

# РОЛЬ ВЕТЕРИНАРИИ В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ

## VETERINARY ROLE IN THE BIODIVERSITY CONSERVATION. ENVIRONMENTAL CHALLENGES

**S. Trunova**  
**S. Nurmagomedova**  
**E. Musinova**  
**Z. Rashkueva**  
**G. Musalov**

*Summary.* This article examines the role of veterinary medicine in the conservation of biodiversity and environmental protection. Environmental challenges associated with livestock farming activities, such as waste pollution and the spread of infections among wild animals, are discussed. The impact of livestock farming on nature is analyzed and measures to reduce the negative impact are proposed. The role of veterinarians in controlling wildlife diseases, conducting research, and acting to conserve biodiversity is examined. The authors call for collaboration between ecologists, veterinarians, and other stakeholders to ensure the sustainability of ecosystems and preserve nature for future generations.

*Keywords:* ecology, biodiversity, veterinary medicine, environmental protection, pollution, animal husbandry, infections, nature conservation.

**Трунова Саният Акаевна**

Кандидат биологических наук, доцент,  
Дагестанский государственный медицинский  
университет г. Махачкала  
saniatakaeva@mail.ru

**Нурмагомедова Саният Гаджиевна**

Кандидат медицинских наук, доцент,  
Дагестанский государственный медицинский  
университет г. Махачкала  
nurma.san@yandex.ru

**Мусинова Эльмира Мугудиновна**

Кандидат биологических наук, доцент,  
Дагестанский государственный медицинский  
университет г. Махачкала  
elmira.musinova@mail.ru

**Рашкуева Заира Исмаиловна**

Кандидат биологических наук, доцент,  
Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р. Гамзатова, г. Махачкала  
rashkueva\_afg@mail.ru

**Мусалов Гамзат Шамилович**

Дагестанский государственный медицинский  
университет г. Махачкала  
musalov.gamzat@mail.ru

*Аннотация.* В данной статье рассматривается роль ветеринарии в сохранении биоразнообразия и охране окружающей среды. Обсуждаются экологические вызовы, связанные с деятельностью животноводства, такие как загрязнение окружающей среды отходами и распространение инфекций среди диких животных. Анализируется влияние животноводства на природу и предлагаются меры по уменьшению негативного воздействия. Рассматривается роль ветеринаров в контроле за заболеваниями диких животных, проведении исследований и принятии мер для сохранения биоразнообразия. Авторы призывают к взаимодействию между экологами, ветеринарами и другими заинтересованными сторонами с целью обеспечения устойчивости экосистем и сохранения природы для будущих поколений.

*Ключевые слова:* экология, биоразнообразие, ветеринария, охрана окружающей среды, загрязнение, животноводство, инфекции, сохранение природы.

В настоящее время все больше и больше людей задумывается о важности охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия. С годами влияние человечества на природу только усиливается, в том числе и благодаря различным видам проводимой деятельности, включая животноводство [6]. Животноводство играет важную роль в экономике и обеспечивает продовольствием многих людей, но его воздействие на окружающую среду является довольно значительным. Проблема загрязнения воды и почвы отходами жи-

вотноводства является одной из серьезнейших экологических проблем. Выброс большого количества сточных вод и животноводческих отходов в окружающую среду приводит к загрязнению водных ресурсов и почвы, что может негативно сказываться на биоразнообразии в районах, где осуществляется данная деятельность [9, с. 36].

Кроме того, домашние животные могут быть носителями и распространителями инфекционных заболе-

ваний среди дикой фауны. Это создает угрозу для сохранения биоразнообразия, поскольку ослабленные болезнями животные становятся более уязвимыми перед хищниками или неблагоприятными условиями окружающей среды. Распространение заболеваний также может сильно сократить популяцию диких животных и нарушить связи экосистемы [11, с. 10].

Ветеринария играет главную роль в решении этих проблем. Ветеринары осуществляют мониторинг состояния здоровья и предпринимают профилактические меры, тем самым предотвращая распространение инфекционных заболеваний, занимаются реабилитацией больных или травмированных животных, помогая им вернуться в свою естественную среду обитания.

