

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

УДК 636.32/38

DOI: 10.53083/1996-4277-2022-212-6-49-54

Н.А. Подкорытов, А.А. Подкорытов

N.A. Podkorytov, A.A. Podkorytov

ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТА ПЕРВОЙ СЛУЧКИ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ МЯСО-ШЕРСТНЫХ ОВЦЕМАТОК

INFLUENCE OF THE AGE AT THE FIRST BREEDING ON MILK PRODUCTION OF WOOL-AND-MEAT EWES

Ключевые слова: мясо-шерстные овцематки, живая масса, молочная продуктивность, среднесуточный удой, живая масса, среднесуточный прирост.

На данном этапе развития овцеводства в Горном Алтае прослеживается такая же закономерность, как и по всей России, большое поголовье овец находится в крестьянских-фермерских и личных подсобных хозяйствах граждан, в большинстве из них не ведется селекционно-племенная работа. Однако в данной категории хозяйств сокрыт большой резерв производства овцеводческой продукции. Использование метода ранней случки ярок прикатунского мясо-шерстного типа горно-алтайской породы позволит увеличить срок хозяйственного использования овцематок и значительно снизит затраты на их содержание. Цель работы – изучить влияние возраста первой случки на молочность и химический состав молока овцематок прикатунского типа. Сравнение молочной продуктивности овцематок из I группы, слученных в возрасте 7 мес., и овец из II группы, покрытых в традиционные сроки, принятые в Горном Алтае, не выявило достоверной разницы в этом показателе, молочность овцематок за исследуемый период колеблется от 0,7 до 3,7%, матки из II группы незначительно превышают (на 1,34 кг) животных из I группы. Таким образом, в условиях Республики Алтай при круглогодовом пастбищном содержании молочность овцематок первой лактации, но слученных в разном возрасте, практически не отличается. Это, на наш взгляд, свидетельствует о высокой скороспелости овец прикатунского типа. Результат расчета экономической эффективности показал, что от овцематок из I группы, слученных в раннем возрасте, получено 947 руб. прибыли, а от маток II группы, случная компания у которых прошла в традиционные сроки, – 299 руб. Таким образом, установлено, что рентабель-

ность при случке ярок в раннем возрасте с живой массой 38 кг и более выше на 36,10%.

Keywords: wool-and-meat ewes, live weight, milk production, average daily milk yield, average daily gain.

At the current stage of sheep breeding development of in the Republic of Altai, large flocks of sheep are managed in peasant farm enterprises and on Private subsidiary farms of the citizens; in most cases, there is no selective breeding work done, although those farm enterprises hold hidden potential of sheep production. The use of early breeding of the ewes of the Prikatunskiy wool-and-meat type of the Gornoaltayskaya breed will increase the period of economic use of ewes and significantly reduce the management costs. The research goal is to study the effect of the age at the first breeding on the milk yield and milk chemical composition of the ewes of the Prikatunskiy type. The comparison of the milk production of ewes from the 1st group mated at the age of 7 months and ewes from the 2nd group mated in the traditional dates common in the Altai Mountains did not reveal a significant difference in milk production indices; the milk yield of ewes for the study period ranged from 0.7 to 3.7%; the ewes from the 2nd group slightly exceeded by 1.34 kg the ewes from the 1st group. Therefore, in the Republic of Altai, with year-round grazing, the milk yield of ewes of the first lactation mated at different ages practically does not differ. In our opinion, this testifies to the high precocity of sheep of the Prikatunskiy type. The results of economic efficiency calculations showed that 947 rubles of profit were received from the ewes of the 1st group mated at an early age, and from the ewes of the 2nd group mated in the traditional dates - 299 rubles. Thus, it was found that the profitability of breeding at an early age with a live weight of 38 kg or more is higher by 36.10%.

Подкорытов Николай Андреевич, к.с.-х.н., ст. науч. сотр., ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий», г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: nikola.zolotoy@mail.ru.

Podkorytov Nikolay Andreevich, Cand. Agr. Sci., Senior Researcher, Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies, Barnaul, Russian Federation, e-mail: nikola.zolotoy@mail.ru.

