

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ ЧАРБА:  
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

ВЕСТНИК ОШСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:  
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND  
ZOOTECHNICS

e-ISSN: 1694-8696

№3(8)/2024, 89-95

**ЗООТЕХНИЯ**

УДК: 616:+619+636.2

DOI: [10.52754/16948696\\_2024\\_3\(8\)\\_11](https://doi.org/10.52754/16948696_2024_3(8)_11)

**ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «МИОСТА Н®» НА СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У  
КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ**

АРАЛДЫН ШАРТЫНДА УЙЛАРДАГЫ ЗАТ АЛМАШУУНУН АБАЛЫНА «МИОСТА Н®»  
ПАЙДАЛАНУУНУН ТААСИРИ

INFLUENCE OF THE USE OF «MIOSTA Н®» ON THE STATE OF METABOLISM IN COWS  
IN THE ARAL SEA REGION

**Бакиров Бахтияр**

*Бакиров Бахтияр*

*Bakirov Bakhtiyar*

д.в.н., профессор кафедрой внутренние незаразные болезни, Самаркандского государственного  
университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий  
в.и.д., Самарканд мамлекеттик ветеринария, мал чарба жана биотехнология университетинин  
ички жугуштуу эмес оорулар кафедрасынын профессору  
*dr. of vet. scien.s, professor of the department of internal non-contagious diseases, Samarkand state university of  
veterinary medicine, livestock and biotechnologies*

**Рузикулов Нуриддин Боллиевич**

*Рузикулов Нуриддин Боллиевич*

*Ruzikulov Nuriddin Bolliievich*

к.в.н., доцент, зав. кафедрой внутренние незаразные болезни, Самаркандского государственного  
университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий  
в.и.к., доцент, Самарканд мамлекеттик ветеринария, мал чарба жана биотехнология университетинин  
ички жугуштуу эмес оорулар кафедрасынын жетекчиси  
*can. of vet.y scien., associate professor, head of the department internal non-contagious diseases, Samarkand state  
university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies*

[nbolliyevich@gmail.com](mailto:nbolliyevich@gmail.com)

ORCID: 0009-0004-2133-4963

**Сейпуллаев Азамат Кутлимуратович**

*Сейпуллаев Азамат Кутлимуратович*

*Seipullaev Azamat Kutlimuratovich*

Самостоятельный исследователь кафедрой внутренние незаразные болезни, Самаркандского  
государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий  
Самарканд мамлекеттик ветеринария, мал чарбасы жана биотехнология университетинин  
ички жугуштуу эмес оорулар кафедрасынын көз карандысыз илимий кызматкери  
*Independent researcher at the department internal non-contagious diseases,  
Samarkand state university of veterinary medicine, livestock and biotechnologies*

## ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ «MIOSTA H®» НА СОСТОЯНИЕ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ

### Аннотация

В статье приводятся результаты научных исследований, направленных на изучении состояния витаминно-минерального обмена и его связь с функциональным состоянием печени, а также влияния ветеринарного препарата «Miosta H®» на состояние витаминно-минерального обмена и функционального состояния печени, а также продуктивность у племенных коров в условиях Тахтакупирского района Каракалпакстанкой Республики. Результаты показывают, что применение ветеринарного препарата «Miosta H®» в течение 3 дней способствует улучшению клинико-физиологического состояния, нормализации обменных процессов, а также повышения молочной продуктивности коров в среднем на 10-20 % при нарушении витаминно-минерального (кальциво-фосфонного и D - витаминного обмена а также обмена микроэлементов) обмена с гепатозным последствием.

**Ключевые слова:** Продуктивный скот. Засоленность и микроэлементный состав почвы. Обмен веществ. "Miosta H®". Клинико-физиологические показатели, состояние печени и продуктивность.

*Арал районунун шартында уйлардагы зат алмашуунун абалына «миоста н®» пайдалануунун таасири*

*Influence of the use of «miosta h®» on the state of metabolism in cows in the aral sea region*

### Аннотация

Макалада витамин-минералдык зат алмашуунун абалын жана анын боордун функционалдык абалы менен байланышын изилдөөгө багытталган илимий изилдөөлөрдүн натыйжалары, ошондой эле "Miosta H®" ветеринардык препаратынын витамин-минералдык абалына тийгизген таасири берилген. зат алмашуу жана боордун функционалдуу абалы, ошондой эле Каракалпакстан Республикасынын Тахтакупир районунун шартында асыл тукум уйлардын продуктуулугу. Натыйжалар көрсөткөндөй, «Miosta H®» ветеринардык препаратын 3 күн бою колдонуу клиникалык жана физиологиялык абалды жакшыртууга, зат алмашуу процесстерин нормалдаштырууга, ошондой эле уйлардын сүт продуктуулугун орто эсеп менен 10-20% жогорулатууга жардам берет. боор кесепеттери менен витамин-минералдык (кальций-фосфон жана D - витамин алмашуу, ошондой эле микроэлементтердин алмашуу) алмашуунун бузулушу.

