

ЭКОНОМИКА

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЖИВОТНОВОДСТВА В СТРАНАХ АФРИКИ

© 2024 Н.В. Гришина

ГРИШИНА Нина Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Центра социологических и политологических исследований Института Африки РАН. Российская Федерация, 123001, Москва, ул. Спиридоновка, 30/1; ORCID: 0000-0002-3688-6208; e-mail: eestima8@yandex.ru

***Аннотация.** Животноводство как издревле существующая во многих регионах Африки и одна из важнейших областей человеческой деятельности – неотъемлемая часть социально-культурного кода африканского населения. До настоящего времени поголовье стада – главный критерий имущественного и социального статуса его владельца. Будучи предметом торговли и натурального обмена, скот приносит значительный и стабильный доход его продавцам, одновременно выполняя функцию выкупа за невесту при заключении брачных союзов. Традиция разведения домашнего скота испытывает влияние многочисленных факторов современного развития: на животноводческую деятельность накладывают негативный отпечаток климатические изменения и эпизоотии¹ последних десятилетий. Основой противоэпизоотических и профилактических мероприятий, помимо полевых исследований, становится использование в диагностике заболеваний животных современных информационных технологий.*

***Ключевые слова:** Африка, скотоводческие общины, домашний скот, эпизоотии и борьба с ними, опасность, заболеваемость, ущерб*

DOI: 10.31132/2412-5717-2024-66-1-66-79

ВВЕДЕНИЕ

С давних пор экономика аридных и семиаридных территорий Африки основана главным образом на различных типах экстенсивного животноводства, что связано с природно-климатическими особенностями. В этих районах при серьезном дефиците водных ресурсов, отсутствии постоянной кормовой базы для скота и сезонности роста растений наиболее рациональным видом сельскохозяйственной деятельности является кочевое и полукочевое скотоводство.

Разведение домашнего скота – древнейшая сельскохозяйственная отрасль государств Сахеля, Северной, Восточной и Южной Африки. Об этом, в частности, свидетельствуют многочисленные наскальные изображения, обнаруженные археологами на территориях современных Алжира, Ливии, Египта, Танзании, Малави, Эфиопии, Намибии, Зимбабве,

¹ Эпизоотия – массовое распространение заразных болезней среди домашних или диких животных на определенной территории (например, животноводческое хозяйство, участок естественного или антропогенного ландшафта).

ЮАР и датируемые несколькими тысячелетиями до новой эры. Например, на восточно-африканских равнинах и в низинах скотоводческий неолит саванны датируется около 4000–1500 г. до н.э.; в высокогорных районах – около 1500 г. до н.э. – 700 г. н.э. [1].

Древние артефакты и росписи, в большом количестве встречающиеся в ныне пустынных районах, используются специалистами для изучения динамики развития сахарского общества, главным образом для анализа его хозяйственной основы. Согласно археологическим данным, население современных Мали и Мавритании занималось примитивным скотоводством. При раскопках в Мали (поселение Каркаришинкат) были обнаружены кости быков и коз; в Южной Мавритании уже в 1700–1500 г. до н.э. обитатели поселения Дар Тишитт пасли крупный рогатый скот и коз. Собранные данные позволили ученым сделать вывод, что скотоводство возникло в хозяйствах неолитических обитателей Сахары во 2-й половине V тысячелетия до н.э. [2].

В истории континента известны многочисленные случаи конфликтов между скотоводческими племенами и земледельцами и охотниками-собираателями. Достаточно вспомнить противостояние туарегов и фульбе с земледельцами в сахарских оазисах и кровавые столкновения скотоводов тутси и земледельцев хуту на территорию нынешней Руанды.

Поскольку в рамках одной статьи невозможно полностью исследовать социально-культурную и биологическую составляющие животноводства в столь обширном регионе мира как Африка, остановимся лишь на некоторых, весьма значимых с точки зрения автора, аспектах животноводческой практики в некоторых ее областях.

Как способ хозяйственной деятельности скотоводство издревле достаточно гибко существовало с растениеводством, торговлей, охотой, добычей полезных ископаемых, и в то же время диктовало достаточно жесткие условия жизни животноводческим общинам: благополучие, а порой и выживание целых кланов зависело от периодов засух и неизбежно связанным с ними дефицитом воды; от разливов рек, во время которых гибла часть поголовья, или от болезней скота, нередко опасных для здоровья людей.

В наши дни животноводство превалирует в аграрном секторе многих африканских государств – крупных производителей и экспортеров домашнего скота и мясной продукции первичной переработки. До настоящего времени пастбищное скотоводство – кочевое, полукочевое, отгонное – играет немаловажную роль не только в экономической сфере, но и в повседневной жизни обитателей обширных регионов континента. Так, социокультурные и социально-бытовые особенности населения Западной и Центральной Африки – кочевых или полукочевых народов (туарегов, фульбе, мавров, берберов и др.) – связаны с разведением скота.

На территории африканских стран сосредоточена значительная часть мирового поголовья скота и выючных животных. По данным на 2022 г., здесь насчитывалось около 381 млн голов крупного рогатого скота. Лидером континента стала Эфиопия, в животноводстве которой 68 млн голов [3].