Подкорытов Андрей Александрович, к.с.-х.н., ст. науч. сотр., ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агrobiотехнологий», г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: nikola.zolotoy@mail.ru.

Podkorytov Andrey Aleksandrovich, Cand. Agr. Sci., Senior Researcher, Federal Altai Scientific Center of Agro-Biotechnologies, Barnaul, Russian Federation, e-mail: nikola.zolotoy@mail.ru.

Введение

На данном этапе развития овцеводства в Горном Алтае прослеживается такая же закономерность, как и по всей России, большое поголовье овец находится в крестьянско-фермерских и личных подсобных хозяйствах граждан, во многих из них не ведется селекционно-племенная работа, однако в данной категории хозяйств сокрыт значительный резерв производства овцеводческой продукции.

В современных экономических реалиях необходимо развитие различных ресурсосберегающих интенсивных технологий, способных повысить рентабельность отрасли [1-4].

Использование метода ранней случки ярок прикатунского мясо-шерстного типа горноалтайской породы позволит увеличить срок хозяйственного использования овцематок и значительно снизит затраты на их содержание.

К тому же сократится интервал между поколениями с 4,1 до 2,3 лет, что приведёт к более быстрой их смене и ускорит темпы генетического улучшения стада [5-8].

Цель работы – изучить влияние возраста первой случки на молочность и химический состав молока овцематок.

Задачи:

- 1) выявить молочную продуктивность и химический состав молока овцематок, слученных в разном возрасте;
- 2) рассчитать экономическую эффективность опыта в зависимости от возраста первой случки ярок.

Объект и методы исследования

Научно-исследовательская работа проведена в хозяйстве «Н.А. Усольцева» в Усть-Канском районе Республики Алтай. Во время случной компании мы сформировали 2 группы ярок прикатунского мясо-шерстного типа, в возрасте 7, 19 мес. по 10 гол. в каждой.

Случку ярок I группы с живой массой 38 кг и более провели в 7-месячном возрасте, а животных из II группы – в 19-месячном возрасте с массой тела 45 кг и более.

Молочность маток определили по методу контрольных периодов и учетных дней Я.И. Имигеева [9], где I контрольный период составил: 14 дней, II – 14, III – 21 и IV – 28 дней, продолжительность лактации составила 77 дней. Химический состав молока – в отделе «Сибирский НИИ сыроделия» на приборе «Милкоскан FT-12».

В хозяйстве применяется круглогодное пастбищное содержание, окотная компания проходила в мае, отбивку молодняка провели в 4-месячном возрасте, результаты подвергли биометрической обработке [10] с применением программы Excel.

Результаты и их обсуждение

Результаты определения молочной продуктивности за лактацию у овец прикатунского мясо-шерстного типа представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Молочность овцематок, кг

Сравнение молочной продуктивности овцематок из I группы (рис. 1), слученных в возрасте 7 мес., и овец из II группы, покрытых в традиционные сроки, принятые в Горном Алтае, не выявило достоверной разницы в этом показателе, молочность овцематок за исследуемый период колеблется от 0,7 до 3,7%, матки из II группы незначительно превышают (на 1,34 кг) животных из I группы. Таким образом, в Горном Алтае в условиях круглогодичного пастбищного содержания молочность овцематок первой лактации, но слученных в разном возрасте, практически не отличается. Это, на наш взгляд, свидетельствует о высокой скороспелости овец прикатунского типа.

Наиболее полно судить об уровне молочной продуктивности овцематок можно по среднесуточным удоям, представленным на рисунке 2.

У овцематок из II группы (рис. 2) наблюдается небольшое превышение по среднесуточному удою, однако достоверной разницы не выявлено, следует отметить, что пик лактации во всех опытных группах приходится на II контрольный период, т.е. на первый месяц лактации.

Схожие результаты получены при изучении молочности у овцематок аждаикской мясошерстной породы. Так, среднесуточный удой за лактацию у них составил 1,00 кг [11].

Результаты по определению химического состава молока представлены в таблице 1.