### Abstract

The article presents the results of scientific research aimed at studying the state of vitamin-mineral metabolism and its connection with the functional state of the liver, as well as the influence of the veterinary drug "Miosta H®" on the state of vitamin-mineral metabolism and the functional state of the liver, as well as productivity in breeding cows in the conditions of the Takhtakupir district of the Karakalpakstan Republic. The results show that the use of the veterinary drug "Miosta H®" for 3 days helps to improve the clinical and physiological state, normalize metabolic processes, as well as increase the milk production of cows by an average of 10-20 % in case of vitamin-mineral (calcium) deficiency - phosphonic and D-vitamin metabolism as well as microelements metabolism) metabolism with hepatic consequences.

**Ачык сөздөр:** Өндүрүмдүү мал. Топурактын туздуулугу жана микроэлементтүү курамы. Зат алмашуу. "Miosta H®". Клиникалык жана физиологиялык көрсөткүчтөр, боордун абалы жана өндүрүмдүүлүк.

**Keywords:** Productive livestock. Salinity and microelement composition of the soil. Metabolism. "Miosta H®". Clinical and physiological indicators, liver condition and productivity.

## Введение

В выполнении задач, предусмотренных в ряде нормативных документов, направленных на улучшение жизненного уровня населения Республики путём всестороннего развития животноводства и обеспечения эпизоотической ситуации в ветеринарии, одним из основных тормозящих факторов являются болезни животных, связанных непосредственно с геоэкологическими и эндемическими условиями внешней среды, у племенного завозного скота.

Нами установлено, что в некоторых фермах с относительно низкой культурой ведения животноводства в условиях Каракалпакстана, болезни нарушений обмена веществ охватывают в среднем до 50-70% поголовья молочных коров. Это в свою очередь приводит к резкому падению упитанности и молочной продуктивности коров, ухудшению репродуктивных показателей, что влечет за собой рождение маложизнеспособного молодняка, а также учащение случаев вынужденного забоя. Всё перечисленное, наносит большой экономический ущерб хозяйствам Республики, что требует разработки комплекса мер, включающих методы ранней диагностики, современной терапии и эффективной групповой профилактики данной патологии.

## Материал и методика исследований

Опыты проводили в 2023-2024 годы в на коровах Голшштейнской породы в фермерском хозяйстве «Сейит Шаруа» Тахтакупирского района Республики Каракалпакстана. Диспанеризацией установили состояние обмена веществ, что охарактеризовано нарушением витаминно-минерального обмена. В целях профилактики нами был применен ветеринарный препарат «Miosta Н®» согласно инструкции по применению «Miosta Н®» (Миоста эйч), суспензия для инъекции, объём 100 мл, серия МЮ00003 МУ, регистрационный номер №:001133-22, 25.08.2022 г производства, срок годности до 24.08.2024).

Под опытом находились 6 голов коровы черно-пестрой породы. Препарат вводили внутримышечно по 2,5 мл с обеих сторон шеи (с правой и левой сторон).

П/н	Порода	Пол	инв №:
1.	Голштейн	Корова	00019526
2.	Голштейн	Корова	Без бирки
3.	Голштейн	Корова	00019531
4.	Голштейн	Корова	00019532
5.	Голштейн	Корова	Без бирки
6.	Голштейн	Корова	00019509

Проводили клинические исследования подопытных коров, морфолого-биохимические исследования проб крови, учитывали продуктивность.

## Результаты исследования и их обсуждения

Результаты предварительных исследований показали, что среди заболеваний племенных коров в условиях Приаралья ведущее место занимает комплексная патология, включающая в себя глубокие нарушения обмена веществ с доминирующим проявлением микроэлементозов и гепатоза. Основными этиологическими факторами которой, кроме неполноценного по питательности кормления коров, являются и высокая засоленность

почвы, и низкое содержание в ней отдельных микроэлементов, как марганца, цинка и кобальта, а также высокое содержание хлоридов в кормах.

