

## O‘Stirish Yoshidagi Buzoqlarda Alimantar Anemiya Rivojlanishining Klinik-Fiziologik Ko‘Rsatkichlari

*X. B. Yunusov<sup>1</sup>, M. B. Safarov<sup>2</sup>, Sh. A. Botirova<sup>3</sup>*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada yosh buzoqlarda alimantar anemiya rivojlanishining klinik va fiziologik ko‘rsatkichlarini aniqlanishi. 1 kunlikdan 120 kunlik yoshgacha bo‘lgan buzoqlarda dispanser tekshirish natijalari asosida aniqlangan o‘zgarishlar keltirilgan.

**Kalit so‘zlar:** dispanserlash, shilliq pardalar, yurak urishi, nafas olish soni, umumiy holat, semizlik, shilliq pardalar, terining elastikligi, teri qoplamasining yaltiroqligi, tana harorati.

**Mavzuning dolzarbligi.** Respublikamiz iqtisodiyotida chorvachilik alohida o‘ringa ega va hukumatimiz tomonidan sohani rivojlantirishga katta ahamiyat berilmoqda. Qishloq xo‘jaligining asosiy tarmog‘i bo‘lgan chorvachilikni rivojlantirish va samaradorligini oshirishda, fermer hamda xususiy xo‘jaliklardagi mol bosh sonini ko‘paytirish, ularning mahsuldorligini oshirish, sog‘lom nasl olish, ularni to‘g‘ri parvarishlash, turli kasalliklardan saqlash kabi omillarga bog‘liq.

Veterinariya fani oldida turgan eng dolzarb muammolardan biri qishloq xo‘jalik hayvonlari, ayniqsa, yosh chorva mollari orasida uchraydigan va katta iqtisodiy zarar etkazadigan yuqumsiz kasalliklar, jumladan, buzoqlar anemiyasi asosiy to‘sqinliklardan biri hisoblanib, kasallangan buzoqlarning o‘shidan qolishi, o‘limi, davolash tadbirlari uchun xarajatlar va nasillik xususiyatlarining pasayishi natijasida podani to‘ldirish uchun yaroqsiz bo‘lishi oqibatida, xo‘jaliklar katta iqtisodiy zarar ko‘rmoqda. Bugungi kunda ham xo‘jaliklarga podani to‘ldirish uchun mahsuldor g‘unajinlar chorvachiligi rivojlangan davlatlardan yuqori narhlarda olib kelinmoqda. Shuning uchun buzoqlarda ushbu kasallikni ertachi aniqlash, davolash va oldini olish usullarini takomillashtirish bilan yuqori ko‘rsatkichlarga ega hamda kasalliklarga chidamliligi yuqori bo‘lgan tanalarni xo‘jalikni o‘zida etishtirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Adabiyot ma‘lumotlarining tahlili shuni ko‘rsatadiki, hayvon organizmining kislorodga bo‘lgan ehtiyoji ma‘lum darajada nafas olishning va yurak qisqarishining refleksli tezlashishi, qon oqimining tezlashishi, periferik tomirlarning spazmi, zahiradagi qonning qon tomirlarga chiqishi, kapillyarlarning va qizil qon hujayralari membranasining gazlarga o‘tkazuvchanligini oshirish bilan qoplanadi, eritropoez kuchayadi.

**Tadqiqotlar ob‘ekti va uslubari.** Tadqiqotlar 2023-2024 yillarda Samarqand viloyati SamDVMChBU o‘quv-tajriba xo‘jaligidagi 1 kunlikdan 120 kunlik yoshdagi buzoqlarda umumiy qabul qilingan usullar yordamida klinik tekshirishlar o‘tkazildi. Dispanserlash orqali buzoqlarda klinik tekshirishlar; tana harorati, shilliq pardalar rangi, teri, teri qoplamasi holatlari, tashqi ta‘sirotlarga sezuvchanligi, semizlik darajasi, 1 daqiqada yurak urishi va nafas olish soni tekshirildi.