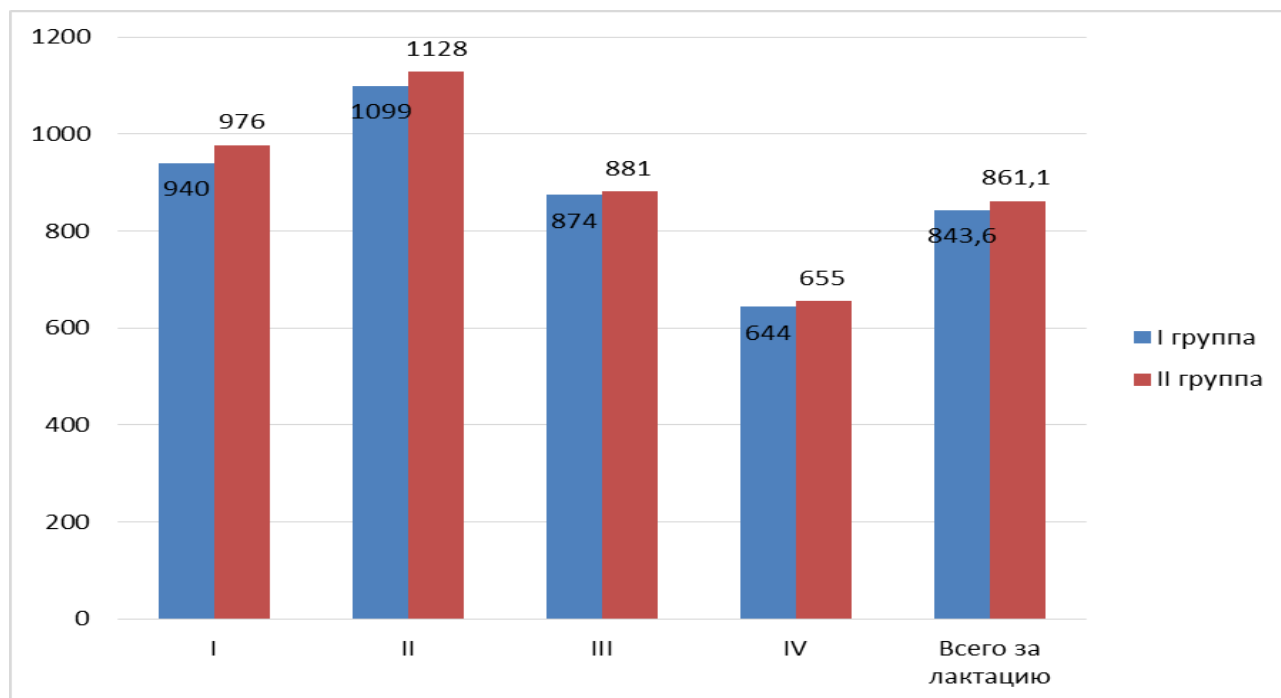


Рис. 2. Среднесуточный удой, г

Таблица 1

Химический состав молока овец, %

Показатель	Группа	
	I	II
Жир	5,00±0,29	6,21±0,51
Белок	5,01±0,27	6,16±0,36
Казеин	3,98±0,26	4,71±0,11
Сывороточный белок	1,03±0,03	1,45±0,30
Сухое вещество	15,90±0,53	18,12±0,77
СОМО	10,94±0,52	11,96±0,26
Лактоза	4,80±0,04	4,61±0,05

По результатам таблицы 1 можно сделать вывод, что практически по всем изучаемым показателям овцематки II группы превосходят животных из I группы: по содержанию жира в молоке – на 1,21%, однако достоверной разницы не выявлено, белка – на 1,15% при ($P \geq 0,95$), при этом наибольшее количество казеина содержится в молоке маток в возрасте 2 лет – 4,71%, при 3,98% у однолетних. Различия по количеству сухого вещества 2,22% при ($P \geq 0,95$), содержание СОМО в молоке колебалось в пределах 10,94-11,96% в пользу более взрослых маток.

На основе полученных результатов можно сделать вывод о том, что химический состав молока овцематок в возрасте двух лет отличается высоким содержанием жира и белка, что в значительной степени влияет на приросты молодняка в молочный период.