В рамках скотоводческих и агропастбищных систем сахельского региона выращивают верблюдов, крупный рогатый скот, овец и коз. В скотоводстве занята значительная часть населения региона. На долю животноводства приходится до 25% ВВП Буркина-Фасо, Мали, Мавритании, Нигера, Чада. Продукты животного происхождения занимают ведущее место в товарообороте пищевой промышленности и второе по важности – в общем объеме коммерческого товарооборота в регионе. Но, как правило, животноводство – наиболее отсталая составляющая сельскохозяйственного сектора. Оно характеризуется низкой продуктивностью и товарностью. Так, средний удой на одну корову составляет примерно 0,5 тыс. л. в год [4], в то время как, например, в Дании – 9,6 тыс. л. в год, в Нидерландах – 8,7; в Великобритании – 8,1; в Германии – 7,8 [5]

ТРАДИЦИИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Разведение скота накладывает отпечаток практически на все стороны жизни животноводческих общин. Издревле разведение и выращивание пастбищных животных стало неотъемлемой частью национальных традиций скотоводческих народов. Скотоводческую деятельность, особенно в районах с засушливым климатом, отличают разведение нескольких видов скота и содержание одновременно нескольких стад, традиционная социальная взаимная поддержка членов общин, а также передающиеся из поколения в поколение знания, необходимые при соответствующем образе жизни: умение ориентироваться на местности, отыскивать источники воды и пастбища, предвидеть погодные изменения.

Значимость скота для членов традиционных обществ трудно переоценить: до наших дней он является не только источником мяса, шерсти, молока, шкур, но и мерилем богатства его владельца.

При контактах с оседлыми племенами, производящими зерно, одежду, оружие, кочевники-животноводы в качестве предмета обмена предлагали скот. Стадо здоровых животных служило своего рода средством накопления и средством обращения, было основой жизнедеятельности скотоводческих общин и возобновляемым богатством. Современный испанский историк М.И. Артика предложил типологическую классификацию африканской пре-монеты, где в качестве меры стоимости и обмена животного происхождения фигурирует крупный рогатый скот. При обмене между кочевниками скот не являлся продуктом потребления членами кочевых племен, а накапливался подобно соли с целью обмена на другие продукты потребления. Как и соль, скот долго сохранял свои товарные свойства, а мелкий скот и молодняк служили делимой частью стада [6].

В некоторых регионах продукты животноводства – шкуры животных или шерсть – являлись основной формой денег: например, для лесных охотников средством платежа при обмене с жителями степей могли служить шкурки пушных зверей. Как правило, товарными деньгами считались те продукты и животные, которыми платили налоги и сборы, поэтому мерой богатства у скотоводов было число животных в личном стаде, учитываемых как единицы стоимости при совершении крупных сделок. Порой устанавливался условный размер стада для расчета за стандартную покупку или за выкуп невесты [7].

Эта традиция существует и сегодня. Так, в Зимбабве – правда, в связи с жесткими экономическими проблемами, – с 2017 г. после регистрационных процедур крупный и мелкий рогатый скот приобретает статус полноценного актива и принимается в качестве залога по банковским кредитам. Считается, что такая мера оживляет малый и средний бизнес, стимулирует женщин и молодежь к экономической деятельности. Разрешено принимать сельскохозяйственных животных и как оплату за обучение детей.

Несмотря на веяния времени, в животноводстве, как и в других отраслях сельскохозяйственной деятельности, сохраняется разделение труда по гендерному признаку. Рассматривая социальные аспекты животноводства в африканских странах, нельзя не упомянуть о национальных традициях и той важной роли, которую выполняет этот род деятельности в качестве инструмента социализации молодежи. Характеризуя принятую у скотоводов систему возрастных классов, четко разграниченных по гендерному признаку, известный отечественный этнограф К.П. Калиновская пишет: «История возрастных организаций народов Восточной Африки ясно показывает зависимость форм и функций социальных институтов от хозяйственной базы общества. В соответствии с половозрастным разделением труда у большинства народов этой обширной области женщины полностью или частично не допускались к работам, связанным с крупным рогатым скотом. Все действия, связанные со скотом, были мужским делом» [8].

Несмотря на то, что скотоводство в основном мужское занятие, с ростом оседлости и переходом к смешанному типу ведения хозяйства положение меняется. Так, по наблюдениям исследователей, сделанным в середине XX в., у этноса галла, населяющего центральные области Эфиопии и перешедшего к оседлому образу жизни, земледелие стало играть практически равную со скотоводством роль. У покот (запад Кении, восток Уганды) по мере перехода от преимущественно скотоводческого к смешанному хозяйствованию женщины стали заниматься выпасом крупного рогатого скота, чего не было в прошлом. У луо (Кения, Танзания), в недавнем прошлом занимавшихся кочевым скотоводством, заботы о крупном рогатом скоте – традиционное мужское занятие, о мелком рогатом скоте заботятся исключительно женщины. Оседлые някюса (Танзания, Малави, Замбия) и кикуйю (центральные области Кении) считают выпас скота, его охрану и уход за животными мужскими обязанностями. Для женщин нуэр (Южный Судан, запад Эфиопии) и джиэ (Уганда) существуют строгие ограничения при уходе за скотом: им разрешена только дойка с соблюдением определенных ритуалов [9].

Интересно, что основная сфера занятости населения под воздействием внешних факторов может оказаться либо вторичной, либо измениться кардинально. Этнографы выявили, что еще относительно недавно представители восточноафриканского этноса каро, обитающего на берегах реки Омо, занимались скотоводством, но после вызванной мухой цеце эпидемии сонной болезни, уничтожившей почти весь их скот, перешли к земледелию – выращиванию кукурузы. Нечто похожее имело место в древности и в других регионах Африки: например, у малийского бозо, ныне занятого в основном рыболовством, в качестве тотемного животного выступает бык. Весьма вероятно, отмечают исследователи западноафриканских культур, предки бозо были скотоводами, однако некие события привели их на острова внутренней дельты Нигера, где они занялись рыболовством [10].

