

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДИМЫХ ИМИ ЯДОВ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ

Кулдошев О.У. - доктор вет.наук, ст.науч. сотр.

Расулов У.И. - доктор вет.наук, ст.науч.сотр.

Рузимов М. - магистр 2 курс НИИВ, Сам ГУВМЖБ

Аннотация: В данной статье представлены влияние распространения инвазионных болезней на организм животных и негативное воздействие продуктов животного происхождения на организм человека.

Ключевые слова: гельминты, гельминтозы, паразитология, эхинококкоз, ценуроз, инвазия, фациоллез.

Актуальность темы: Животноводство является важной отраслью сельского хозяйства нашей страны, и важно обеспечить занятость и доход сельского населения, удовлетворить потребность внутреннего потребительского рынка в экологически чистой и качественной продукции животноводства. Большое внимание уделяется развитию отрасли животноводства на научной основе, повышению их продуктивности за счет применения в производстве передовых технологий и современных достижений науки. Одна из неотложных задач совершенствования ветеринарной службы и обеспечения стабильности эпизоотической ситуации в Государственной программе по реализации стратегии действий. Важной задачей сегодняшнего дня является защита сельскохозяйственных животных от различных инвазионных болезней и снижение негативного воздействия продуктов, получаемых от них, на организм человека.

Цель исследования: Изучить распространение инвазионных болезней в животноводческих хозяйствах, их негативное влияние на организм животных, а также влияние продуктов, полученных от зараженных животных, на организм человека. Проведение клинических, ветеринарно-санитарных экспертиз, патолого-анатомических и морфологических исследований животных, зараженных инвазионными болезнями в вольерах.

Литературный анализ. Инвазионные заболевания широко распространены в мире опасными гельминтозами и зооантранозами, причем авторы отмечают, что масштабы парамфистоматозной инвазии среди крупного рогатого скота пропорционально возрастают в зависимости от возраста животного. Считается, что нарастание парамфистоматоза крупного рогатого скота по отношению к возрасту животных связано с их многократной суперинвазией.

Собаки являются основной причиной распространения эхинококкоза и ценуроза среди животных и людей. По исследованиям автора, 33,0% собак были инфицированы мультицепсами, 21,2% - эхинококками и 24,2% - кожными гидатигенами. 35,7% стадных собак были заражены мультицепсами, 25,0% - эхинококками и гидатигенами кожи. По сведениям, представленным в 2004 г., установлено, что на территории Каракалпакстана парамфистоматозом крупного рогатого скота заражено в среднем 2,12 %, в северных районах – 3,6 %, в центральном районе – 2,2 % . В последние годы отмечается заболеваемость крупного рогатого скота паразитарными и инвазионными болезнями, составляющая более 60%. *P. cervi* является основным видом в этиологии и эпизоотологии парамфистоматозов .

На территории нашей республики среди трематод, кроме фасциолеза, характерно местное распространение имеют другие трематоды, ориентобилгарциозы и парамфистоматозы. Показано, что условия для распространения парамфистоматозных заболеваний достаточны в большинстве регионов, и сообщается, что во многих районах Самаркандской области появились локальные очаги этого заболевания, и если его не предотвратить, болезнь может широко распространиться. Авторские исследования, проведенные во многих районах Самаркандской области в 2005-2009 гг., показывают, что парамфистоматозами поражено 50-80% крупного рогатого скота.

Методы и материалы обследования: после убоя крупного рогатого скота, овец и птицы зараженных инвазионными болезнями, в вольерах их органы и мясо подвергают клиническому, органолептическому, патологоанатомическому и морфологическому исследованиям. Биохимический анализ крови животных, зараженных инвазионными болезнями, определяют общегематологическими методами. В опытах использовали 10 голов крупного рогатого скота и 10 овец. Опыты проведены на 5 головах крупного рогатого скота, зараженного инвазионными болезнями, и 5 головах здорового крупного рогатого скота, а также на 5 головах больных овец и 5 головах здоровых овец первой опытной группы. Зараженный крупный рогатый скот и овцы подвергались убою и исследованию их мяса и мясных продуктов на органолептические и лабораторные исследования на основании правил ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов, утвержденных приказом Госкомитета № 85 от 19 июня 2008 г. развития ветеринарии и животноводства.