Результаты расчёта экономической эффективности раннего использования мясошерстных ярок в воспроизводстве представлены в таблице 2.

Из анализа данных таблицы 2 следует, что живая масса ягнят от овцематок II группы за 6 мес. составила 36,10 кг, что превышает массу их сверстников из I группы на 7,7%.

Результат расчета экономической эффективности показал, что от овцематок из I группы, слученных в раннем возрасте, получено 947 руб. прибыли, а от маток II группы, случная компания у которых прошла в традиционные сроки, – 299 руб. Таким образом, установлено, что рентабельность при случке ярок в раннем возрасте с живой массой 38 кг и более выше на 36,10%.

Таблица 2

Экономическая эффективность

Показатель	Группы	
	I	II
Средняя живая масса ягнят за 6 мес., кг	33,30	36,10
Цена реализации 1 кг живой массы, руб.	90	90
Рыночная стоимость живой массы ягнят, руб.	2997	3249
Затраты на содержание 1 овцематки, до 24 мес., руб.	-	2500
Затраты на содержание 1 овцематки, до 12 мес. руб.	1600	-
Затраты на выращивание 1 ягненка до 6 мес., руб.	450	450
Себестоимость, руб.	2050	2950
Прибыль на 1 овцематку, руб.	947	299
Рентабельность, %	46,20	10,14

Заклучение

Проведенные исследования по изучению влияния возраста первой случки на молочную продуктивность позволяют сделать вывод, что молочность овцематок первой лактации, но слученных в разном возрасте в 7 и 19 мес. при круглогодовом пастбищном содержании практически не отличается. Это, на наш взгляд, свидетельствует о высокой скороспелости овец прикатунского типа. Овцематки в возрасте двух лет отличается высоким содержанием жира и белка. Для случки ярок в год рождения необходимо отбирать развитых ярок с живой массой 38 кг и более. Случка ярок в год рождения в условиях круглогодового пастбищного содержания Республики Алтай позволит увеличить срок хозяйственного использования этих овец на один год и повысит рентабельность хозяйства.

Библиографический список

1. Эффективность раннего использования полугрубошерстных ярок Агинской породы для воспроизводства стада / И. В. Волков, Т. Н. Хамируев, Б. З. Базарон [и др.]. – Текст: непосредственный // Сельскохозяйственный журнал. – 2020. – № 4 (13). – С. 28-36.
2. Владимиров, Н. И. Влияние породы барана-производителя на плодовитость овцематок и развитие молодняка / Н. И. Владимиров, П. И. Барышников, О. А. Кузьмин. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2012. – № 12 (98). – С. 80-83.
3. Афанасьева, А.И. Влияние пробиотика «Ветом 4.24» на воспроизводительную способность овцематок / А. И. Афанасьева, В. А. Сарычев, С. Г. Катаманов. – Текст: непосредственный

// Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 2. – С. 43-44.

4. Погодаев, В. А. Экстерьерные и интерьерные показатели баранчиков породы дорпер в период адаптации к природно-климатическим условиям Калмыкии / В. А. Погодаев, Н. В. Сергеева, А. Н. Арилов. – Текст: непосредственный // Научные основы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных: сборник научных трудов СКНИИЖ. – Краснодар, 2017. – Т. 1, № 6. – С. 97-101.

5. Ульянов, А. Н. Влияние отбора по скороспелости на продуктивность и воспроизводительные качества овец южной мясной породы / А. Н. Ульянов, А. Я. Куликова. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 1. – С. 12-15.

6. Ульянов, А. Н. Особенности скороспелости молодняка – мясного и мясошерстного направления продуктивности / А. Н. Ульянов, А. Я. Куликова, Е. А. Кулешова. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2012. – № 2. – С. 33-35.

7. Ульянов, А. Н. Повышение мясной и шерстной продуктивности – неотложные проблемы овцеводства России / А. Н. Ульянов, А. Я. Куликова. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2013. – № 2. – С. 18-23.