Данная патология клинически характеризовалась, что у 5-27,5% - понижением аппетита (у некоторых этих и лизуха), у 19,0-33,5 % - гипотонией и атонией преджелудков, у 36,2-88,% - поносом, у 15,0-42,3 % - взъерошенностью кожного покрова и понижением эластичности кожи, у 13,7-22,0 % - в разной степени желтушностью и анемией слизистых оболочек, у 19,3-44,0 % - учащением пульса, у 17,0-52,2 % - учащением дыхания, 12,0-30,2 % - увеличением, а у 19,0-36,2 % - болезненностью области печени, у 17,0-25,0 % - болезнями конечностей, как ламинит, пододерматит и др. В крови наблюдается уменьшение количества эритроцитов, гемоглобина, общего белка, глюкозы, кальция, неорганического фосфора и увеличение билирубина всех фракций, а также повышение активностей АЛАТ и АсАТ.

Применение ветеринарного препарата «Miosta Н®» привело к заметному изменению клинико-физиологических, что характеризовалось улучшением общего состояния, повышением аппетита, нормализацией состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также укреплением костно-опорной и двигательной систем.

Влияние применения препарата на геморфо и гемобиохимических показателей крови приведено в таблице 1.

**1-таблица.** Динамика показателей крови коров при применении препарата «Miosta Н®»

П/н	Вид и инв.номер ж-ного	Эритроцит, 10 <sup>12</sup> /л		Гемоглобин, г/л		Гематокрит,%		Общий белок, г/л		Холестер, ммоль/л		Глюкоза, ммоль/л	
		А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
1.	Корова, 00019526	4,8	5,50	80,0	100	42,0	38,0	71,0	76,8	3,5	3,0	2,8	3,3
2.	Корова, Без бирки	4,9	5,20	90,0	120	41,2	38,5	60,0	72,2	2,9	2,5	1,9	2,5
3.	Корова, 00019531	5,1	6,2	94,0	120	38,4	36,1	56,1	70,5	2,9	2,5	1,9	2,5
4.	Корова, 00019532	4,2	5,6	92,0	110	40,2	37,6	71,2	76,8	3,6	3,0	2,0	2,2
5.	Корова, Без бирки	5,1	6,2	98,0	126	42,4	38,0	65,1	76,8	2,9	2,4	1,8	2,6
6.	Корова, 00019509	4,7	5,10	92,0	120	41,5	38,5	60,0	72,0	2,9	2,2	1,9	2,4
<b>М</b>		<b>4,8</b>	<b>5,6</b>	<b>90,1</b>	<b>116</b>	<b>40,9</b>	<b>37,7</b>	<b>63,9</b>	<b>75,1</b>	<b>3,1</b>	<b>2,6</b>	<b>2,05</b>	<b>2,6</b>

Примечание: А - 30.03.2024 г, начало опытов; Б - 30.04.2024 г. конец опытов.

Из таблицы 1 следует, что применение ветеринарного препарата «Miosta Н®» привело к увеличению в крови количества эритроцитов, гемоглобина, общего белка и глюкозы, уменьшению холестерина и стабилизацию гематокрита, что свидетельствуют о нормализации обменных процессов в организме коров.

Влияние применения препарата на продуктивные показатели подопытных коров приведено в таблице 2.

**2-таблица.** Результаты исследования проб молока на анализаторе «ЛАКТАН»

П/н	Вид и инв.номер ж-ного	Удой молока, кг		Содержание жира в молоке,%		Плотность	
		А	Б	А	Б	А	Б
1.	Корова, 00019526	7,0	8,0	2,8	3,1	26,20	25,0

2.	Корова, Без бирки	6,0	8,0	3,1	3,2	29,00	27,7
3.	Корова, 00019531	7,0	8,0	2,3	2,6	28,4	26,2
4.	Корова, 00019532	5,0	6,0	3,8	4,0	28,8	26,0
5.	Корова, Без бирки	4,9	5,0	2,0	2,2	28,2	27,0
6.	Корова, 00019509	7,0	8,0	3,0	3,2	28,5	26,5
<b>М</b>		<b>6,15</b>	<b>7,1</b>	<b>2,83</b>	<b>3,05</b>	<b>28,1</b>	<b>26,4</b>

Примечание: А - 30.03.2024 г. начало опытов; Б - 30.04.2024 г. конец опытов.