Полученные результаты и их обсуждение. Для определения соответствия мяса и внутренних органов подопытных животных убою в соответствии с ГОСТами в первую очередь отбирали пробы убойного скота,

зараженного инвазионными болезнями, и исследовали с помощью органолептических и лабораторных методов. При органолептическом исследовании мяса в основном обращали внимание на следующее, то есть проверяли внешний вид, цвет, запах, консистенцию мышечной ткани и подкожного жира тушки. Установлено, что туши животных, зараженных инвазионными болезнями, тонкие, желтого цвета, а некоторые имеют слегка голубоватый и бледно-красный цвет. Запах туши в некоторых пробах оказался плохим. Подкожный жир туши имел бело-желтую и бело-желтую окраску. Если говорить об отдельных заболеваниях, то тело животного при фасциолезе худощавое, слизистые оболочки бледные, в брюшной полости, сердечной сумке скапливается много жидкости, увеличиваются лимфатические узлы, мышцы бледной окраски, волокна тонкие и анемичные, а калорийность мяса низкая. При аскаридозе животное худеет, токсины, выделяемые аскаридами, поражают нервную систему животного, образование отеков и чесоток на коже является ярким проявлением токсического действия. Качественные показатели мяса животных снижаются, мясо бледное, волокна тонкие, консистенция мышечной ткани рыхлая, жировая ткань отсутствует, мясо слизистое, липкое. При заболеваниях эхинококкозом и ценурозом животное сильно теряет вес, при эхинококкозе характеризуется наличием во внутренних органах заполненных жидкостью пузырей (протосколов), нарушением листовидности органов, скоплением жидкости в полостях. При ценурозе животное худеет, перестает расти и развиваться, утрачивается репродуктивная активность, а мясо и мясные продукты таких животных становятся непригодными для употребления в пищу. Качественные показатели мяса снижаются, мясо бледное, волокна тонкие, консистенция мышечной ткани рыхлая, жировой ткани нет, мясо слизистое и липкое.

Заключение: Зараженное животное становится восприимчивым к заболеваниям в результате отставания в росте, снижения продуктивности и резистентности организма. Мясо и мясные продукты таких животных считаются непригодными для употребления в пищу, такие продукты животного происхождения могут использоваться в птицеводческих хозяйствах только после вторичной переработки.

Список использованной литературы.

1. Бойсинова, Н. Б., Ачилов, О. Э., & Исхакова, М. (2021). Обеспечение безопасности говядины в условиях продовольственного рынка Самарканда. Бойсинова, НБ Обеспечение безопасности говядины в условиях продовольственного рынка Самарканда/НБ Бойсинова, ОЭ Ачилов, М. Исхакова//Ветеринарная медицина в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: материалы Международной