Пастбищные угодья всегда были предметом соперничества между животноводческими общинами, а со временем конфликты за благоприятные места для выпаса скота участились. Не последнюю роль в этом разрушительном процессе сыграли изменение или уничтожение многовековых кочевых маршрутов, перепрофилирование пастбищ под иные агропромышленные нужды, а также климатические сдвиги, вносящие жесткие коррективы в землепользование. Межобщинные конфликты все чаще связывают с религиозным экстремизмом и насилием на этнической почве. Это многоаспектное противостояние опасно потерей традиции, поскольку молодежь из ставших опасными скотоводческих районов нередко переезжает в города или другие страны, в том числе в страны Европы. У мигрантов, попавших в инокультурную среду, весьма скоро теряются навыки ухода за скотом, т.к. новые условия жизни (как правило, в городах) диктуют свой образ занятости.

Традиционная система перераспределения скота между скотоводческими общинами может рассматриваться как форма взаимопомощи. Это, в частности, происходит при заключении браков, когда скот используется в качестве денежно-обменной единицы. Размер выкупа за невесту обычно коррелирует с благосостоянием скотовода и формируется (например, в странах Сахеля) во многом благодаря помощи родственников жениха. Полученный за невесту выкуп распределяется между близкими родственниками невесты.

В разных регионах континента свадебные традиции с участием выкупа скотом различны. Так, жених этноса самбуру должен пригнать на свадьбу заранее оговоренное количество коров в уплату отцу невесты в качестве выкупа. Если коров оказывается меньше, невеста имеет право вернуться в дом родителей, а брак считается недействительным. На зулусских свадьбах в жертву богам приносят корову или козла, и только после

этого начитается праздник. Новобрачные бороро получают угощение, приготовленное для невесты из внутренностей принесенного в жертву быка, а для жениха – из половых органов животного. Это пожелание плодовитости невесте и мужской силы жениху. В качестве выкупа за невесту во многих африканских государствах родители жениха преподносят семье невесты ткани, одежду, украшения, но самым ценным подарком является скот. Именно его количество свидетельствует о состоятельности будущих родственников: чем больше скота приносится в дар, тем богаче жених [11].

Что касается иных форм взаимопомощи, то, согласно исследованиям экономистов В. Тессема, П. Ингенблика и К. фан Трейпа, определенными соглашениями связаны большинство скотоводческих сообществ. При нехватке пищи они делятся запасами: распределяется равномерно молоко, независимо от надоя в индивидуальном стаде, и в первую очередь предназначается детям; для передвижения на новые места одалживают друг другу выючных животных. Семьи, у которых по каким-либо причинам осталось мало скота, всегда получают помощь от родственников или соплеменников. Они могут получить несколько голов скота в дар или в долг, чтобы впоследствии расплатиться молодняком. Таким образом, резюмируют вышеупомянутые ученые, традиции перераспределения скота и взаимопомощи – своеобразная система страхования на случай бедствий [12].

ПОДДЕРЖКА ПАСТБИЩНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА В КОНТЕКСТЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

Правительства многих стран, в экономиках которых животноводство играет одну из ведущих ролей, заинтересованы не только в сохранении существующих позиций этой отрасли, но и в их улучшении.

Так, власти Сенегала способствуют реализации проекта «Поддержка пастбищного животноводства в регионе Сахеля» (*Regional Sahel Pastoralism Support Project, PRAPS*), стартовавшего в 2015 г. в Буркина-Фасо, Чаде, Мали, Мавритании, Нигере и Сенегале. Цель проекта – защита систем пастбищного животноводства за счет совершенствования управления ресурсами и охраны здоровья животных, упрощение доступа к рынкам, диверсификация источников доходов семей полукочевых скотоводов и урегулирование возникающих конфликтов. Всемирный банк (ВБ) выделил на реализацию проекта \$248 млн через Международную ассоциацию развития, его координирует Постоянный межгосударственный комитет по борьбе с засухами в Сахеле (*Permanent Inter-State Committee for Drought Control in the Sahel, CILSS*).

По словам Усмана Дьягана, вице-президента ВБ по региону Западной и Центральной Африки, в Сахеле эта организация стремится к достижению двух главных целей: мобилизации финансовых ресурсов для защиты хрупкой окружающей среды и оказанию помощи странам в улучшении условий жизни населения, особенно полукочевых скотоводов; эти цели являются важными элементами социально-экономического развития и стабильности в регионе [13].

В ноябре 2022 г. в Шарм-аш-Шейхе (Египет) состоялась международная конференция, посвященная проблемам государств мира, в том числе африканских, серьезно пострадавших от климатических изменений. В конференции приняли участие более 40 тыс. человек, включая глав государств, активистов по борьбе с изменением климата, мэров, представителей гражданского общества, генеральных директоров, министров и участников переговоров. Обсуждалась, в частности, чрезвычайная ситуация в Кении, сложившаяся в результате отсутствия дождей в течение четырех сезонов. К районам, наиболее пострадавшим от изменения климата, относятся Гарисса, Исиоло, Каджиадо, Туркана, Китуи, Мандера, Марсабит, Лайкипия, Самбуру, город Ваджир и его окрест-

ности, а также река Тана. Национальным управлением Кении по борьбе с засухой (*The National Draught Management Authority, NDMA*) эти районы признаны испытывающими наихудшие виды чрезвычайной ситуации из-за засухи. Согласно данным Государственного департамента животноводства, страна потеряла 2,5 млн голов скота, и 10 млн голов в засушливых районах страдают без пастбищ и воды. По словам президента Кении У. Руро, скотоводство – один из основных видов экономической деятельности, практикуемой на протяжении веков, и наиболее жизнеспособная производственная система в засушливых и полузасушливых районах. В настоящее время на скотоводство приходится до 90% занятости молодежи, оно обеспечивает более 95% доходов сельских семей в Северной Кении.

