

Владимирская область

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №7» г. Муром

**Экспериментальное изучение языка лошади для
достижения продуктивного результата общения с ней**



Выполнила:

Полшкова Карина Максимовна,
ученица 11 класса,
Школьное научное общество «Шаг в
науку»
МБОУ СОШ №7 о. Муром

Научный руководитель:

Шикинова Светлана Николаевна,
учитель химии и биологии,

Муром 2023 год

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	5
1.1. Лошадь как домашнее животное	5
1.2. Многообразие современных пород лошадей и особенности их поведения	6
1.3. Важность понимания языка лошади для общения с животным	7
1.4. Научные представления и взгляды на поведение животных. Наука этология.....	8
1.5. Язык тела – первая сигнальная система общения в мире животных	9
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	12
2.1. Классификация поведенческих сигналов лошадей.....	12
2.2. Исследование поведенческих сигналов лошадей: результаты и их обсуждение.....	12
2.3. Словарь языка общения с лошадьми.....	14
2.4. Разработка комиксов.....	14
ВЫВОД	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:.....	19
ГЛОССАРИЙ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	21
Результаты социологических исследований.....	21
Правила безопасного общения с лошадьми	23
Эволюционный ряд Лошади	24
Систематическое положение вида Лошадь домашняя	25
Конный спорт	26
Породы лошадей	27
Поведенческие сигналы общения лошади.....	29
Сигналы общения лошади.....	31
Результаты опытно-экспериментальной работы.....	33
Список животных, участвующих в эксперименте	42
Дневник наблюдений	43
Фотоматериалы исследования	46
Функциональные состояния животных и соответствующие группы сигналов	56
«Краткий словарь языка общения с лошадьми»	58
Комиксы «Правила безопасного общения с лошадью» и «Язык общения с лошадью».....	59

ВВЕДЕНИЕ

Нет ничего прекрасней на земле
Безумной скачки, мощи и напора,
Трехтактной дроби кованых копыт,
Шального ветра, воли и простора,
И горизонта, что к себе манит..
Дороги лента всё бежит куда-то
Среди лугов, туманов и дождей...
Поверьте, люди, я не виновата,
Что родилась влюбленной в лошадей!
Оксана Кукс

Среди домашних животных лошадь в жизни человека занимает особое место: ни одно другое четвероногое, даже собака, не удостоивалось такого количества стихов и повестей, не было запечатлено так многократно в скульптуре и на живописных полотнах, ни одно не заняло столь прочного и почетного места в фольклоре. Лошади появились на Земле задолго до человека. К тому времени, как доисторический человек стал обживать пещеры, лошадь существовала на Земле уже около миллиона лет.

Когда-то, в Российской империи было очень большое количество лошадей. По оценке некоторых историков, в стране обитало около половины от количества лошадей всего мира. В каждом более-менее крепком хозяйстве был рабочий конь, а в хозяйствах покрупнее – и не один, и не только рабочие лошади, но и для удовольствия – для охоты, для участия в скачках, для прогулок и поездок. В современном мире лошадь остается ближайшим помощником, соратником и любимцем человека. Роль животного изменилась, но отношения к нему сохраняются теплые. Это мы увидели в результатах предварительных исследований среди жителей сельского населенного пункта (Приложение 1). Как показали результаты опроса, за годы утратились навыки общения с лошадьми и мы предложили жителям правила безопасного общения с лошадьми (Приложение 2).

Актуальность:

Человек был и остается частичкой живой природы. Для дальнейшего успешного развития, человечеству необходимо жить в согласии с природой. Изучение животного мира делает нас добрее и внимательнее, а знание языка животных, кроме того, позволяет управлять их поведением.

Общаясь с лошадьми, люди издавна пытались понять их язык. Понимание животных воспринималось как дар, проявление особой мудрости. Подтверждения тому можно найти в сказках разных народов мира. Царя Соломона, например, предания наделили способностью понимать язык животных и общаться с ними.

Владение языком животных позволяет управлять и предсказывать их поведение. Но как овладеть непривычным для нас языком? Данная проблема очень актуальная для любителей конных прогулок и общения с животными.

Кроме этого есть большая группа профессионалов, которым по роду своей деятельности приходится общаться с лошадьми – это ветеринарные врачи, наездники, дрессировщики, тренеры, спортсмены. Приобретение навыков общения с животными, знание основных сигналов общения, которые подают сами животные – важная задача в профессиональной деятельности.