- научно-практической конференции студентов, магистрантов и молодых ученых (г. Витебск, г. Самарканд, 2 февраля 2021 г.)/Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Самаркандский институт ветеринарной медицины.-Витебск: ВГАВМ, 2021.-С. 194-197..
2. Achilov, O., Ibragimov, F., Boysinova, N., & Abdurakhmanova, N. (2021). Impact of echinococcosis on beef quality in Uzbekistan. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 260-268.
 3. Boysinovna, B. N., Burievich, I. F., & Shuxratovna, A. N. (2021). The effect of probiotics on veterinary and sanitary assessment of broiler chickens meat. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 845-849.
 4. Yunusov, K., & Achilov, O. (2022). INSPECTION OF MEAT PRODUCTS AND IMPROVEMENT OF CONTROL AT THE SLAUGHTERHOUSE. *Journal of new century innovations*, 17(4), 155-162.
 5. Yunusov, K., & Achilov, O. (2022). INSPECTION OF MEAT PRODUCTS AND IMPROVEMENT OF CONTROL AT THE SLAUGHTERHOUSE. *Journal of new century innovations*, 17(4), 155-162.
 6. Ачилов, О., Ибрагимов, Ф. Б., Рузимов, М., & Асомиддинов, У. (2022). ЭХИНОКОККОЗ БИЛАН ЗАРЛАНГАН ҚЎЙ ГЎШТИНИ ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ЭКСПЕРТИЗАСИ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 70-73.
 7. Муродов, С., Ачилов, О., & Асомиддинов, У. (2022). ҚОРАМОЛ ГЎШТИНИ ВЕТЕРИНАРИЯ-САНИТАРИЯ ЖИХАТДАН БАҲОЛАШ. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 273-277.
 8. Ibragimov, F. B., Duskulov, V. M., & Rakhimov, Y. M. (2021). Effect of apiflox preparation against infectious diseases of bees. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 611-614.
 9. Ибрагимов, Ф., & Арзимуродова, Р. (2022). Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш давр талаби. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 369-374.
 10. Burievich, I. F., & Shukhratovna, A. N. (2022). CHEMICAL INDICATORS OF SHEEP MEAT INFESTED WITH ECHINOCOCCOSIS. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(03), 9-11.
 11. Ибрагимов, Ф., Насимова, Д., & Рахматов, Ж. (2022). Asal tarkibidagi diastoz fermentini aniqlash. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 132-134.
 12. Boysinovna, B. N., Burievich, I. F., & Shuxratovna, A. N. (2021). The effect of probiotics on veterinary and sanitary assessment of broiler chickens meat. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(10), 845-849.
 13. Ibragimov, F. B., Duskulov, V. M., & Rakhimov, Y. M. (2021). Effect of apiflox preparation against infectious diseases of bees. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 611-614.

14. Ибрагимов, Ф. Б. (1991). *Бовисный цистицеркоз и усовершенствование мер борьбы с ним* (Doctoral dissertation, Самаркандский сельхоз. ин-т).
15. Ibragimov, F. B., Duskulov, V. M., & Rakhimov, Y. M. (2021). Effect of apiflox preparation against infectious diseases of bees. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 611-614.
16. Дускулов, В. М., & Расулов, У. И. (2013). Современные методы терапии и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота. *Ветеринарна медицина*, (97), 379-380.
17. Гафуров, А., & Расулов, У. (2022). Махсулдор қорамолларни қон-паразитар касалликларидан сақлаб қолиш чора-тадбирлари. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 422-444.
18. Расулов, У., & Гафуров, А. (2022). Настойка гармалы (*peganum harmala*) при пироплазмозе крупного рогатого скота. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 430-433.
19. Расулов, У., Гойибназаров, К., & Буранов, А. (2022). Қорамолларни тейлериоз касаллигидан асрайлик. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 427-429.
20. Расулов, У. (2022). Қашқадарё ва сурхондарё вилоятлари худудларида қорамоллар пироплазмидозларини тарқатувчи каналар фаунаси. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 437-441.
21. Rasulov, U. I., Bobonazarov, E., & Ilyasov, Z. I. (2021). MEASURES TO PROTECT BREEDING AND PRODUCTIVE CATTLE FROM PYROPLASMIDOSIS. *World Bulletin of Public Health*, 5, 17-18.
22. Rasulov, U. I. (2021). Measures to Protect Breeding and Productive Cattle From Parasitic Blood Diseases. *Middle European Scientific Bulletin*, 18, 22-23.
23. Rasulov, U. I., & Buronov, A. N. (2021). Protecting Livestock from Theileriosis. *Eurasian Medical Research Periodical*, 1(1), 28-30.
24. Расулов, У. И., Ибрагимов, Ф. Б., Камолов, Ф., & Собиров, М. (2021). Эпизоотология и распространение пироплазмидозов в Самаркандской области.
25. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 73-76).
26. Дускулов, В. М., & Расулов, У. И. (2013). Современные методы терапии и профилактики пироплазмидозов крупного рогатого скота. *Ветеринарна медицина*, (97), 379-380.
27. Расулов, У. И. (1996). Терапия и профилактика трипаносомозов животных (экспериментальное исследование).
28. RASULOV, U., & BARATOV, J. Cattle Pyroplasmosis Therapy and Prevention. *JournalNX*, 6(11), 264-265.