Специалисты-ветеринары также активно участвуют в проведении научных исследований, направленных на выявление причин угроз дикой природе и разработку методов ее защиты. Эти исследования помогают разработать эффективные стратегии и планы действий для сохранения биоразнообразия. Согласно данным Ф.Х. Абдуллаева Ф.Х. и К.И. Байметова, в научно-исследовательском институте генетических ресурсов растений ученые занимаются проблемами устойчивого развития экологически безопасного сельского хозяйства [1, с. 65].

Существует множество примеров успешных проектов с участием ветеринаров, направленных на сохранение биоразнообразия. В Российской Федерации такие проекты регулируются федеральными законами № 7 «Об охране окружающей среды» [14], № 89 «Об отходах производства и потребления» [13], № 109 «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» [12], № 174 «Об экологической экспертизе» [16], № 243 «О ветеринарии» [15]. Одним из таких проектов являются программы вакцинации диких животных от опасных инфекционных заболеваний. Вакцинирование помогает предотвратить распространение болезней среди животных, улучшая их иммунитет и способствуя сохранению биоразнообразия. Другим примером является реабилитация пострадавших от стихийных бедствий животных с целью вернуть их в естественную среду обитания [5].

Важно понимать, что сохранение биоразнообразия — задача не только властей и одного сектора экономики, но и всего общества. Каждый может внести свой вклад в защиту окружающей среды и биоразнообразия. В этом процессе важно наличие и развитие взаимодействия между экологами и ветеринарами, а также другими заинтересованными сторонами. Для решения проблем загрязнения окружающей среды, связанных с деятельностью животноводства, необходимо принятие комплексных мер. По мнению А.А. Алексеева и Н.А. Бородиной одним из важных аспектов является разработка и строгое соблюдение экологических стандартов и норм

для функционирования животноводческих хозяйств, что подразумевает применение специальных технологий обращения с отходами, что, в свою очередь, может минимизировать загрязнение окружающей среды [2, с. 16].

Согласно исследованию Б.А. Воронина, И.П. Чупиной и Я.В. Ворониной человек, как биосоциальное существо, не всегда ответственно относится к сохранению объектов природы. Наряду с промышленными предприятиями, при несоблюдении экологических норм и правил, загрязнение атмосферного воздуха, земельных, водных, лесных и других объектов природы и окружающей среды может осуществляться в результате сельскохозяйственной деятельности. В связи с этим, особая роль в экологизации аграрного производства отводится человеческому капиталу — кадрам, работающим в сельскохозяйственных организациях и пищевых предприятиях, которые обязаны соблюдать и выполнять в процессе хозяйственной деятельности экологические требования, установленные экологическим законодательством [3, с. 21].

Однако, введение только этих мер может быть недостаточным. Для успешной борьбы с проблемой необходимо обучать владельцев ферм методам управления отходами и рационального использования ресурсов, что может гарантировать работу животноводческих хозяйств в соответствии с экологическими нормами без создания излишней нагрузки на окружающую среду. Специально для этого были разработаны меры правового обеспечения экологической, биосферной и генетической безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации [8, с. 96].

Взаимодействие между учеными, ветеринарами, экологами и другими специалистами является важным аспектом в решении этой проблемы. Только совместными исследованиями и внедрением инновационных подходов можно достичь снижения негативного воздействия отходов животноводства на окружающую среду. Применение современных биотехнологий, использование возобновляемой энергии и повышение эффективности производства помогают сократить негативные последствия.

В этом процессе большую роль играют специалисты-ветеринары. Они занимаются предотвращением распространения болезней среди животных, контролируют и поддерживают их здоровье, а также помогают снизить негативное влияние на окружающую среду. Ветеринары осуществляют профилактику, диагностику и лечение заболеваний, а также регулярно проводят проверки и обследования животноводческих хозяйств, чтобы выявить и предотвратить любые возможные проблемы, которые могут повлиять на окружающую среду.