Гипотеза: Владение языком лошади позволяет человеку понимать ее и безопасно управлять ее поведением.

Цель: Опытным путем изучить язык лошади для продуктивного и безопасного взаимодействия с ней

Задачи:

1. Изучить специальную литературу и интернет-ресурсы на предмет выявления особенностей поведения и общения лошадей друг с другом и человеком
2. Отобрать из литературных источников и систематизировать разные виды сигналов, подаваемых лошадьми при общении
3. Опытным путем организовать различные ситуации общения с лошадьми, и изучить сигналы, подаваемые животными
4. Опросить людей разных возрастов по вопросам изучения языка лошадей.
5. Систематизировать полученные опытные данные и составить «Краткий словарь языка общения с лошадью»
6. Разработать сборник комиксов “Правила безопасного общения с лошадью” и “Язык общения с лошадью” на основе полученных данных

Методы исследования:

• **теоретические**

- 1) изучение и анализ научно-познавательной литературы и интернет-ресурсов;
- 2) обобщение и систематизация информации

• **экспериментальные**

- 3) планирование эксперимента
- 4) организация исследований
- 5) наблюдение за поведением животных в условиях эксперимента
- 6) документирование полученных данных, фотосъемка
- 7) качественные методы оценки функционального состояния животного
- 8) анализ и толкование полученных данных
- 9) систематизация полученных данных в словарной форме
- 10) разработка комиксов на основе полученных данных

• **социологические**

Объект исследования: поведение лошади

Предмет исследования: сигналы поведения, которые подают лошади при общении

Место проведения исследования:

Личное подворье, деревня Орлово, Муромский район Владимирская область.;

Конноспортивный комплекс «Дачный Манеж», деревня Чулково, Гороховецкий район, Владимирская область.

Время проведения исследования: 1 этап) июнь-сентябрь 2022 г, 2 этап) май-сентябрь 2023

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Лошадь как домашнее животное

По словам ученых, история приручения лошадей напрямую связана с историей развития человеческой цивилизации, главным образом, торговли и военного дела.

Лошадь – одно из полезнейших домашних животных человека, распространившееся вместе с ним по всем частям света. Лошадь прошла огромный путь эволюции от Гиракотерия—самым древним предком лошади до лошадей настоящего времени (Приложение 3.1, 3.2). Археологические находки показывают, что лошадь появилась среди домашних животных только в бронзовом веке, т.е. много позднее собаки, свиньи, овцы, козы и быка.[9]

Согласно исследованиям британских ученых, лошадей приручили предки казахов 5,5 тысяч лет назад на территории северного Казахстана. До этого ученые предполагали, что впервые человек приручил это животное в бронзовом веке, то есть на 1000 лет позднее. Факт приручения лошадей ученые связывают с изобретением орудий труда.

Трудно переоценить значение лошади в развитии человечества за последние 5 тысяч лет. В жизни человека она сыграла более важную роль, чем любое другое одомашненное животное. Вскоре после приручения раскрылись подлинные возможности лошади - она стала незаменимым помощником в поле, при транспортных перевозках, на войне. Кроме этого, лошади спасают человека и в буквальном смысле: выносят с поля боя или дают с кровью лечебную сыворотку.

С древнейших времен известно благотворное влияние на здоровье человека езды и общения с лошадьми. Еще античный врач Гиппократ утверждал, что раненые и больные поправляются быстрее и успешнее, если ездят верхом. Лечебная верховая езда в целом оказывает биомеханическое воздействие на организм человека, укрепляя его. Например, она передает всаднику двигательные импульсы, аналогичные движениям человека при ходьбе. Метод реабилитации пациентов с неврологическими и другими нарушениями, такими как аутизм, церебральный паралич, артрит, рассеянный склероз, черепно-мозговая травма, инсульт, травмы спинного мозга, поведенческие и психические расстройства посредством адаптивной верховой езды назван «Иппотерапия» (от греч. ἵπλος «лошадь»). [2]

В настоящее время в 45 странах мира действуют центры ЛВЕ — самостоятельные или при клубах верховой езды, выделяющих небольшие манежи и лошадей для занятий с инвалидами.