Из таблицы 2 также видно, что применение ветеринарного препарата «Miosta Н®» способствует увеличению суточного надоя молока в течении 30 дней на 10-20 %, а его жирность на 0,1-0,3 % со стабилизацией его плотности.

## Выводы

Применение ветеринарного препарата «Miosta Н®» в течение 3 дней способствует улучшению клинко-физиологического состояния, нормализации обменных процессов, а также повышения молочной продуктивности коров в среднем на 10-20 %, при нарушении витаминно-минерального (кальциво-фосфонового и д-витаминного обмена а также обмена микроэлементов) обмена с гепатозным последствием.

## Литература

1. Norboyev, Q. N., Bakirov, V. B., & Eshbo'riyev, V. M. (2020). Hayvonlarning ichki uyqumsiz kasalliklari. Darslik. Toshkent-2007 yil-22 b.
2. Бакиров, Б. (2015). Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари. Ўқув қўлланма. Самарқанд: "Насимов" ХК.
3. Бакиров, Б. (2016). Ҳайвонларда модда алмашинувнинг бузилишлари ва жигар касалликлари. Монография. Самарқанд.-2016.
4. Бакиров, Б. (2016). Нарушения белково-углеводно-липидного обмена у коров в условиях Узбекистана и их взаимосвязь с гепатодистрофией. Ветеринария, (2), 56-61.
5. Бакиров, Б., & Рузикулов, Н. Б. (2017). Причины и ранняя диагностика нарушений метаболизма и дистрофии печени у коров в республике Узбекистан. Ветеринария, (5), 49-53.
6. Boboev, O. R., Bakirov, V., Ruzikulov, N. B., & Askarov, S. S. (2021). Peculiarities of metabolic disorders in endemic cows. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 11(3), 2196-2200.
7. Бакиров, Б., Рузикулов, Н. Б., Бобоев, О. Р., & Улутмуродов, Ю. (2021). Особенности нарушения обмена веществ при эндемическом зобе у коров. Вестник Ошского государственного университета, (1-2), 215-220.
8. Вахтияр, В., Nuriddin, R., Oybek, V., & Hokimjon, K. (2017). Etiopathogenesis, hepatogenetic implications and early diagnosis of disorders of protein metabolism in productive animals in Uzbekistan conditions. IJAR, 3(2), 272-277.
9. Bakirov, V., Ruzikulov, N. B., Boboev, O. R., & Ergashev, M. (2022). Endocrine properties of metabolic disorders in productive cattle in Uzbekistan. In WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS (pp. 250-252).
10. Бакиров, Б., Рўзикулов, Н. Б., & Асқаров, С. С. (2018). МЕТАБОЛИК ГЕПАТОДИСТРОФИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ ВА ИЛМИЙ ТАЛҚИНИ. ГЛОБАЛЬНАЯ НАУКА И ИННОВАЦИЯ 2020: ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ, 50.