В целом, решение проблем загрязнения окружающей среды, вызванных деятельностью животноводства, требует комплексного подхода, включающего разработку и соблюдение экологических стандартов, обучение владельцев ферм, взаимодействие между различными специалистами, активное участие государственных органов, а также роль ветеринарии в управлении этими проблемами. Только совместными усилиями можно достичь успеха в сохранении окружающей среды и биоразнообразия экосистем. Помимо этого, также важно проводить образовательные и информационные кампании, направленные на повышение осведомленности общественности о проблемах, связанных с отходами животноводства, и о необходимости принятия нужных мер.

Процесс животноводства является источником значительного количества отходов, которые могут попасть в природу и загрязнить воду и почву. Микроорганизмы, антибиотики, гормоны роста и другие химические вещества, используемые в животноводстве, могут оказать негативное воздействие на экосистемы водоемов и почвенных ресурсов. Это может привести к ухудшению качества воды, отравлению организмов и нарушению экологического баланса.

Контроль за здоровьем животных и профилактика их заболеваний также играют важную роль в предотвращении распространения инфекций и болезней. Согласно исследованию Е.В. Ерофеева, Ю.А. Суркова и А.В. Шубкиной регулярные ветеринарные обследования, вакцинация и соблюдение стандартов гигиены на фермах помогают минимизировать риск передачи болезней от домашних животных к диким [7, с. 496]. Совместные усилия государственных органов, научных исследователей, животноводов и организаций по охране природы могут способствовать разработке и реализации эффективных программ по контролю за здоровьем животных.

Необходимость бережного использования природных ресурсов и сохранения биоразнообразия призывает к устойчивому подходу к развитию животноводства. По мнению Г.Н. Огуреевой принятие сбалансированных решений по вопросам местообитаний диких видов, управлению отходами и контролю за здоровьем животных позволит сохранить экологическое равновесие и обеспечить устойчивое развитие как животноводства, так и всей окружающей среды [10].

В целом, загрязнение окружающей среды, вызванное отходами животноводства, является серьезным вызовом для биоразнообразия и требует неотложных мер для минимизации негативного воздействия на природу.

Ветеринария играет ключевую роль в поддержании биоразнообразия и охране окружающей среды. Врачи-ветеринары не только следят за здоровьем домашних

животных, но и проводят вакцинацию и мониторинг здоровья диких животных, помогая предотвращать распространение болезней. Они также участвуют в исследованиях, изучающих влияние отходов животноводства на окружающую среду, и разрабатывают меры по уменьшению его влияния на природу.

Одной из важнейших задач ветеринаров является обеспечение контроля за распространением инфекций и болезней среди диких животных. Многие заболевания могут передаваться через контакт с домашними животными, что представляет опасность для дикой фауны.

Взаимодействие ветеринаров с экологами, животноводами и государственными органами направлено на разработку и внедрение мер для снижения отрицательного воздействия отходов животноводства на окружающую среду [4]. В целом, ветеринария играет важную роль в сохранении биоразнообразия, охране окружающей среды и обеспечении здоровья дикой природы. Для достижения этих целей необходимо продолжать развивать научные и технологические инновации в области ветеринарной медицины, а также совершенствовать обучение и повышение квалификации специалистов в этой области. Только таким образом можно обеспечить эффективное управление здоровьем животных и сохранить биоразнообразие нашей планеты.

Кроме того, важно осознавать взаимосвязь между здоровьем животных, здоровьем людей и состоянием окружающей среды. Меры по профилактике заболеваний животных позволят снизить риск передачи инфекций от животных к людям, что в свою очередь повысит показатели здоровья и благополучия.

Инфекционные заболевания, подобные бруцеллезу и туберкулезу, могут вызвать серьезные угрозы для общественного здоровья, поэтому контроль передачи таких заболеваний от животных людям — это важная задача ветеринарной медицины. Современные технологии занимают ключевое место в разработках новых методов ветеринарной медицины. Они позволяют ветеринарам применять новые методы диагностики, лечения и профилактики, что способствует более эффективной борьбе с различными заболеваниями у животных и сохранению здоровья животных популяций.