**Olingan natijalar tahlili.** O‘zbekiston sharoitida fermer xo‘jaliklarida parvarishlanayotgan buzoqlarni dispanserizatsiya tekshirishlarda anemiyaning sabablari va klinik belgilari quyidagicha:

O‘zbekiston sharoitida buzoqlarda anemiyaning belgilari; shilliq pardalarning oqarishi, ishtahaning va tashqi ta‘sirotlarga javob reaksiyasining pasayishi, semizlik darajasining o‘rtadan past ekanligi, teri qoplamasining dag‘allashuvi, yaltiroqligining pasayishi, bir daqiqadagi nafas va puls sonlarining fiziologik me‘yorlarga nisbatan tezlashishi, teri elastikligining kamayishi, teri qoplamasining

<sup>1,2,3</sup> Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti



pigmentsizlanishi, tullashning kechikishi, kuchli darajada o'sish va rivojlanishidan qolishi kabi simptomlar bilan xarakterlandi.

1-jadval

№	Buzoqlarning yoshi	Tana harorati, °C	Yurak urish soni, 1 daqiqada	Nafas olish soni, 1 daqiqada
<b>Norma</b>		<b>38,8-39,9</b>	<b>139-76</b>	<b>44-23</b>
<b>1</b>	1-20 kunlik	38,8±0,4	94,6±1,3	23,0±0,6
<b>2</b>	40 kunlik	38,3±0,4	79,4±1,7	23,2±0,4
<b>Norma</b>		<b>37,5-39,5</b>	<b>50-80</b>	<b>12-30</b>
<b>3</b>	60 kunlik	38,3±0,3	88,2±1,2	34,2±1,14
<b>4</b>	80 kunlik	38,6±0,4	88,6±1,5	34,6±1,0
<b>5</b>	100 kunlik	38,4±0,4	86,8±1,0	35,2±0,5
<b>6</b>	120 kunlik	38,0±0,3	88,4±1,3	35,4±0,4

Buzoqlarning 1-20 kunligida umumiy holati qoniqarli, semizlik darajasi o'rtacha, shilliq pardalar binafsha rangda, namligi me'yor darajasida, terining elastikligi, teri qoplamasining yaltiroqligi o'rtacha, patologik o'zgarishlar kuzatilmadi, tana harorati o'rtacha 38,8±0,4°C ni (me'yor - 38,8-39,9°C) ni, bir daqiqadagi yurak urishi soni o'rtacha 94,6±1,3 martani (me'yor - 139-76 marta), bir daqiqadagi nafas olish soni o'rtacha 23,0±0,6 martani (me'yor - 44-23 marta) tashkil etdi, ya'ni fiziologik me'yorlar chegarasida bo'ldi.

Buzoqlarning 40 kunligida umumiy holati qoniqarli, semizlik darajasi o'rtacha, shilliq pardalar binafsha rangda, namligi me'yor darajasida, terining elastikligi, teri qoplamasining yaltiroqligi o'rtacha, patologik uzgarishlar kuzatilmadi, tana harorati o'rtacha 38,3±0,4°C (me'yor - 38,8-39,9°C) ni, bir daqiqadagi yurak urishi soni o'rtacha 79,4±1,7 martani (me'yor - 139-76 marta), bir daqiqadagi nafas olish soni o'rtacha 23,2±0,4 martani (me'yor - 44-23 marta) tashkil etdi, bu ko'rsatkichlar buzoqlarning klinik-fiziologik holati fiziologik me'yorlar chegarasida ekanligidan dalolat beradi.

Buzoqlarning 60 - 80 kunligida klinik-fiziologik ko'rsatkichlar fiziologik me'yorlar chegarasida bo'lib, umumiy holati qoniqarli, semizlik darajasi o'rtacha, shilliq pardalar binafsha rangda, namligi me'yor darajasida, terining elastikligi, teri qoplamasining yaltiroqligi o'rtacha, patologik o'zgarishlar kuzatilmadi, tana harorati o'rtacha 38,3±0,3°C va 38,6±0,4°C (me'yor - 37,5-39,5°C) ni, bir daqiqadagi yurak urishi soni o'rtacha 88,2±1,2 va 88,6±1,5 (me'yor - 50-80) martani, bir daqiqadagi nafas olish soni o'rtacha 34,2±1,14 va 34,6±1,0 (me'yor - 12-30) martani tashkil etdi. Bu ma'lumotlardan buzoqlarning 60-80 kunligiga kelib, klinik-fiziologik holati fiziologik me'yorlarga va 1-40 kunlik yoshdagi buzoqlar ko'rsatkichlariga nisbatan yomonlashib borayotganligidan dalolat beradi.