8. Ульянов, А. Н. К проблеме сохранения генфондных стад овец кубанского заводского типа породы линкольн / А. Н. Ульянов, А. Я. Куликова. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2016. – № 1. – С. 17-20.

9. Методика определения молочности овец и коз / Я. И. Имигеев, К. Э. Разумеев, А. Х. Абдурасулов, Р. К. Касымбеков. – Текст: непосредственный // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. – 2007. – Т. 2, № 2-2. – С. 28-34.

10. Биометрия в животноводстве / Н. И. Коростелева, И. С. Кондрашкова, Н. М. Рудишина, И. А. Камардина. – Текст: непосредственный: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с. – Текст: непосредственный.

11. Бозымова, А. К. Молочная продуктивность маток акжайкской мясошерстной породы овец / А. К. Бозымова, К. Г. Есенгалиев. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 2. – С. 65-67.

References

1. Effektivnost rannego ispolzovaniia polugrubosherstnykh iarak Aginskoi porody dlia vosproizvodstva stada / I. V Volkov, T. N. Khamiruev, B. Z. Bazarov [i dr.] // Selskokhoziaistvennyi zhurnal. – 2020. – No. 4 (13). – S. 28-36.

2. Vladimirov, N.I. Vliianie porody baranoproizvoditelia na plodovitost ovtsematok i razvitie molodniaka / N.I. Vladimirov, P.I. Baryshnikov, O.A. Kuzmin // Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2012. – No. 12 (98). – S. 80-83.

3. Afanaseva, A.I. Vliianie probiotika "Vetom 4.24" na vosproizvoditelnuu sposobnost ovtsematok / A.I. Afanaseva, V.A. Sarychev, S.G. Katananov // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2019. – No. 2. – S. 43-44.

4. Pogodaev, V.A. Eksterernye i interernye pokazateli baranchikov porody dorper v period adaptatsii k prirodno-klimaticheskim usloviiam Kalmykii / V.A. Pogodaev, N.V. Sergeeva, A.N. Arilov // Nauchnye osnovy povysheniia produktivnosti selskokhoziaistvennykh zivotnykh: sbornik nauchnykh trudov SKNIIZh. – Krasnodar, 2017. – T. 1. – No. 6. – S. 97-101.

5. Ulianov, A.N. Vliianie otbora po skorospelosti na produktivnost i vosproizvoditelnye kachestva ovets iuzhnoi miasnoi porody / A.N. Ulianov, A.Ia. Kulikova // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2012. – No. 1. – S. 12-15.

6. Ulianov, A.N. Osobennosti skorospelosti molodniaka – miasnogo i miasosherstnogo napravleniia produktivnosti / A.N. Ulianov, A.Ia. Kulikova, E.A. Kuleshova // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2012. – No. 2. – S. 33-35.

7. Ulianov, A.N. Povyslenie miasnoi i sherstnoi produktivnosti – neotlozhnye problemy ovtsevodstva Rossii / A.N. Ulianov, A.Ia. Kulikova. – Tekst: neposredstvennyi // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2013. – No. 2. – S. 18-23.

8. Ulianov, A.N. K probleme sokhraneniia genofondnykh stad ovets kubanskogo zavodskogo tipa porody linkoln / A.N. Ulianov, A.Ia. Kulikova // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2016. – No. 1. – S. 17-20.

9. Imigeev, Ia.I. Metodika opredeleniia molochnosti ovets i koz / Ia.I. Imigeev, K.E. Razumeev, A.Kh. Abdurasulov, R.K. Kasymbekov // Sbornik nauchnykh trudov Stavropolskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta zivotnovodstva i kormoproizvodstva. – 2007. – T. 2. – No. 2-2. – S. 28-34.

10. Korosteleva, N.I. Biometriia v zhivotnovodstve / N.I. Korosteleva, I.S. Kondrashkova, N.M. Rudishina, I.A. Kamardina: uchebnoe posobie. – Barnaul: Izd-vo AGAU, 2009. – 210 s.