29. Расулов, О., Илёсов, З., Суюнов, Р., Расулов, Ш., & Хушназарова, М. (2022). Vozorlardagi go 'shtning yangiligini aniqlash usullari. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 132-136.
30. Расулов, О., Илёсов, З., Суюнов, Р., Расулов, Ш., & Бурунов, А. (2022). Qoramollarni teylerioz kasalligidan asraylik. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 129-131.
31. Расулов, Ш., Суюнов, Р., Ильесов, З., Исхакова, М., & Расулов, О. (2022). Qoramollar fassiolyozining epizootologik holati va go 'shtning xavfsizligi va sifat ko 'rsatkichlari. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 124-128.
32. Суюнов, Р., Ильесов, З., & Расулов, Ш. (2022). Сут ва сут маҳсулотларидан наъмуналар олиш ва уни ветеринария санитария жихатдан баҳолаш. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 119-123.
33. Rasulov, U. I., Bobonazarov, E., & Ilyasov, Z. I. (2021). MEASURES TO PROTECT BREEDING AND PRODUCTIVE CATTLE FROM PYROPLASMIOSIS. *World Bulletin of Public Health*, 5, 17-18.
34. Эшбуриев, Б. М., Ботирова, Ш. А., & Илёсов, З. И. (2019). Усовершенствование этиопатогенетических методов лечения диспепсии телят.
35. Эшбуриев, Б. М., Уразов, Ш. А., & Илёсов, З. И. (2019). Этиопатогенез и особенности течения субинволюции матки у коров в условиях фермерских хозяйств Республики Узбекистан.
36. Murodov, S. M., Xolikov, S. F., & Po'latova, N. M. (2022). TOVUQ TUXUMNI EKSPERTIZASI VA ORGANOLEPTIK USULIDA TEKSHIRISH. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 498-500.
37. Murodov, S. M., & Xolikov, S. F. (2022). BROYLER TOVUQLAR GO 'SHTINI ORGANOLEPTIK VA LABORATORIYA USULIDA TEKSHIRISH. *AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 494-497.
38. Ибрагимов, Ф., Насимова, Д., & Рахматов, Ж. (2022). Asal tarkibidagi diastaza fermentini aniqlash. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 132-134.
39. Rayimzhonovna, N. D., Abbasovna, M. Z., & Elburusovna, I. M. ORGANOLEPTIC INDICATORS AND THE PRESENCE OF AMMONIA IN BEEF INFECTED WITH FASCIOLOSIS.
40. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., Будник, А. А., Соколов, И. В., & Хаулин, А. Н. (2016). Влияние внешнего воздействия на межфазное взаимодействие при кристаллизации металлов. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки*, (2), 78-86.