Buzoqlarning 100-120 kunligida umumiy holat qoniqarli darajada bo'lsada, semizlik darajasi o'rtachadan past ekanligi, shilliq pardalar rangining oqarishi, teri elastikligining pasayishi, teri qoplamasi yaltiroqligining pasayishi, dag'allashganligi, tushuvchan bo'lishi xarakterli belgilar bo'ldi, tana harorati o'rtacha 38,4±0,4°C va 38,0±0,3°C (me'yor - 37,5-39,5°C) ni, bir daqiqadagi yurak urishi soni o'rtacha 86,8±1,0 va 88,4±1,3 (me'yor - 50-80) martani, bir daqiqadagi nafas olish soni o'rtacha 35,2±0,5 va 35,4±0,4 (me'yor - 12-30) martani tashkil etdi. Bu ma'lumotlardan buzoqlarning 100-120 kunligiga kelib, klinik-fiziologik holati fiziologik me'yorlarga va boshqa yoshdagi buzoqlar ko'rsatkichlariga nisbatan yomonlashi, ya'ni alimentar anemiyaning rivojlanishidan dalolat beradi.

### Xulosa.

1. Buzoqlarning 1-120 kunlik yoshidagi dispanser tekshiruvlari natijasida alimentar anemiyaning tarqalishi va rivojlanishi aniqlandi.
2. Buzoqlarning 60-120 kunligida shilliq pardalar rangining oqarishi, teri elastikligining pasayishi, va teri qoplamasining dag'allashishi alimentar anemiyaning rivojlanganligidan dalolat beradi.



**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Д.А Саврасов., П.А. Паршин., Г.А. Востроилова Гипотрофия - предиктор развития анемии и вторичного иммунодефицита у телят раннего неонатального возраста. Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2020. Т. 56. № 4. С. 64-68.
2. Safarov M.B., Safarov M.M. Klinik diagnostika. Darslik. "Fan ziyosi" nashriyoti. Toshkent, 2023 yil.
3. Safarov M.B., Safarov M.M. Veterinariya diagnostikasi va rentgenologiyasi. Darslik. "Sano-standart" nashriyoti. Toshkent, 2019 yil.
4. Norboyev Q.N., Bakirov B., Eshburiyev B.M. Yosh hayvonlar yuqumsiz kasalliklari patologiyasi va terapiyasi. O'quv qo'llanma. Samarqand, 2009.
5. Goyibnazarov, IS, Yuldoshov, SA, Sarymsakov, AA, Yunusov, KE, Yarmatov, SS, Shukurov, AI, ... & Wan, Y. (2025). Mikroto'lqinli pechda ishlov berish orqali dialdegid karboksimetilselülozini olish. *Polimer texnologiyasidagi yutuqlar*, 2025 (1), 9917563.
6. Юнусов, Х., Маматова, З., & Сатторов, Ж. (2024). Иммуностимулирующие свойства препарата Иннопроект. *in Library*, 2(2), 3-9.
7. Беляева, А. В., Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2017). Научно-методический подход к организации комфортной образовательной среды в вузе для лиц с ограниченными возможностями здоровья. In *Научно-методические подходы к формированию образовательных программ подготовки кадров в современных условиях* (pp. 47-50).
8. Мануйлов, В. М., Аверин, А. А., Куршин, Д. А., Соколов, Д. С., Медведева, И. В., Молоканова, Ю. П., & Юнусов, Х. Б. (2017). Анализ эффективности кожных антисептиков, применяемых для предотвращения нозокомиальных инфекций. *Инфекция и иммунитет*, (S), 331-331.
9. Черников, В. А., & Юнусов, Х. Б. (2017). Оценка экологического состояния пресных вод и современные эффективные методы ее очистки от загрязнений. *АгроЭкоИнфо*, (1), 7-7.
10. Zakharov, S. L., Yunusov, K. B., & Levin, S. N. (2016). Material for protection of oil products against evaporation. *Chemical and Petroleum Engineering*, 52, 69-70.
11. Yunusov, K. E., Sarymsakov, A. A., & Rashidova, S. S. (2016). Problems and prospects application of silver nanoparticles in medical practice. *Nanosci Nanotechnol*, 10(2), 83-97.
12. 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), 6-6.
13. Лётова, К. К., Юнусова, Т. Н., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2016). Межпредметная связь как показатель повышения эффективности обучения при изучении правовых основ общей экологии. *Педагогическое образование и наука*, (6), 16-19.
14. Викторов, И. О., Хайдаров, Н. Х., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2016). Влияние автотранспорта на экологическую ситуацию в городах Московской области. *Географическая среда и живые системы*, (3), 123-134.
15. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., Хаулин, А. Н., & Захаров, С. Л. (2016). НОВАЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ С ВНЕШНИМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ЗАТВЕРДЕВАЮЩИЙ МЕТАЛЛ (СООБЩЕНИЕ 3). *Географическая среда и живые системы*, (3), 114-122.
16. Солтанов, С. Х., Юнусов, Х. Б., Кривошея, И. В., & Лялина, И. Ю. (2016). Экологическая биобезопасность на авиационном транспорте. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 311-314).