11. Bozymova, A.K. Molochnaia produktivnost matok akzhaikskoi miasosherstnoi porody ovets /

A.K. Bozymova, K.G. Esengaliev // Ovttsy, kozy, sherstianoe delo. – 2011. – No. 2. – S. 65-67.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФГБНУ ФАНЦА №АААА-А19-119092490021-6.



УДК 619:616-006

DOI: 10.53083/1996-4277-2022-212-6-54-58

Д.А. Жагло, Л.Ф. Сотникова

D.A. Zhaglo, L.F. Sotnikova

ОСНОВНЫЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ НАРУШЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ГЛАЗНЫХ ЯБЛОК И ПОЛОЖЕНИЯ ВЕК У ЛОШАДЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В ОБЛАСТИ ОРБИТЫ

MAIN DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC CLINICAL SIGNS OF IMPAIRED MOVEMENT OF THE EYEBALLS AND THE POSITION OF THE EYELIDS IN HORSES WITH DISEASES IN THE EYE SOCKET AREA

Ключевые слова: лошади, клинические признаки, экзофтальм, орбита, ретробульбарное пространство, новообразования орбиты.

Среди большого количества заболеваний глаз у лошадей особое место занимают заболевания неврологического проявления, это связано с особенностью анатоми-топографического строения, иннервацией черепа в области орбиты, а также особенностями эксплуатации лошади. В то же время одной из причин развития неврологических патологий в области ретробульбарного пространства могут служить новообразования. В связи с чем большой интерес представляет изучение основных дифференциально-диагностических клинических признаков неврологических поражений, связанных с нарушением движения глазных яблок, положением век, положения глазного яблока в орбите. Представлены клинические критерии патологических изменений в области глазницы при ретробульбарных новообразованиях орбиты у лошадей. Показано что, основными дифференциально-диагностическими клиническими признаками неврологических нарушений при новообразовании в области орбиты является экзофтальм. При этом локализация новообразований может быть различной. В большинстве случаев глаз бывает не только выпячен, но и смещен в ту сторону, откуда на него давит новообразование, создавая асимметрию морды. Установлено, что новообразование, локализующееся в области зрительного нерва, дает экзофтальм прямо вперед, без смещения в сторону. Развивается патогномичный признак, ограничение подвижности глаза в сторону опухоли, из-за чего возникает косоглазие. В этом случае при значительном экзофтальме глазная щель широко раскрыта, веки не смыкаются, нарушается равномерное увлажнение роговицы слезной жидкостью, в результате чего роговица подсыхает, затем воспаляется. Сдавливание тканей в ретробульбарной

области вело к медленной, но прогрессирующей потере зрения, такое состояние приводило к атрофии зрительного нерва. При офтальмоскопии у таких животных визуализировались обширные участки дегенерации сетчатки, значительное укорочение и сужение сосудов, исходящих из зрительного диска.

Keywords: horses, clinical signs, exophthalmos, orbit, retrobulbar space, orbital neoplasms.

Among the large number of eye diseases in horses, a special place is occupied by diseases of neurological manifestation; this is due to the peculiarity of the anatomical and topographic structure, the innervation of the skull in the orbit area as well as the peculiarities of the use of a horse. At the same time, neoplasms may serve as one of the reasons for the development of neurological pathologies in the retrobulbar space. In this connection, the study of the main differential diagnostic clinical signs of neurological lesions associated with impaired movement of the eyeballs, the position of the eyelids, the position of the eyeball in the orbit is of great interest. This paper presents clinical criteria for pathological changes in the eye socket area in retrobulbar neoplasms of the orbit in horses. It is shown that the main differential diagnostic clinical signs of neurological disorders in neoplasms in the orbital region are exophthalmos. At the same time, the localization of neoplasms may be different. In most cases, the eye is not only protruding but also shifted in the direction from which the neoplasm presses on it, creating an asymmetry of the forehead. It has been found that a neoplasm localized in the optic nerve area gives exophthalmos straight forward without displacement to the side. A pathognomonic sign develops, limiting the mobility of the eye towards the tumor, which causes strabismus. In this case, with significant exophthalmos, the eye slit is wide open, the eyelids do not close, the uniform moistening of the cornea with tear fluid is