Итогом конференции стал вывод: заинтересованные страны должны помочь своему беднейшему населению адаптироваться, предложить устойчивые источники дохода в аридных регионах, уделить приоритетное внимание социальной защите и схемам повышения жизнестойкости животноводческих общин. Прозвучал призыв к богатым странам выполнить обязательства по финансированию мероприятий, направленных на уменьшение чрезвычайных ситуаций, связанных с изменением климата, и защитить нуждающихся посредством финансовой компенсации [14].

Актуальность влияния климатических изменений на системы животноводства, в том числе экстенсивные пастбищные системы, негативного воздействия на биоразнообразие из-за нерационального использования земель для выпаса скота и производства кормов, отражена в документах международных профильных организаций, таких как Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО). Ее специалисты полагают, что при грамотном подходе различные системы животноводства являются источником ценных услуг, способствующих защите, восстановлению и расширению устойчивого использования наземных экосистем, борьбе с опустыниванием, обращению вспять процесса деградации почв и приостановлению утраты биоразнообразия. Решение этих проблем требует сбалансированных решений между стратегиями развития животноводства, защиты и устойчивого использования биоразнообразия, адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, создания устойчивых моделей производства и потребления.

Значительное внимание эксперты ФАО уделяют малым животноводческим хозяйствам, которые обеспечивают многочисленные социально-экономические выгоды миллионам семей, а также устойчивость к изменению климата. Однако эти системы уязвимы к таким климатическим явлениям, как засухи, приводящим к тепловому стрессу домашнего скота и, соответственно, к снижению его продуктивности, изменению характера распространения болезней животных, что затрудняет борьбу с эпизодами. Предполагается, что улучшению адаптации и повышению сопротивляемости животноводческих систем к внешним воздействиям будет способствовать создание служб раннего предупреждения, действующих на основе достоверной информации о климате, водных ресурсах, пастбищах, сезонных кормовых балансах и мобильности скота, особенно в экстенсивных пастбищных системах [15].

ЭПИЗООТИИ И МЕРЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ

Социально-экономическое благополучие животноводческих хозяйств напрямую коррелирует с заболеваемостью скота. Постоянная политическая нестабильность (например, в государствах Сахеля) и как следствие недостаточное региональное сотрудничество в области сохранения здоровья населения, а также опустынивание, нарастающий дефицит водных ресурсов, низкий уровень жизни большинства граждан и стабильно

неблагополучное состояние региона по многим особо опасным болезням животных – все это вызывает закономерный интерес исследователей не только к экономическим и политическим процессам, происходящим в этих странах, но и к сложившейся там эпидемиологической ситуации.

Одну из серьезных проблем в развитии животноводства различных регионов Африки, а также в благосостоянии занятых разведением домашнего скота общин, представляют эпизоотии. Такие инфекционные болезни, как сибирская язва и бруцеллез, очень опасны для здоровья, а часто и для жизни человека.

К эпизоотиям последних десятилетий, нанесших наибольший ущерб животноводческим районам африканских стран, эксперты ФАО относят чуму крупного рогатого скота (Нигерия, 1970–80-е гг.); контагиозную плеввропневмонию (Ботсвана, 1976 г.); лихорадку долины Рифт (Сомали, 1997–1998 г.; Кения, начало 1980-х гг.), а также африканскую чуму свиней (Кот-д’Ивуар, 1996 г.) и дерматофилез, ежегодно фиксирующийся в Нигерии. По данным ФАО, ежегодные потери африканских стран от заболеваний животных контагиозной плеввропневмонией достигают \$2 млрд [16, стр. 5–6].

Первая официально зафиксированная вспышка чумы крупного рогатого скота произошла на Африканском континенте в 1890-х гг. к югу от реки Замбези и унесла жизни более 5 млн коров, овец и коз, затронув представителей дикой фауны: жирафов, антилоп гну и буйволов. Массовая гибель животных стала причиной голода среди местного населения, чья жизнь практически полностью зависела от скотоводства: по оценкам исследователя Д. Нормила, в пострадавших районах погибло до 30% эфиопского населения и до 75% танзанийских масаев [17].

Не менее опасное заболевание – африканская чума свиней (АЧС; африканская лихорадка, восточноафриканская чума, болезнь Монтоммери) – впервые была отмечена в Южной Африке в 1903 г. У больного животного наблюдаются лихорадка, цианоз кожи, геморрагический диатез, дистрофические и некротические изменения во внутренних органах; летальность достигает 100%. С 1995 по 2007 г., за исключением случая, зарегистрированного в Португалии в 1999 г., АЧС поражала свиней только в странах Африки: в Зимбабве, Мозамбике, Нигерии, Анголе, Намибии, Кении, Того, Бенине, Эфиопии, ЮАР и др. Основными источниками передачи АЧС становятся зараженные пищевые отходы, контакты больных животных со здоровыми, сельскохозяйственный инвентарь. Весьма значимый фактор трансмиссии инфекции – аргасовый клещ-орнитодорин, которому приписывают до 28% всех заражений. Африканская чума опасна в первую очередь тем, что при высокой летальности отсутствуют средства специфической профилактики, а ее лечение запрещено из-за высокой контагиозности и пожизненного вирусоносительства [18].