17. Штакк, Е. А., Юнусов, Х. Б., Лялина, И. Ю., & Беляева, А. В. (2016). ЗДОРОВЬЕ И ОБРАЗОВАНИЕ МОЛОДЁЖИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ. In *ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ* (pp. 214-218).
18. Солтанов, С. Х., Кривошея, И. В., Позднякова, Д. В., & Юнусов, Х. Б. (2016). Негативные экологические последствия эмиссий авиадвигателей воздушных судов гражданской авиации московского авиационного узла. *UNTRADITIONAL NATURAL RESOURCES, INNOVATION TECHNOLOGIES AND PRODUCTS*, 137.
19. Кривошея, И. В., Солтанов, С. Х., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2016). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ РЕКУПЕРАЦИИ ПАРОВ НА АВТОЗАПРАВОЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки*, (2), 153-157.
20. Кулагина, Т. В., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2016). ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ И СОХРАНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО И ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ. *UNTRADITIONAL NATURAL RESOURCES, INNOVATION TECHNOLOGIES AND PRODUCTS*, 200.
21. Балакин, Ю. А., Юнусов, Х. Б., & Хаулин, А. Н. (2016). Повышение технологичности жаропрочной стали комбинированной обработкой. *Химическое и нефтегазовое машиностроение*, (10), 42-44.
22. Кулагина, Т. В., & Юнусов, Х. Б. (2016). Влияние искусственных сладких напитков на здоровье подростков. In *Актуальные проблемы биологической и химической экологии* (pp. 307-311).
23. Юнусов, Х. Б., & Лялина, И. Ю. (2016). Современные вопросы водоочистки и использование бароэлектрохимического метода. *АгроЭкоИнфо*, (4), 8-8.
24. 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).
25. 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.
26. Юнусов, Х. Б., Солтанов, С. Х., Лялина, И. Ю., & Кривошея, И. В. (2016). Экологическое состояние водных источников и особенности экологической и биологической безопасности. *АгроЭкоИнфо*, (4), 11-11.
27. Гаибов, А. Д., Кахоров, А. З., Садриев, О. Н., & Юнусов, Х. А. (2015). Хирургическое лечение синдрома верхней грудной апертуры. *Вестник хирургии имени ИИ Грекова*, 174(1), 78-83.
28. 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).
29. Юнусов, Х. Б., & Захаров, С. Л. (2015). Особенности экологического образования при изучении процессов и аппаратов химических технологий. *Московский педагогический журнал*, (1), 108-112.
30. 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.
31. Бирюков, А. Л., Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., & Алексеенков, С. А. (2015). Водоподготовка, анализ и рекомендации. *Природообустройство*, (1), 19-22.