41. Юнусов, Х. Б., Дроганова, Т. С., Поликарпова, Л. В., & Лялина, И. Ю. (2016). Влияние загрязнения водной среды на изменения ферментативной активности пресноводного моллюска живородка речная. *АгроЭкоИнфо*, (4 (26)), 6.
42. Ульбаев, Т. С., Базаева, М. Г., Мансуров, Г. Н., & Юнусов, Х. Б. (2013). О возможных причинах самовозгорания торфа. *Вестник Московского государственного областного университета*, (1), 48.
43. Жуков, А. И., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., & Кучинский, М. П. (2020). Морфологическое проявление патологических процессов в органах животных.
44. Захаров, С. Л., & Юнусов, Х. Б. (2009). Бароэлектрохимические процессы и аппараты на мембранах различной пористости.
45. Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., & Алексеенков, С. А. (2014). Интенсификация процесса предочистки. *Естественные и технические науки*, (6), 123-124.
46. Юнусов, Х. Б. (2013). Дисциплина «Экология» для направления подготовки «Педагогическое образование», профили подготовки «Технологическое и экономическое образование», «Технологическое образование». М.: МГОУ.
47. Кононенко, Л. В., Самбурова, Е. В., & Юнусов, Х. Б. (2018). Метапредметность: опыт, реализуемый в жизни. *Химия в школе*, (5), 50-54.
48. Zakharov, S. L., Yunusov, K. B., & Levin, S. N. (2016). Material for protection of oil products against evaporation. *Chemical and Petroleum Engineering*, 52(1), 69-70.
49. Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2016). Современные риски и особенности экологической и биологической безопасности. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 315-322).
50. Беляева, А. В., Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2016). Распространенность кариеса у студентов и его профилактика. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 192-196).
51. Солтанов, С. Х., & Юнусов, Х. Б. (2016). Деградация окружающей среды вследствие утечки технической жидкости «SkyKem» при наземном обслуживании воздушных судов гражданской авиации. *Географическая среда и живые системы*, (1), 64-69.
52. ЮНУСОВА, Т., Лётова, К. К., & ЮНУСОВ, Х. (2015). Экологические проблемы окружающей среды и правовые основы работы с экологически опасными веществами и отходами. In *Проблемы экологии Московской области* (pp. 72-74).
53. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., Зверев, О. М., Солтанов, С. Х., & Кривошея, И. В. (2015). УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕКСТИЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ. In *Нетрадиционные природные ресурсы, инновационные технологии и продукты* (pp. 13-17).

54. Юнусов, Х. Б. (2008). Совершенствование технологии электрохимической очистки воды от растворенных органических веществ. *Успехи в химии и химической технологии*, 22(10 (90)), 58-60.
55. Yunusov, B. K., & Nosov, M. P. (1983). Methodological Bases for Measurement and Calculations of Damping of Ultrasonic Energy in Fibres.
56. Urdushev, K., Yunusov, K., & Eshankulov, S. (2021). Analysis of the Current State of the Economy of Fruit and Vegetable Clusters in Uzbekistan. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(5), 321-329.
57. Федотов, Д. Н., Юнусов, Х. Б., & Ковалев, К. Д. (2021). Экологические и морфологические аспекты мониторинга органов гомеостатического обеспечения у енотовидной собаки в зоне отчуждения Чернобыльской АЭС.
58. Юнусов, Х. Б., & Силушкин, С. А. (2019). Гематологические и биохимические показатели крови кур-несушек при использовании в рационе настоя из лекарственных растений. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 79-84).
59. Кривошея, И. В., Солтанов, С. Х., & Юнусов, Х. Б. (2016). Применение установки рекуперации нефтепродуктов, основанной на адсорбционных свойствах активированного угля. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 304-307).
60. Балакин, Ю. А., Гладков, М. И., Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2015). Математическое моделирование влияния вибрации на рафинирование расплавов металлов. *Географическая среда и живые системы*, (4), 51-58.
61. Кривошея, И. В., Солтанов, С. Х., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2015). Применение фиторемедиации как одного из эффективных и перспективных методов очистки почв от тяжелых металлов на территориях, прилегающих к аэродромам и автозаправочным станциям. In *Проблемы экологии Московской области* (pp. 84-87).
62. Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., Смирнов, В. С., & Телюк, А. Ю. (2014). Модернизация водообеспечения в городах с малым населением. *Естественные и технические науки*, (7), 77-79.
63. Кулагина, Т. В., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2015). Изучение влияния антропогенных экологических факторов на здоровье подростков Московской области. In *Проблемы экологии Московской области* (pp. 216-222).
64. Юнусов, Х. Б. (2008). Совершенствование технологии электрохимической очистки воды от растворенных органических веществ. *Успехи в химии и химической технологии*, 22(10 (90)), 58-60.
65. Юнусов, Х. Б., Солтанов, С. Х., Лялина, И. Ю., & Кривошея, И. В. (2016). Экологическое состояние водных источников и особенности экологической и биологической безопасности. *Солтанов СХ, Лялина ИЮ/Агро Эко Инфо М*, (4).
66. Юнусов, Х. Б. (2022). SHO 'RLANGAN, OG 'IR METALLI VA PESTITSIDLI SHAROITLARDA A. CHROOCOCCUM K1 HAMDA A.