11. Bakirov, B., Ruzikulov, N. B., & Haitov, N. (2015). Method of complex dyspancerization of cows and sheep. Certificate the deposit of intellectual property. Registration, 29(01), 2273.
12. Ro'ziqulov, N. B. Yosh hayvonlar va parrandalar terapiyasi. Darslik. Toshkent, "Fan ziyosi", 2021.
13. Бакиров, Б. Б., & Рўзикулов, Н. Б. (2015). Ҳайвонларнинг ички юқумсиз касалликлари фанидан лаборатория машгулотларни бажариш бўйича услубий қўлланма. Самарқанд: "Ф. Насимов" ХК.
14. Bakirov, B., & Ruzikulov, N. B. Status of protein and carbohydrate metabolism in dairy cows at hepato-dystrophy. In Proceedings of the international scientific conference on the pathophysiology of animals dedicated to the.
15. Бакиров, Б., Рўзикулов, Н. Б., & Даминов, А. С. (2017). ва б. лар. Ҳайвонлар касалликлари. Маълумотнома (Ўқув қўлланма). Самарқанд: "Насимов" ХК, 600.
16. Ro'ziqulov, N. (2023). Ichki yuqumsiz kasalliklar fanidan laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish bo'yicha uslubiy qo'llanma. "Sogdiana ideal print" bosmaxona.
17. Bakirov B., Safarov M.B., Ro'ziqulov N.B. Klinik diagnostika. Ichki yuqumsiz kasalliklar. Darslik. "Fan ziyosi" nashriyoti, Toshkent, 2023. 296 bet.
18. Ro'ziqulov N.B. Yosh hayvonlar va parrandalar terapiyasi. Darslik. 2-nashr. "Fan ziyosi" nashriyoti, Toshkent, 2023. 232 bet.
19. Bakirov, B., Ruzikulov, N. B., Kambaralieva, M., & Khasanova, P. (2024). Level of Carbohydrate Metabolism in Cows in Uzbekistan Conditions. Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599), 2(2), 28-33.
20. Ruzikulov, N. B., Bakirov, B., Khasanova, P., & Kambaralieva, M. (2024). Level of Protein Metabolism in Cows in Uzbekistan Conditions. Intersections of Faith and Culture: American Journal of Religious and Cultural Studies (2993-2599), 2(2), 34-38.
21. Бакиров, Б., Рузикулов, Н., Хайитов, Б., & Абдурасулов, А. (2023). ГРУППОВАЯ ПРОФИЛАКТИКА АЦИДОЗА РУБЦА У КОРОВ. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (4 (5)), 50-56.
22. Бакиров, Б., Рузикулов, Н., & Сейпуллаев, А. (2023). БИОГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА И ГЕПАТОГЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ПЛЕМЕННЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (4 (5)), 44-49.
23. Бакиров, Б., Рузикулов, Н., Бобоев, О., & Абдурасулов, А. (2023). ЭТИОЛОГИЯ, СИМПТОМАТИКА И ГРУППОВАЯ ПРОФИЛАКТИКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА У КОРОВ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (4 (5)), 68-74.
24. Ruzikulov, N. B., & Boboev, O. R. (2023). ON THE ETHIOLOGY OF ENDEMIC GROIT IN PRODUCTIVE COWS IN UZBEKISTAN CONDITIONS. Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research, 10(12), 434-437.
25. Рўзикулов, Н. Б. Ёш хайвонлар ва паррандалар терапияси" дарслик. Тошкент-2021 "Фан зиёси" нашриёти, 81-90.
26. Ro'ziqulov, N. B., Bakirov, B., Siyabekov, S., Xasanova, P., & Bolliyeva, S. (2024). CHOLESTERINNING HAYVON ORGANIZMIDAGI ANAMIYATI. Miasto Przyszłości, 1-8.
27. Ro'ziqulov, N. B. (2023). Yosh hayvonlar kasalliklari. O'quv qo'llanma. "Fan ziyosi" nashriyoti, Toshkent, 148.
28. Рўзикулов, Н. Б. (2024). Соғин сигирларда жигар дистрофиясини гуруҳли профилактик даволаш чора-тадбирлари. Монография. "Фан зиёси" нашриёти, Тошкент, 128.

29. Муллаярова, И., Николаева, О., & Рузикулов, Н. (2024). EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF EQUINE PIROPLASMOSIS. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехния, (2 (7)), 136-143.
30. Ro'ziqulov, N. B., Usenbekov, E. S., Tug'anbay, A., Shematovish, I., Tokayev, K., Xasanova, P., & Bolliyeva, S. (2024). SIGIRLARDA LIPIDLAR ALMASHINUVI VA JIGAR DISTROFIYASI. AGROBIOTEKNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 3(5), 41-43.
31. Bakirov, B., Sematovica, I., Seipullaev, A., Atabaev, A., & Abdullaev, B. (2024). Geocological-endemic and technogenic aspects of metabolic disorders in breeding cows in the conditions of Uzbekistan. In BIO Web of Conferences (Vol. 95, p. 01021). EDP Sciences.
32. Fayzieva, S., Norboev, K., Ruzikulov, N., Rakhmonov, U., Tursunaliyev, B., & Tokoev, K. (2024). Clinical and biochemical status of calves with dyspepsia when using the probiotic "MAXLAC/DW" (Uzbekistan). In BIO Web of Conferences (Vol. 118, p. 01012). EDP Sciences.
33. Бакиров, Б. Б., & Рўзикулов, Н. Б. (2018). Ёш ҳайвонлар ва паррандаларнинг юқумсиз касалликлари. Ўқув услубий кўлланма. Самарқанд.
34. Bakirov, B., Daminov, A. S., Ro'ziqulov, N. B., Toylaqov, T. I., & Saydaliyev, D. (2019). Qurbonov Sh. Boboyev OR, Xo'djamshukurov A. Hayvonlar kasalliklari. Ma'lumotnoma. Ikkinchi nashri. Samarqand, 344-347.