32. Кулагина, Т. В., Лялина, И. Ю., & Юнусов, Х. Б. (2015). Изучение влияния антропогенных экологических факторов на здоровье подростков Московской области. ISBN 978 5 7017 2499-8 © Министерство экологии и природопользования Московской области, 2015 © Московский государственный областной университет, 2015, 216.
33. 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).
34. 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. *Министерство экологии и природопользования Московской области*, 84.
35. Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., & Алексеенков, С. А. (2014). Интенсификация процесса предочистки. *Естественные и технические науки*, (6), 118-122.
36. Балакин, Ю. А., Захаров, С. Л., & Юнусов, Х. Б. (2014). Разработка новой теории внешних воздействий на процессы в конденсированных средах. *Вестник Государственного университета просвещения. Серия: Физика-Математика*, (4), 119-123.
37. Захаров, С. Л., Юнусов, Х. Б., Смирнов, В. С., & Телюк, А. Ю. (2014). Методология интенсификации надежности работы кранов в схемах очистки воды. *Естественные и технические науки*, (7), 75-76.
38. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., & Терпугов, Г. В. (2014). Анализ Проблем Обеспечения Экологической Надежности Источников Водоснабжения. *Географическая среда и живые системы*, (5), 107-112.
39. Хомутова, И. В., & Юнусов, Х. Б. (2014). Энергетика и окружающая среда. *География в школе*, (8), 44-49.
40. Юнусов, Х. Б., Захаров, С. Л., Бугримов, А. Л., & Балакин, Ю. А. (2014). ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ЖИДКИХ РАСТВОРОВ ОБРАТНЫМ ОСМОСОМ. *Географическая среда и живые системы*, (5), 86-91.
41. Юнусов, Х. Б., & Гераскина, Г. В. (2014). Параметрическое загрязнение окружающей среды как тема для самостоятельной работы студентов при изучении экологии. *Географическая среда и живые системы*, (3), 86-92.
42. Колпакова, В. П., & Овчаренко, Н. Д. (2005). Основы экологии.
43. Юнусов, Х. Б. (2017). Экологические аспекты влияния различной степени очистки воды на организм крыс линии Wistar. *Теоретическая и прикладная экология*, (1), 89-94.
44. Солтанов, С. Х., & Юнусов, Х. Б. (2017). Использование зооиндикатора *Viviparus viviparus* L. для оценки масштабов экологической опасности и степени токсичности технической авиационной жидкости "Skykem". *Теоретическая и прикладная экология*, (3), 97-102.
45. Юнусов, Х. Б. (2017). *Экологическая оценка комплексной технологии очистки и обеззараживания питьевой воды и эффективность ее применения для улучшения экологической обстановки территорий* (Doctoral dissertation, Рос. гос. аграр. ун-т).
46. Юнусов, Х. Б. (2018). Анализ работы системы автоматического восстановления электроснабжения в распределительных сетях 6-20 кВ. In *Уральская горная школа-регионам* (pp. 324-325).
47. Юнусов, Х. Б. (2023). ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КАНАЛЫ ЦИФРОВОЙ ПОДСТАНЦИИ. In *Уральская горная школа-регионам* (pp. 245-246).



48. Юнусов, Х. А. (2022). Аномалия Пауэрса: клиника, диагностика и результаты хирургического лечения. *Здравоохранение Таджикистана*, (2), 93-99.
49. Юнусов, Х. Б. (2022). О распространении нематодозов коз в самаркандском регионе Узбекистана.
50. Юнусов, Х. Б. (2022). ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЕРАТИВНЫХ БЛОКИРОВОК В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ.
51. Yunusov, K. B. (2020). PATOMORPHOLOGICAL AND HISTOCHEMICAL INDICES IN EXPERIMENTAL PNEUMONIA IN KARAKUL LAMBS OF UZBEKISTAN.
52. Юнусов, Х. Б. (2020). Патоморфологическая характеристика мочевыводящих путей у продуктивных животных. In *ВОПРОСЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ ГИСТОЛОГИИ* (pp. 167-170).
53. ЮНУСОВ, Х. (2018). АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ ПЕРЕХОДА НА ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ ПАО" РОССЕТИ". In *Уральская горная школа-регионам* (pp. 326-327).