- VINELANDII S21 SHTAMMLARIDA FITOGORMONLAR SINTEZI TADQIQI. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 2(1).
67. Боймуродов, Х. Т., Юнусов, Х. Б., Суяров, С. А., Ахмедов, Я. А., Иззатуллаев, Х. З., & Баратов, К. У. (2022). РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ГИДРОБИОНТОВ В БИОТОПАХ КАНАЛА МИРЗААРИК. *Бюллетень науки и практики*, 8(6), 40-53.
68. Маннапов, А. Г., Юнусов, Х. Б., Рашидов, Х. А., & Суяркулов, Ш. Р. (2022). ИНТЕРЬЕРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И УРОВЕНЬ АМИНОКИСЛОТ В ГЕМОЛИМФЕ ПЧЁЛ ПРИ ЗИМОВКЕ НА ЦВЕТОЧНОМ, ХЛОПКОВОМ И САХАРНОМ МЁДЕ. *Вестник АПК Верхневолжья*, 3, 59.
69. Riyaziddinovich, M. A., Sharifboevich, K. N., & Beknazarovich, Y. X. (2022). Impact of ecology of northern tajikistan on morphological changes of skin cover of pamir ecotype of Yakov. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(8), 280-292.
70. Yunusov, K. B., & Fiadotau, D. N. (2021). The Influence of the Inhabited Near-Field Chernobyl APS Zone Contaminated with Radio Nuclides on the Histology Thyroid Gland in a Hedgehog.
71. Бакыев, Б. Н., Субботин, А. М., Юнусов, Х. Б., & Субботина, И. А. (2021). Спарганоз у оленя благородного.
72. Джаббаров, Ш. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Нормурадова, З. Ф. (2021). Современное состояние гельминтофауны кошек. *АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА Й ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА*, 295.
73. Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., & Бутаева, И. М. (2021). Международные отношения в области образования между Самаркандским институтом ветеринарной медицины и Витебской государственной академией ветеринарной медицины.
74. Усиков, М. А., & Юнусов, Х. Б. (2021). СНИЖЕНИЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ИСКАЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ ПРИ ПИТАНИИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ БУРОВЫХ УСТАНОВОК. In *Международная научно-практическая конференция «Уральская горная школа-регионам»* (pp. 161-162).
75. Yunusov, K. B. (2020). PATOMORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL INDICES IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN KARAKUL LAMBS OF UZBEKISTAN.
76. Soltanov, S. K., Yunusov, K. B., Yuldashbayev, Y. A., Zolotarev, S. V., & Vaimukanov, D. A. (2020). MODERN GEOCHEMICAL STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE ADJACENT TERRITORIES OF THE DOMODEDOVO MOSCOW AIRPORT. *OF GEOLOGY AND TECHNICAL SCIENCES*, 31.
77. Голыбин, Ю. А., & Юнусов, Х. Б. (2020). ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ АВТОМАТИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ. In *Уральская горная школа-регионам* (pp. 196-197).

