## ФИЗИОЛОГО-ЭТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ METOДИКИ STABLE MANAGEMENT (STM)

**Стёпина Варвара Владимировна,** студент, E-mail: varvarastepina98@gmail.com
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет — MCXA имени К.А. Тимирязева»

Аннотация: только лошади с высоким уровнем благополучия могут максимально реализовать свой рабочий потенциал. Разработанная методика оценки благополучия лошади по индикаторам конюшенного менеджмента может стать превентивной мерой для поддержания высоких стандартов благополучия при традиционном способе содержания верховых лошадей.

Ключевые слова: лошади, благополучие, конюшни, методика, оценка.

Взаимодействие человека и лошади имеет многовековую традицию, но в последнее время, с развитием технического прогресса, сфера использования этих животных претерпела существенные изменения: из средства передвижения и тяглового животного лошадь превратилась преимущественно в компаньона и спортивного партнера. Для максимальной реализации рабочего и генетического потенциала этого животного необходимо понимание, что это возможно только при соблюдении высоких стандартов благополучия, в связи с чем, данная тема актуальна в современном мире коневодства [1]. Окружающая среда и условия содержания современной лошади, как правило, существенно отличаются от образа жизни ее диких предков, что, безусловно, требует научно обоснованного подхода к организации конюшенного менеджмента для поддержания высоких стандартов благополучия животных.

Понятие «благополучие» базируется на разработанных в 1979 г. Советом по защите сельскохозяйственных животных Великобритании 5 свобод для животных:

- Свобода от голода и жажды доступ к воде и корму, которые поддерживают здоровье и активность.
- Свобода от дискомфорта наличие соответствующей среды для проживания, включая место для сна и отдыха.
- Свобода от боли, травм и болезней оказание людьми превентивных мер или ранней диагностики и лечения заболеваний.
- Свобода естественного поведения предоставление достаточного места, соответствующих благоприятных условий, а также общения с конспецификами.
- Свобода от страха и стресса обеспечение соответствующих условий и отношения, которые исключают психические страдания.

Перечисленные «пять свобод» обеспечивают как психическое, так и физическое благополучие животных, признаны во всем мире золотым стандартом в области защиты животных и включены во Всемирную декларацию благосостояния животных (Universal Declaration Animal Welfare), согласно которой ими должны быть обеспечены все животные, содержащиеся в неволе. Несмотря на то, что правильно организованная стратегия содержания животных важна как с практической, так и с этической точек зрения, в нашей стране вопросам благополучия уделяется недостаточно внимания.

«Пять свобод» легли в основу различных методик оценки уровня благополучия животных, в том числе финансируемого Европейским союзом исследовательского проекта «Индикаторы благополучия животных» (Animal Welfare Indicators — AWIN, 2011-2015 гг.), разработанного специалистами ведущих Европейских и Американских университетов и направленного на улучшение благополучия нескольких видов животных, включая лошадей, путем разработки практических протоколов оценки благополучия животных в хозяйствах [2]. Существующие системы оценки уровня благополучия лошадей позволяют получать сведения о соответствии условий их содержания высоким стандартам благополучия только постфактум, в связи с чем возникла необходимость в разработке превентивного способа оценки коневодческих предприятий, который бы стал хорошим инструментом для профилактики низкого уровня благополучия животных. Предлагаемая методика Stable Management (STM) обеспечит предотвращение возможных проблем и поможет лошадей В выборе конюшни, предоставляющей оптимальные условия с учетом физиологических и этологических особенностей лошадей, путем предварительной оценки предприятия в котором планируется содержать животное.

Методика Stable Management (STM), базируясь на морфофункциональных и этологических особенностях лошадей, а также на «Пяти свободах», предлагает использовать в качестве превентивной меры оценку уровня благополучия лошадей по 4 критериям конюшенного менеджмента: «Инфраструктура», «Конюшня», «Денник» и «Кормление», каждый из которых включает ряд индикаторов.



Рисунок – Критерии методики Stable Management (STM)

В данной работе рассмотрен научно обоснованный подход к разработке критерия «Кормление» методики Stable Management (STM) на примере таких индикаторов как: «Структура рациона», «Доступность грубых кормов» и «Способ подачи кормов». Оценка каждого из этих показателей при аудите хозяйства позволит выявить соответствие условий содержания лошадей, практикуемых в нем, 2-м из 5-ти признанных во всем мире свободам для животных — «Свобода от голода и жажды» и «Свобода естественного поведения».