Помимо АЧС, над свиноводством в африканских странах нависла и другая угроза – согласно научным исследованиям, проведенным сотрудниками Международного института исследований животных (Кения) и Технологического института в Карлсруэ (Германия), повышение температуры в Восточной Африке вскоре сделает там свиноводство практически невозможным. Местному свиноводству из года в год придется сталкиваться со все более высокими температурами и влажностью воздуха, приводящими животных к тепловому стрессу, уменьшению массы тела, снижению плодовитости свиноматок и выживаемости молодняка. Прогнозы изменения климата в Африке показывают, что частота опасных волн тепла и периодов сильного теплового стресса для свиней будет увеличиваться. Авторы исследования считают, что, несмотря на изменение климата, целенаправленный отбор наиболее перспективных местных пород позволит продолжить животноводческим общинам деятельность в Восточной Африке [19].

В регионах традиционно развитого скотоводства наблюдается высокая опасность распространения ящура (афтозной лихорадки) – остро инфекционного заболевания

крупного рогатого скота, коз и свиней, выражающегося в лихорадке и образовании афт и везикул на слизистой полости рта и на коже в области копыт. Наиболее подвержены заболеванию молодые животные, у которых ящур протекает тяжело и опасен массовой гибелью. Однако профилактические и при необходимости карантинные меры проводятся несистематически. Кроме того, вероятность распространения ящура, как и других заболеваний, повышает бесконтрольное перемещение животных с территории одного государства на территорию соседнего, незаконные сделки торговцев, контакты домашнего скота с дикими парнокопытными [20].

Число зоонозов, поражающих скот в африканских странах, весьма велико, и проанализировать влияние каждого из них на различные аспекты животноводства и жизнедеятельности скотоводческих общин в рамках одной статьи не представляется возможным. Общее, что объединяет все составляющие этой проблемы – несомненный вред, наносимый социально-экономической составляющей сельскохозяйственного сектора многих стран континента.

В ситуациях эпизоотической опасности на помощь национальным системам надзора за здоровьем скота в государствах Африки приходят международные партнеры. Наряду с ФАО и Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), одной из ведущих мировых организаций, в чьи функции входит формирование связей в области ветеринарии, обеспечение взаимодействия национальных и региональных ветеринарных органов, является Всемирная организация здоровья животных (ВОЗЖ, *WOAH*)². Она была учреждена в 1924 г. в Париже и первоначально включала 28 государств-членов; в настоящее время в ВОЗЖ зарегистрированы 178 стран. В состав исполнительных комитетов региональных комиссий входят 52 делегата от африканских стран, принимающих участие в обсуждении и решении актуальных на конкретный момент вопросов [21].

Совместными усилиями специалистов ФАО, ВОЗ и ВОЗЖ была выработана Конвенция по обязательному оповещению международных организаций в случае возникновения опасных инфекционных заболеваний животных, в том числе в трансграничных районах.

Под эгидой ФАО создана и находится в стадии реализации программа под названием «Система предупреждения возникновения трансграничных болезней животных и вредителей растений» – ЭМПРЕСС (*Emergency Prevention Systems for Transboundary Diseases of Animals and Diseases and Pest of Plants, EMPRESS*). Документами международного значения являются Ветеринарный кодекс (*Animal Health Code*), Всемирная информационная база данных по здоровью животных (*World Animal Health Information Database, WAHID*), Руководство по диагностике и вакцинам (*Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals*), стандарты по биопрепаратам, текущие и архивные данные по эпизоотическому статусу всех регионов мира.

Значительным подспорьем в борьбе с эпизоотиями стали постоянно проводимые полевые исследования в животноводческих регионах ряда африканских стран. Так, в 2021 г. ученые из Университета Глазго (Великобритания) отслеживали передвижения крупного рогатого скота с помощью *GPS*-устройств для установления путей распространения эпизоотий домашних животных в Восточной Африке, в частности, в Танзании. При участии местных фермеров были проведены наблюдения за перемещением десятков стад и установлено, что, преодолевая расстояния между пастбищами, животные проходили за день в среднем от 7,5 до 12 км. Наибольшему риску они подвергались, находясь на минимальном расстоянии друг от друга в течение достаточно долгого

² До 2005 г. – Международное Эпизоотическое Бюро, МЭБ (*OIE*).

времени, например, у водопоев и на пунктах обработки домашнего скота от паразитов [22].

В настоящее время эпизоотологическая диагностика как основа противоэпизоотических и профилактических мероприятий предполагает широкое использование современных информационных технологий. Многоцелевая компьютеризация и программирование в этой области ветеринарии позволяют осуществлять на уровне последних достижений все учетные, описательно-оценочные, аналитические, экспериментальные приемы, математическое моделирование – от статистической обработки результатов до информационно-аналитических возможностей разнообразных международных лабораторий и банков данных. Последнее, по мнению ряда отечественных биологов, особенно эффективно, так как позволяет использовать самые последние систематизированные сведения научного, практического, учебного характера по глобальной эпизоотологии, стратегическим элементам профилактической и противоэпизоотической работы, специальным методам и средствам профилактики и контроля инфекций [23, с. 54–55].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наличие здорового поголовья скота с высокой продуктивностью имеет огромное социально-экономическое значение для стабильности животноводческих общин, поскольку в целом ряде африканских регионов животноводство – единственный источник занятости населения и обеспечения средств существования.