78. Ярмолович, В. А., Юнусов, Х. Б., Федотов, Д. Н., Даминов, А. С., Дилмуродов, Н. Б., & Кулиев, Б. А. (2020). Морфофункциональная характеристика вымени у коров различной продуктивности.
79. Юнусов, Х. Б. (2020). Патоморфологическая характеристика мочевыводящих путей у продуктивных животных. In *ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ГИСТОЛОГИИ* (pp. 167-170).
80. Гавриченко, Н. И., Юнусов, Х. Б., & Федотов, Д. Н. (2020). Перспективы развития ветеринарной фармацевтической промышленности и подготовки провизоров ветеринарной медицины в Беларуси и Узбекистане. In *Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации* (pp. 39-41).
81. Кучинский, М. П., Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Салимов, Ю., & Федотов, Д. Н. (2020). Токсикологическая оценка полиионного дезинтоксикационного препарата для животных. In *Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации* (pp. 63-65).
82. Даминов, А. С., & Юнусов, Х. Б. (2020). ТРЕМАТОДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА. Доклады ТСХА: Сборник статей. Выпуск 292. Часть IV/Коллектив, 247.
83. Голубева, Р. М., Раткевич, Е. Ю., Базаева, М. Г., Юнусов, Х. Б., Петров, А. Н., Гераскина, Г. В., & Мансурова, Г. Н. (2009). Глоссарий по курсу "Концепции современного естествознания".
84. Юнусов, Х. Б. (2007). проблемы мониторинга загрязнения поверхностных вод. *Химическая промышленность сегодня*, (11), 52-54.
85. Юнусов, Х. Б., Силушкин, С. А., & Силушкина, Т. С. (2019). ВЛИЯНИЕ ФИТОНАСТОЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У КУР-НЕСУШЕК. In *Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции* (pp. 138-142).
86. Юнусов, Х. Б., Силушкин, С. А., & Силушкина, Т. С. (2019). ВЛИЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КУР-НЕСУШЕК. In *Актуальные проблемы и приоритетные направления животноводства* (pp. 116-120).
87. Юнусов, Х. Б. (2017). Экологические аспекты влияния различной степени очистки воды на организм крыс линии Wistar. *Теоретическая и прикладная экология*, (1), 89-94.
88. Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2015). ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРОЦЕССОВ И АППАРАТОВ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. *Вестник Московского государственного университета. Серия: Педагогика*, (1), 108-112.
89. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., Бутримов, А. Л., & Балакин, Ю. А. (2014). ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ЖИДКИХ РАСТВОРОВ ОБРАТНЫМ ОСМОСОМ. *Географическая среда и живые системы*, (5), 86-91.

90. Юнусов, Х. Б. (2001). Диспетчерское управление производственными процессами на приисках. *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*, (2), 221-222.
91. Юнусов, Х. Б., & Чулок, А. И. (2007). Влияние адсорбции кислорода на тонокопленочных Pt электродах на окисление растворенных органических веществ. *Успехи в химии и химической технологии*, 21(1 (69)), 6-8.
92. Юнусов, Х. Б. (2007). проблемы мониторинга загрязнения поверхностных вод. *Химическая промышленность сегодня*, (11), 52-54.
93. Юнусов, Х. Б. (2008). РАСТВОРЕНИЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫХ Au-ЭЛЕКТРОДОВ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ. *Химическая промышленность сегодня*, (9), 31-36.
94. Даминов, А. С., Хашимов, Б. С., Муртазаева, З. А., & Назаров, А. (2022). ИСПЫТАНИЕ НОВЫХ СОВРЕМЕННЫХ АНТГЕЛЬМИНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПАРАМФИСТОМАТОЗАХ ЖВАЧНЫХ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 2(1).
95. Даминов, А. С., & Ураков, К. Х. (2016). Эффективность отдельных антигельминтиков против фасциолёза и парамфистоматоза крупного рогатого скота. *Путь науки*, 1(9), 37-40.
96. Даминов, А. С., & Ураков, К. Х. (2016). Эффективность отдельных антигельминтиков против фасциолёза и парамфистоматоза крупного рогатого скота. *Путь науки*, 1(9), 37-40.
97. Даминов, А. С., & РАЖАМУРОДОВ, З. (2004). ВЛИЯНИЕ БОБОВЫХ КУЛЬТУР НА РУБЦОВЫМ МЕТАБОЛИЗМ У КОРОВ. *Ветеринария*, (12), 45-45.
98. Даминов, А. С., Камолиддин Худайбердиевич, У., & Маматкулова, Н. И. (2021). САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ ҚОРАМОЛЛАРИ ОРАСИДА ТРЕМАТОДОЗ ВА ЭХИНОКОККОЗНИ ТАРҚАЛИШ ДИНАМИКАСИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 1(1).
99. Даминов, А. С., & Ураков, К. Х. (2014). ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МОНЕЗОЛА И МЕТСАЛБЕНА-2, 5% ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ И ПАРАМФИСТОМАТОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. *The Way of Science*, 24.
100. Asadullo, D. (2016). Morphological and biochemical indexes of trematodos in cattle's blood. *IJAR*, 2(6), 467-470.
101. Sunnatovich, K. B., Suvonovich, D. A., & Nasrullaevich, M. Z. (2018). Morphological and specific features of causative agents of paramphistomatosis of cattle in the lower reaches of the Zerafshan River. *European science review*, (5-6), 32-34.
102. Насимов, Ш. Н., & Даминов, А. С. (2018). КЛИНИКА ОСТРОГО САРКОЦИСТОЗА У ОВЕЦ МЕСТНОЙ КУРДЮЧНОЙ ПОРОДЫ. In *Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК* (pp. 162-165).
103. Toshboltaevich, V. H., Suvanovich, D. A., & Xudayberdiyevich, U. K. (2022). INFLUENCE OF AQUATIC ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE GROWTH OF SHELLS OF SINANODONTA GIBBA AND CORBICULINA