Основой для включения в систему аудита конюшни Stable Management (STM) индикаторов «Структура рациона» и «Доступность грубых кормов» послужили морфофункциональные особенности пищеварительной системы лошадей. Лошадям для удовлетворения пищевых потребностей на должном уровне требуется наличие правильно составленного рациона, где не менее 80% — доля грубого корма, в то время как содержание концентратов — лишь 20%, поскольку структурные углеводы, разрушение и преобразование которых в источник энергии для поглощения организмом лошади происходит в слепой и ободочной кишке, содержатся только в грубых кормах [3]. Не структурные углеводы, представленные сахарами и крахмалами, содержатся в зерновых кормах и обеспечивают более концентрированную форму энергии, тем не менее пищеварительная система лошади эволюционировала на основе пастьбы и употребления грубых кормов и поэтому концентрированные корма следует использовать только в качестве дополнения, так как полностью удовлетворить потребность животного в микроэлементах они не могут.

Согласно проведенным научным исследованиям в сутки лошадям и пони требуется от 1,5% до 2,5% корма (сухого вещества) от массы тела, в зависимости от возраста и интенсивности нагрузки, поскольку кормление большим или меньшим количеством корма может привести к проблемам со здоровьем [4]. Животные этого вида имеют небольшой по объему и неэластичный желудок, в котором выработка желудочного сока происходит постоянно вне зависимости от поступления пищи, а секреция слюны, которая выполняет роль буфера для соляной кислоты, возможна только при механическом давлении на околоушные и подчелюстные слюнные железы при жевании. В связи с этим, лошади должны потреблять пищу не менее 16-18 часов сутки, тщательно смачивая ее слюной. Также, длительное пережёвывание сена позволяет лошадям затрачивать больше времени на потребление пищи, занимая их, и тем самым сводя шансы развить конюшенные пороки, такие как медвежья качка, предметная и воздушная прикуска, к минимуму [5].

Поза, которую лошади принимают во время кормления в естественной среде обитания, должна быть доступна и для животных в условиях конюшни. Лошадям необходимо потреблять корм с уровня пола, поскольку это обеспечивает правильное стачивание зубов, что является одной из форм профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта вследствие нарушения процесса жевания корма [6]. Также естественная поза позволяет стекать слизи в носовую полость, тем самым связывая частицы пыли и аллергенов, что является

профилактикой респираторных заболеваний. Помимо этого принятие лошадью необходимой позы при кормлении естественным образом растягивает мышцы спины и шеи. Основываясь на физиологических параметрах в концепцию STM был добавлен индикатор «Способ подачи кормов».

Таким образом, научно обоснованный подход к разработке превентивного способа оценки коневодческих предприятий с учетом морфофункциональных особенностей и этологических потребностей лошадей, продемонстрированный в методике Stable Management (STM), может стать эффективной мерой для профилактики низкого уровня благополучия лошадей при традиционном способе содержания.

## Библиографический список

- 1. Ксенофонтова, А.А. Уровень благополучия как маркер этичного отношения к продуктивным животным / А.А. Ксенофонтова, А.А. Иванов, О.А. Зудкова, О.А. Войнова, Д.А. Ксенофонтов // Известия ТСХА 2020. №2. С. 99-115.
- 2. AWIN, AWIN Welfare Assessment Protocol for Horses, 2015. 80 p.
- 3. Kylee J. Duberstein, Ph.D., Edward L. Johnson, Ph.D. How to Feed a Horse: Understanding Basic Principles of Horse Nutrition // The University of Georgia, Fort Valley State University. July 2015.
- 4. Basic nutrion for horse [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://nre.tas.gov.au/Documents/horsefeed.mlc.pdf. Дата доступа: 08.10.2022.
- 5. Farah Hanis, Eric Lim Teik Chung, Mamat HamidiKamalludin, Zulkifli Idrus. Do nutrient composition of feedstuffs affect the proportion of oral stereotypies and redirected behaviors among horse working groups? // Journal of Veterinary Behavior. 12, 2021. №46. P. 7-14.
- 6. Taylor J., Harrison J. Should I feed from the floor? // Horsemagazine. —11, 2017.
- 7. Агробиотехнология-2021 : Сборник статей Международной научной конференции, Москва, 24—25 ноября 2021 года. Москва: Российский государственный аграрный университет МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. 1320 с. ISBN 978-5-9675-1855-3. EDN NWTQEX.