

5. Ilie, D.E. Genome-Wide Association Studies for Milk Somatic Cell Score in Romanian Dairy Cattle / D.E. Ilie, A.E. Mizeranschi, C.V. Mihali, et al. // Genes. - 2021. - V. 12(10). - P. 1495.

6. Olsen, H.G. Fine mapping of a QTL on bovine chromosome 6 using imputed full sequence data suggests a key role for the group-specific component (GC) gene in clinical mastitis and milk production / H.G. Olsen, T.M. Knutsen, A.M. Lewandowska-Sabat, et al. // Genetics, Selection, Evolution. - 2016.-V.48(1). - P.79.

7. Snelling, W.M. Genome-wide association study of growth in crossbred beef cattle / W.M. Snelling, M.F. Allan, J.W. Keele, et al. // Journal of animal science. - 2010. - V. 88(3). - P. 837-848.

8. Cole, J.B. Genome-wide association analysis of thirty one production, health, reproduction and body conformation traits in contemporary U.S. Holstein cows / J.B. Cole, G.R. Wiggans, L. Ma, et al. // BMC Genomics. -2011.-V.12.-P.408.

УДК 631.363

## **КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА БЛАГОСОСТОЯНИЯ И ПОВЕДЕНИЯ МОЛОЧНОГО СКОТА ПО СИСТЕМЕ VAS (ВИЗУАЛЬНАЯ АНАЛОГОВАЯ ШКАЛА)**

*Габдуллин Досмукан Ермуханович, старший преподаватель высшей школы ветеринарных клинических наук, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана.*

*Харжау Айнуур, научный сотрудник управления науки, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана.*

*Кулбаев Рухан Мадиярович, научный сотрудник управления науки, Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана.*

**Аннотация:** *В научной статье представлена работа в области оценки благополучия животных. Учеными протестирован метод качественной оценки благосостояния и поведения животных по системе VAS (визуальная аналоговая шкала) в условиях ТОО «Агрофирма «АКАС». Объектом исследования явились коровы голштинской чёрно-пёстрой породы. Система содержания скота – беспривязное.*

**Ключевые слова:** *голландский черно-пестрый скот, визуальная аналоговая шкала качественной оценки поведения (VAS), система содержания.*

Казахстан является перспективным регионом в Центральной Азии, где молочное скотоводство обладает высоким потенциалом эффективности и остается пока направлением животноводства с нереализованными ресурсами. Последовательная интенсификация и повышение эффективности молочного скотоводства невозможны без применения новых технологий оценки благосостояния

скота. В свою очередь, повышение благосостояния животного невозможно без специальных разработок рекомендательного характера по ресурсосберегающим технологиям производства с использованием пакета программ [1].

В молочном скотоводстве применяются привязный и беспривязный способы содержания скота. Более широкое распространение имеет традиционный привязный способ содержания. Он отличается простотой, позволяет организовать нормированное кормление, облегчает контроль за физиологическим и клиническим состоянием животных. Тем не менее, с экономической точки зрения наиболее перспективным способом содержания коров на молочных комплексах является беспривязный [2].

В молочном животноводстве скотовод находится в частом и тесном контакте со своими животными во время таких процедур, как доение, чистка, оценка благосостояния и поведения животных. Огромное количество публикаций посвящено теме оценки благосостояния животных. Ученые утверждают, что животные, имеющие положительную связь человеком, чувствуют себя безопаснее. И напротив отсутствие привыкания к людям, что сопровождается обращением с криками и ударами негативно сказывается на благосостоянии животных, усиливается страх, острый и хронический стресс, снижаются показатели воспроизводства [2,3,4].

За последние десятилетия была проделана большая работа в области оценки кожного покрова и благополучия животных [5,6,7]. В ходе этого процесса метод, называемый качественной оценкой поведения, прошел обширное тестирование и доказал свою эффективность и обоснованность дополнения к ряду этих протоколов оценки благополучия животных. В этой связи актуальность данных исследований не вызывает сомнений.

Исходя из вышесказанного, целью исследований явилось изучение качественной оценки поведения молочного скота по системе VAS (визуальная аналоговая шкала) в условиях ТОО «Агрофирма «АКАС».

Научная работа проведена в ТОО «Агрофирме «АКАС», расположенной в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан научными сотрудниками НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана». Объектом исследования являются дойные коровы голштинской чёрно-пёстрой породы в количестве 62 голов. Способ содержания скота – беспривязный.

При исследовании проведен мониторинг технологии содержания. Для организации молочной фермы в первую очередь требуется план работы по оценке качества благополучия. Хорошие условия животноводческого помещения, хорошее поведение в т.ч. выбор места, отбор участка для того чтобы лучше организовать весь производственный цикл по производству молока и получению качественного молока с целью обеспечения полноценной реализации продукции.