На животноводческую отрасль ряда стран Африки оказывают значительное воздействие различные вызовы современности. Так, согласно недавним исследованиям экономистов, в восточноафриканском регионе поголовье скота на душу населения в настоящее время значительно отстает от прожиточных минимумов для значительной части скотоводов. Высокие потери скота, сокращение его поголовья на душу населения в течение долгого времени в сочетании с демографическим ростом негативно повлияли на благосостояние животноводческих общин, значительно повысив уровень бедности. Кроме того, пастбища фрагментируются по мере того, как все большая доля ключевых пастбищных угодий закрывается для государственных и частных целей, ограничивая перемещение скота. Вызовы современности требуют от сельскохозяйственного населения определенной степени гибкости и адаптивности, что влечет за собой изменения в вековом жизненном укладе и системе социально-культурных связей [24].

Представляется, что достижение цели разведения здорового скота в исторически сложившихся районах животноводства и сохранения благополучия животноводческих общин возможно при региональном сотрудничестве в области эпидемиологических исследований и согласованным действиям заинтересованных стран по борьбе с заболеваниями животных, в том числе представляющими угрозу здоровью людей. Поскольку животноводческий сектор весьма уязвим к изменению климата и сталкивается с серьезными проблемами в плане адаптации, поддержка сельского хозяйства, особенно мелких фермеров, имеет решающее значение для достижения ЦУР³-1 (ликвидация нищеты) и ЦУР-2 (нулевой голод). При этом нельзя сбрасывать со счетов и тот факт, что для десятков миллионов африканцев животноводство – не только способ ведения хозяйства и средство жизнеобеспечения, но и важная социокультурная составляющая жизни.

³ Цели в области устойчивого развития (ЦУР) (*Sustainable Development Goals, SDGs*) – набор из 17 взаимосвязанных целей, разработанных в 2015 г. Генеральной ассамблеей ООН в качестве «плана достижения лучшего и более устойчивого будущего для всех».

ИСТОЧНИКИ

1. Эпипалеолит и неолит Восточной Африки и Судана. *Центр палеоэтнологических исследований*. 07.07.2020. <https://paleocentrum.ru/science/epipaleolit-i-neolit-vostochnoy-afriki-i-sudana.html> (дата обращения 12.11.2023)
2. Происхождение скотоводства по данным археологии в Африке. <https://www.activestudy.info/proisxozhdenie-skotovodstva-po-dannym-arxeologii-v-afrike/> (дата обращения 10.12.2023)
3. Africa: countries with the largest cattle population. <https://www.statista.com/statistics/1290046/cattle-population-in-africa-by-country/> (дата обращения 12.11.2023)
4. Pastoralist Knowledge Hub. West and Central Africa. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. https://fao.org/pastoralist-knowledge-hub/pastoralist-networks/regional-networks/west-and-central-africa/en/?utm_source=yandex&utm_medium=vdo.cpm&utm_campaign=24115868&utm_content=28523763_9sn0b7&utm_term=7cuupsw (дата обращения 29.11.2023)
5. Где в Европе самые продуктивные коровы? *Новости молочной промышленности*. 31.10.2018. <https://dairynews.today/news/gde-v-evrope-samyie-produktivnyie-korovy-.html#:~:text=Наивысший%20показатель%20молочной%20производительности%20коров,DairyNews%20со%20ссылкой%20на%20topagrar.com> (дата обращения 08.11.2023)
6. Miguel Ibáñez Artica. Африканская валюта до и во время колонизации (XI–XX вв.). *История и этнография холодного оружия*. <http://blindcat.ru/migue-ibanez-artica-valuta> (дата обращения 22.10.2023)
7. Товарные деньги. 03.05.2012. <https://design-for.net/page/tovarnye-dengi> (дата обращения 05.09.2023)
8. Калиновская К.П. Традиционные брачные нормы у скотоводческих народов Восточной Африки. *Советская этнография*. 1982. № 5. С. 50.
9. Ruthenberg H. *Farming Systems in the Tropics*. Oxford. Clarendon Press. 1980. Schneider H.K. Economic Development and Economic Change: The Case of East African Cattle. *Current Anthropology*. 1974. Vol. 15. № 3. Wilson M. *Good Company. A Study of Nyakyusa Age-Villages*. London. Oxford University Press. 1951.
10. *История Тропической Африки (с древнейших времен до 1800 г.)*. М.: Наука. 1984.
11. Африканская свадьба – предсвадебные и послесвадебные обычаи. <https://svadba.expert/podgotovka/traditsii/po-narodam/afrikanskaya> (дата обращения 22.10.2023)
12. Tessema W., Ingenbleek P., van Trijp H.C.M. Pastoralism, sustainability, and marketing. *Agromony for Sustainable Development*. 2014. Vol. 34. P. 75–92. DOI: 10.1007/s13593-013-0167-4.
13. Where Climate Change Is Reality: Supporting Africa’s Sahel Pastoralists to Secure a Resilient Future. 21.09.2020. <https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2020/09/21/where-climate-change-is-reality-supporting-africas-sahel-pastoralists-secure-a-resilient-future> (дата обращения 27.10.2023)
14. Mokku J. Climate change destroys the livelihoods of Kenyan pastoralists. *Africa Renewal*. Jan. 2023. <https://www.un.org/africarenewal/magazine/january-2023/climate-change-destroys-livelihoods-kenyan-pastoralists> (дата обращения 18.10.2023)
15. Интеграция сектора животноводства в систему национальных мер борьбы с изменением климата с учетом его адаптации и обеспечения устойчивости к изменению климата, а также вклада в биоразнообразие и в оказание экосистемных услуг. *Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Комитет по сельскому хозяйству. Подкомитет по животноводству*. 16–18 марта 2022 года. COAG/LI/2022/4. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1686992601&tld=ru&lang=ru&name=ni006ru.pdf> (дата обращения 15.06.2023)
16. Макаров В.В., Грубый В.А., Груздев К.Н., Сухарев О.И. *Список МЭБ и трансграничные инфекции животных*. Владимир. ВИТ-принт. 2012.
17. Normile D. Rinderpest. Driven to extinction. *Science*. 2011. № 319. P. 1606–1609. DOI: 10.1126/science.319.5870.1606.