- FERGHANENSIS SPECIES DISTRIBUTED IN THE AQUATIC ECOSYSTEMS OF THE LOWER REACHES OF THE ZARAFSHAN RIVER. *湖南大学学报 (自然科学版)*, 49(02).
104. Yatusевич, A. I., Yunusov, K. B., Kovalevskaya, E. O., Jabborov, S. A., & Daminov, A. S. (2020). Prevention and treatment of trichocephaliosis and capillariosis of ruminants. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(7 Special Issue), 1451-1454.
 105. Inatillaevich, K. F., & Suvonovich, D. A. (2020). Test results of separate anthelmintic preparations against the helminths of fish in the carp. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(2), 192-197.
 106. Нарзиев, Б. Д., Даминов, А. С., & Дильмурадов, Н. Б. (2019). Светлый путь в науке (памяти Дали Худойбердиевич Нарзиева).
 107. Норбаев, К. Н., Даминов, А. С., & Эшбуриев, С. Б. (2019). Этиопатогенез вторичной остеодистрофии у коров.
 108. Bakoevich, N. K., Buranovich, A. S., & Tolaboyoglu, T. N. (2022). Changes in Blood Leukoformula in the Treatment of Acute Postpartum Purulent-Catarrhal Endometritis in Cows by Various Methods. *Middle European Scientific Bulletin*, 23, 204-208.
 109. Nuriddinov, B. Y., & Niyazov, H. B. (2022). MORPHOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD IN THE TREATMENT OF PURULOUS-NECROTIC PROCESSES IN THE TOES OF COWS WITH DIFFERENT METHODS. *Conferencea*, 150-155.
 110. Абдиев, С. Б., & Бақоевич, Н. Ҳ. (2022). СИГИРЛАРДА ТУҒИШДАН КЕЙИНГИ ЭНДОМЕТРИТЛАРДАГИ МИКРОБЛАРНИНГ АНТИБИОТИКЛАРГА СЕЗУВЧАНЛИГИ. *Вестник Ветеринарии и Животноводства*, 2(1).
 111. Nuriddinov, B. Y., & Niyazov, H. B. (2022). INFLUENCE OF ETIOLOGICAL FACTORS AND SEASONS ON THE OCCURRENCE OF PURULOUS-NECROTIC PROCESSES IN THE TOES OF BREEDED COWS. *Conferencea*, 116-122.
 112. Niyozov, H. B., & Abdiyev, S. B. (2022). BIOCHEMICAL INDICATORS OF BLOOD SERUM DURING THE TREATMENT OF POSTPARTUM ACUTE PURULENT-CATARRHAL ENDOMETRITIS IN COWS BY DIFFERENT METHODS. *Conferencea*, 129-134.
 113. Юнусов, Х. Б., Джаббаров, Ш. А., Барановский, А. А., & Федотов, Д. Н. (2021). Ветеринарно-санитарная оценка доброкачественности мяса коз при применении антигельминтных препаратов для борьбы с нематодами желудочно-кишечного тракта.