Согласно визуальной аналоговой шкале (VAS) качественной оценки поведения молочного скота получены результаты:

Расстояние избегания на месте кормления по тесту 1 – 3,4 м, по тесту 2 – 3 м. Выявлены соответствия визуальной аналоговой шкалы (VAS) по следующим критериям: «активный» – 44%, «испуганный» – 12%, «раздражительный» – 11%,

«беспокойный» –3%, «апатичный» –5%, «расстроенный» – 23%. Столкновений с технологическим оборудованием нет.

Результаты наблюдения социального поведения и кашля (загон 1, длительность 120 мин) показали, что за текущий промежуток времени в положении «стоячие» – 10 гол., «принятие корма или питье» – 45 гол., «лежание» – 7 гол. также во время наблюдения замечено агонистическое поведение животных, которое отразилось в следующих показателях: «удар головой» – 2 гол., «перемещение» – 18 гол., «драка» – 7 гол., «погоня» – 9 гол., «преследование» – 3 гол. Кашель в стаде отсутствует. Состояние конечностей, боков, вымени скота чистое – 48 гол., грязное –14 гол. По кожному покрову отсутствие шерсти наблюдалось у 6 гол., повреждения заплюсны, запястья – 5 гол., повреждения шеи/лопатки/спины – 4 гол., хромота - 3 гол. Носовое и глазное истечения, затрудненное дыхание не наблюдались. Количество точек водопоя на загон – 1. Тип водопоя – групповая поилка. Поток подачи воды – >18 л/мин. Доступ на пастбище – 225 дней/в году (0-365); 12 часов в день. Доступ к выгулу – 365 дней/в году (0-365); 5 часов в день. Страдали от дистоции за последние 12 месяцев – 7 гол. Диагноз парез коров в последние 12 месяцев наблюдался у 7 гол. Животные не подвергаются обрезке роговых отростков/обезроживанию на ферме и обрезке хвостов (рис. 1,2).

Из вышесказанного следует, что при использовании беспривязного способа содержания коров желательно применять технологические приёмы, предлагаемые планом по визуальной аналоговой шкале качественной оценки поведения (VAS), позволяющие избежать негативного технологического прессинга на организм животных, вызывающих нарушение нормальных физиологических процессов и общее ослабление организма, что, в конечном счёте, приводит к их преждевременному выбытию из стада.



**Рисунок 1 – Наблюдение состояниями конечностей, боков, вымени и кожного покрова.**



Рисунок 2 – Тип водопоя.

*Работа выполнена в рамках НТП ВР10764965 «Разработка технологий содержания, кормления, выращивания и воспроизводства в молочном скотоводстве на основе применения адаптированных ресурсо-энерго-сберегающих и цифровых технологий для различных природно-климатических зон Казахстана».*

### **Библиографический список**

1. Чиндалиев, Е.А. Рекомендация по организации и внедрению селекционно-племенной работы и консолидации новых типов молочного скота Республики Казахстан / Е.А.Чиндалиев., Ж.С.Суленов, А.К.Юсупов, Ю.К. Колокольцев. – Алматы. 2009. – 27 с.
2. Нетеча, В.И. Особенности привязного и беспривязного содержания молочного стада на промышленных фермах / В.И. Нетеча, Т.В. Агалакова // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. — 2007. — № 9. — С. 81-84.
3. Marinelli, L. Quality of life of the pet dog: influence of owner and dog's characteristics / Adamelli, S., Normando, S., Bono, G.// Appl. Anim. Behav. Sci. 108, 2007. – P.143–156
4. Ellingsen K, The relationship between empathy, perception of pain and attitudes toward pets among Norwegian dog owners. / Zanella, A.J., Bjerkås, E., Indrebø, A, // Anthrozoös, №23, 2010. – P.231–243
5. Waiblinger, S, Assessing the human–animal relationship in farmed species: a critical review / Boivin, X, Pedersen, V, Tosi, M.V, Janczak, A.M, Visser, E.K., Jones R.B. // Appl. Anim Behav. Sci. 101,2006.- P .185–242.
6. Bertenshaw C, The effect of different degrees of ‘positive’ human–animal interaction during rearing on the welfare and subsequent. Rowlinson, P, Edge, H, Douglas S, Shiel R.// Production of commercial dairy heifers. Appl. Anim. Behav. Sci. P 2008. 114, 65–75
7. Windschnurer I, Reliability and inter-test relationship of tests for on-farm assessment of dairy cows' relationship to humans. // Schmied C, Boivin X, Waiblinger S. Appl. Anim. Behav. Sci. 2008. P 114, 37–53
8. K. Ellingsen et al. / Applied Animal Behaviour Science 153 (2014) 10–17 <http://dx.doi.org/10.1016/j.applanim.2014.01.011>