18. Макаров В.В., Сухарев О.И., Литвинов О.Б. Система «клещи рода *ornithodoros* – вирус африканской чумы свиней»: биоэкология, вирусология, эпизоотология. *Ветеринарная патология*. 2011. № 3. С. 18–29.
19. Повышение температуры в Восточной Африке вскоре сделает свиноводство там огромной проблемой. *Портал промышленного свиноводства*. <https://piginfo.ru/news/povyshenie-temperature-v-vostochnoy-afrike-vskore-sdelat-svinovodstvo-tam-ogromnoy-problemy/> (дата обращения 01.12.2023)
20. Fanos T.W., Kariuki C.K., Kamau J., De Vleeschauwer A., De Clercq K., Lefebvre D.J., Paeshu-yse J. Disease in the Horn of Africa: The Role of Virus Diversity and Animal Movement. *Viruses*. 2023. № 4. DOI 10.3390/v15040969.
21. Россельхознадзор. Международное эпизоотическое бюро (МЭБ). <https://fsvps.gov.ru/fsvps/links/oie/structure.html> (дата обращения 30.11.2023)
22. Ekwem D., Morrison T.A., Reeve R. Livestock movement informs the risk of disease spread in traditional production systems in East Africa. *Scientific Reports*. 12 August 2021. <https://nature.com/articles/s41598-021-95706-z> (дата обращения 19.12.2023)
23. Макаров В.В., Святковский А.В., Кузьмин В.А., Сухарев О.И. *Эпизоотологический метод исследования*. СПб. Лань. 2009. ISBN 978-5-8114-0903-7.
24. Lind J., Sabates-Wheeler R., Caravani M., Biong Deng Kuol L., Nightingale D.M. Newly evolving pastoral and post-pastoral rangelands of Eastern Africa. *Pastoralism*. 2020. № 24. P. 12–14. DOI:10.1186/s13570-020-00179-w. <https://pastoralismjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s13570-020-00179-w> (дата обращения: 18.12.2023)

SOME SOCIAL AND BIOLOGICAL ASPECTS OF ANIMAL HUSBANDRY IN AFRICA

© 2024 Nina Grishina

GRISHINA Nina V., Senior Research Fellow, Centre for Sociological and Political Sciences Studies, Institute for African Studies. Russian Federation, 123001, Moscow, 30/1 Spiridonovka St.; ORCID: 0000-0002-3688-6208; e-mail: eestima8@yandex.ru

Abstract. *It is emphasized that animal husbandry, which has existed since ancient times in many regions of Africa and is one of the most important areas of human activity, is an integral part of the socio-cultural code of the African population. To date, pastoralism plays an important role not only in the economic, but also in the social sphere of the inhabitants of vast regions of the continent; the size of herds is the main criterion for assessing the property and social status of its owner.*

Being the subject of trade and direct exchange, cattle bring a significant and stable income to their sellers, while at the same time performing the function of a bride price at the conclusion of marriages.

The challenges of our time require a certain degree of flexibility and adaptability from the population of livestock regions, which is associated with inevitable changes in the centuries-old way of life and the system of socio-cultural ties. Attention is drawn to the fact that the tradition of husbandry is influenced by numerous factors of modern development: climate change and epizootics of recent decades have a negative imprint on livestock activities. High losses of livestock, a reduction in their per capita population over time, combined with demographic growth, have had a negative impact on the well-being of pastoralists, significantly increasing their poverty level.

The governments of many African countries, in which husbandry plays a leading role, have an interest not only in maintaining existing positions, but also in improving them. In situations of epizootic danger, national livestock health surveillance systems in African countries are approached by international partners, including FAO, WHO, as well as one of the world's leading organization whose functions include the formation of links in the field of veterinary medicine, ensuring the interaction of national and regional veterinary authorities – the International Epizootic Office (OIE). Continuous field research in livestock regions in a number of African countries provides significant assistance in the fight against livestock diseases. The use of modern information technologies in epizootiological diagnostics is increasingly becoming the basis of anti-epizootic and preventive measures.

Keywords: *Africa, pastoralist communities, livestock, epizootics and control, danger, disease, damage*

DOI: 10.31132/2412-5717-2024-66-1-66-79

REFERENCES

- Africa: countries with the largest cattle population. <https://statista.com/statistics/1290046/cattle-population-in-africa-by-country/> (accessed 12.11.2023)
- African wedding – pre-wedding and post-wedding customs (In Russ.). <https://svadba.expert/podgotovka/traditsii/po-narodam/afrikanskaya> (accessed 22.10.2023)
- Commodity money (In Russ.). 03.05.2012. <https://design-for.net/page/товарные-денги> (accessed 05.09.2023)
- Ekwem D., Morrison T.A., Reeve R. Livestock movement informs the risk of disease spread in traditional production systems in East Africa. *Scientific Reports*. 12 August 2021. <https://nature.com/articles/s41598-021-95706-z> (accessed 19.12.2023)