Однако, в свете постоянно возникающих угроз биоразнообразию, необходимо постоянно развивать и совершенствовать ветеринарную науку и практику. Это позволит эффективно реагировать на новые вызовы и угрозы, поддерживать баланс в природных экосистемах и обеспечивать устойчивость биоразнообразия. Непрерывное обучение и обмен знаниями между ветеринарами является одним из ключевых аспектов достижения этой цели.

Кроме того, взаимодействие различных специалистов, таких как экологи, животноводы и государственные организации, крайне необходимо для разработки и внедрения эффективных практик, направленных на уменьшение негативного воздействия отходов животноводства на окружающую среду. Учет экологических аспектов при проектировании и ведении животноводства позволяет минимизировать его негативное воздействие, снизить риск загрязнения почвы и воды,

а также предотвратить эрозию почвы. Целью таких практик должно быть интегрирование экологически устойчивой программы в ветеринарию и животноводство, что может включать внедрение строгих стандартов ветеринарной защиты животных, использование безопасных и эффективных лекарственных препаратов, а также предотвращение загрязнения окружающей среды отходами животноводства.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев Ф.Х., Байметов К.И. Сохранение и использование мировых коллекций культурных растений и их диких сородичей // Наука и инновационное развитие. — 2021. — №4 (3). — С. 65–72.
2. Алексеев А.А., Бородина Н.А. Сохранение биоразнообразия // ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ-2022. — 2022. — С. 16–20.
3. Воронин Б.А., Чупина И.П., Воронина Я.В. Роль человеческого капитала в экологизации сельскохозяйственной деятельности // Аграрное и земельное право. — 2020. — №11 (191). — С. 21–25.
4. Голубев С.И. Уголовно-правовое обеспечение экологической безопасности (законодательные и доктринальные основы, классификации видов экологических преступлений и характеристика составов): дис. ... д-р юрид. наук: 5.1.4. — Казань, 2022. — 495 с.
5. Горбунов Ю.Н., Демидов А.С. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации. Ботанические сады и дендрологические парки. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. — 358 с.
6. Динамика популяционных генофондов при антропогенных воздействиях / под ред. Алтухова Ю.П. М. 2004. 619 с.
7. Ерофеева Е.В., Суркова Ю.Е., Шубкина А.В. Родентициды и гибель диких животных // Успехи современной биологии. — 2021. — Т. 141. — №. 5. — С. 496–507.
8. Жаворонкова Н.Г., Агафонов В.Б. Теоретико-методологические проблемы правового обеспечения экологической, биосферной и генетической безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации // Lex Russica. — 2019. — №9 (154). — С. 96–108.
9. Насибов М., Марзанов Н.С., Саморуков Ю.В., Озеров М.Ю., Арилов А.Н., Лхасаранов Б.Б., Гайков В.А. Сохранение биоразнообразия животных — основа жизнеобеспечения населения мира // Ветеринарная патология. — 2007. — №1. — С. 36–39.
10. Огуреева Г.Н. и др. Биоразнообразие биомов России. Равнинные биомы. — 2020.
11. Полоз С.В., Стрельченя И.И. Устойчивость животных в устойчивости экосистем (обзор) // Экология и животный мир. — 2021. — №1. — С. 8–15.
12. Федеральный закон №109-ФЗ от 19.07.1997 г. «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» / Собрание законодательства РФ 1997 № 29 ст. 3510.
13. Федеральный закон №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» / Собрание законодательства РФ 1998 г. №20, ст. 3009.
14. Федеральный закон №7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды» / Собрание законодательства РФ. 2002. №2, ст. 133.
15. Федеральный закон №243-ФЗ от 13 июля 2015 г. «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О ветеринарии» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» / СЗ РФ 2015, № 29, ст. 4369.
16. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. / Собрание законодательства РФ 1995.

© Трунова Саният Акаевна (saniatakaeva@mail.ru); Нурмагомедова Саният Гаджиевна (nurma.san@yandex.ru);  
Муסיнова Эльмира Мугудиновна (elmira.musinova@mail.ru); Рашкуева Заира Исмаиловна (rashkueva\_afg@mail.ru);  
Мусалов Гамзат Шамилович (musalov.gamzat@mail.ru)

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»