- Epipaleolith and Neolith of East Africa and Sudan (In Russ.). *Center for Paleoethnological Research*. 07.07.2020. <https://paleocentrum.ru/science/epipaleolit-i-neolit-vostochnoy-afriki-i-sudana.html> (accessed 12.11.2023)
- History of Tropical Africa (from ancient times to 1800)* (In Russ.). Moscow, Nauka, 1984.
- Fanos T.W., Kariuki C.K., Kamau J., De Vleeschauwer A., De Clercq K., Lefebvre D.J., Paeshuyse J. Disease in the Horn of Africa: The Role of Virus Diversity and Animal Movement. *Viruses*. 2023, № 4. DOI: 10.3390/v15040969.
- Integration of the livestock sector into national climate change responses, taking into account its adaptation and resilience to climate change, as well as its contribution to biodiversity and the provision of ecosystem services (In Russ.). *Food and Agriculture Organization of the United Nations. Committee on Agriculture. Subcommittee on Animal Husbandry*. March 16–18, 2022. COAG/LI/2022/4. <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1686992601&tld=ru&lang=ru&name=ni006ru.pdf> (accessed 15.06.2023)
- Kalinovskaya K.P. Traditional marriage norms among the cattle-breeding peoples of East Africa (In Russ.). *Soviet ethnography*. 1982, № 5.
- Lind J., Sabates-Wheeler R., Caravani M., Biong Deng Kuol L., Nightingale D.M. Newly evolving pastoral and post-pastoral rangelands of Eastern Africa. *Pastoralism*. 2020, № 24, pp. 12–14. DOI:10.1186/s13570-020-00179-w <https://pastoralismjournal.springeropen.com/articles/10.1186/s13570-020-00179-w> (accessed 18.12.2023)
- Makarov V.V., Grubyi V.A., Gruzdev K.N., Sukharev O.I. *OIE List and Transboundary Animal Infections* (In Russ.). Vladimir. Publishing house «VIT-print», 2012.
- Makarov V.V., Sukharev O.I., Litvinov O.B. System «ticks of the genus ornithodoros – virus of African swine fever»: bioecology, virology, epizootology (In Russ.). *Veterinary pathology*. 2011, № 3.
- Makarov V.V., Svyatkovsky A.V., Kuzmin V.A., Sukharev O.I. *Epizootological research method* (In Russ.). Saint Petersburg. «Lan'», 2009, p. 54–55. ISBN 978-5-8114-0903-7.
- Miguel Ibáñez Artica. African currency before and during colonization (11th–20th centuries) (In Russ.). *History and ethnography of edged weapons*. <http://blindcat.ru/migue-ibanez-artica-valuta> (accessed 22.10.2023)
- Mokku J. Climate change destroys the livelihoods of Kenyan pastoralists. *Africa Renewal*. Jan. 2023. <https://www.un.org/africarenewal/magazine/january-2023/climate-change-destroys-livelihoods-kenyan-pastoralists> (accessed 18.10.2023)
- Normile D. Rinderpest. Driven to extinction. *Science*. 2011, № 319, pp. 1606–1609. DOI: 10.1126/science.319.5870.1606.
- Pastoralist Knowledge Hub. West and Central Africa. *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. https://www.fao.org/pastoralist-knowledge-hub/pastoralist-networks/regional-networks/west-and-central-africa/en/?utm_source=yandex&utm_medium=vdo.cpm&utm_campaign=24115868&utm_content=28523763_9sn0b7&utm_term=7cuupsw (accessed 29.11.2023).
- Rising temperatures in East Africa will soon make pig farming a huge problem there (In Russ.). *Portal of industrial pig breeding*. <https://piginfo.ru/news/povyshenie-temperatury-v-vostochnoy-afrike-vskore-sdelaet-svinovodstvo-tam-ogromnoy-problemy/> (accessed 01.12.2023).
- Rosselkhoz nadzor. International Bureau of Epizootics (OIE)* (In Russ.). <https://fsvps.gov.ru/fsvps/links/oie/structure.html> (accessed 30.11.2023).
- Ruthenberg H. *Farming Systems in the Tropics*. Oxford. Clarendon Press, 1980; Schneider H.K. *Economic Development and Economic Change: The Case of East African Cattle*. *Current Anthropology*. 1974, vol.15, №3; Wilson M. *Good Company. A Study of Nyakyusa Age-Villages*. London. Oxford University Press, 1951.
- Tessema W., Ingenbleek P., van Trijp H.C.M. Pastoralism, sustainability, and marketing. *Agronomy for Sustainable Development*. 2014, vol. 34, pp. 75–92. DOI: 10.1007/s13593-013-0167-4.
- The origin of cattle husbandry according to archeology in Africa (In Russ.). *Zooengineering Faculty of the Moscow Agricultural Academy*. <https://www.activestudy.info/proisxozhdenie-skotovodstva-po-dannym-arxeologii-v-afrike/> (accessed 10.12.2023)

Where are the most productive cows in Europe? (In Russ.). *Dairy industry news*. 31.10.2018. <https://dairynews.today/news/gde-v-evrope-samye-produktivnye-korovy-.html#:~:text=Наивысший%20показатель%20молочной%20производительности%20коров,DairyNews%20со%20ссылкой%20на%20topagrar.com> (accessed 08.11.2023)

Where Climate Change Is Reality: Supporting Africa's Sahel Pastoralists to Secure a Resilient Future. *World Bank*. 21.09.2020. <https://worldbank.org/en/news/immersive-story/2020/09/21/where-climate-change-is-reality-supporting-africas-sahel-pastoralists-secure-a-resilient-future> (accessed 27.10.2023)