Верховая езда возникла благодаря стадам, которые пасли древние пастухи. Использование лошади облегчало присмотр за домашними копытными, позволяло увеличить размеры стад, а значит и благосостояние их владельцев. Со временем верховая езда стала распространяться как любительская и спортивная.[9]

Конный спорт — обобщающее понятие, под которым понимаются различные способы езды, виды соревнований, спортивных игр и упражнений с использованием верховой езды и участием лошадей. В конном спорте существуют несколько направлений (Приложение 4).

Работа с лошастью очень травмоопасна, потому что эти животные очень непредсказуемы и пугливы. Но, несмотря на риск, конный спорт очень полезен.

Физические нагрузки. Здесь нагрузка распределяется на мышцы, практически не затрагивая суставы и кости.

Психологическое воспитание. Уроки верховой езды помогут развить такие качества как целеустремленность, воля к победе, скорость реакции и чувство уверенности. Люди, работающие с лошадьми очень самостоятельные и терпеливые.

Социальное воспитание. Во время занятий человек общается с лошастью и учится ее понимать. Это общение учит дружбе, состраданию, пониманию и работе в команде.[3]

1.2. Многообразие современных пород лошадей и особенности их поведения

Все лошади разные как по характеру, так и по физическим качествам. Одни крупные, другие высокие и стройные, третьи маленькие, но крепкие. Большинство конных пород является результатом многовековой селекционной работы человека. Так разные породы выводились людьми в разных направлениях. Вряд ли Владимирский тяжеловоз, используемый в сельском хозяйстве, сможет показывать такие же хорошие результаты в скачках как английские чистокровные верховые лошади, знаменитые своими скоростными качествами. Породы лошадей очень многочисленны, в настоящее время на Земле их насчитывается более 300 (Приложение 5). Каждой породе свойственны определённые качества: формы, масть, экстерьер, физические показатели, темперамент.[4]

По направлению использования породы делятся на следующие группы: верхово-упряжные, легкоупряжные, упряжные, тяжелоупряжные и верховые. У каждой группы животных свои черты и особенности темперамента, что учитывается при общении с животным.

Легкоупряжные породы: русская, орловская, французская, американская и т.д. Они энергичны, послушны, умны и имеют живой темперамент. В основном их использовали для быстрой езды в экипаже, карете, фаэтоне. Постепенно это превратилось в профессиональные конно-спортивные состязания, и стали целью разведения таких лошадей.

К тяжелоупряжным относят такие породы как: Владимирский тяжеловоз, Русский тяжеловоз, Советский тяжеловоз и другие. Характер дружелюбный. Они спокойны и уравновешены. Универсальны в использовании.

К верхово-упряжному типу принадлежат: Буденновская, Донская, Кабардинская, Карачаевская, Англо-кабардинская и т.д...

К упряжным относят: Белорусская упряжная, Шлезвигская, Латвийская упряжная и др. Предназначены для перевозки грузов. Характерные отличия представителей этих пород - средний рост и хорошо развитая мускулатура.

К верховым относят две категории пород: для прогулочной езды и спортивные скакуны. Породы - Американская верховая, Марвари, Андалузская, Арабская и др. [10]

Спортивные скакуны используются для забегов на малые и большие дистанции. Эти красавцы имеют весьма горделивый нрав, сильные, упорные, порой нервные. Очень часто имеют взрывной характер и нередко подпускают к себе только одного наездника – хозяина. Им нужны частые и обильные силовые нагрузки в отличие от пород для прогулок.

Породы для прогулочной езды преимущественно разводятся для обучения конной езде, личного удовольствия. Они отличаются спокойным, добрым нравом, покладисты. Так порода лошади «Орловский рысак» обладает, как правило, спокойным покладистым нравом. Это умные, дружелюбные и миролюбивые животные. Степень их работоспособности очень высока, они практически беспрекословно подчиняются требованиям человека. Спокойный нрав, высокий интеллект и способность сопереживать позволяют задействовать этих великолепных во всех отношениях животных в сеансах с телесно-ориентированными и когнитивными приёмами, благотворно воздействующими на психику человека. [5]

1.3. Важность понимания языка лошади для общения с животным

Как отмечалось выше, общение с лошадьми имеет много полезных сторон помимо хозяйственного значения. В настоящее время общение с животными происходит в двух сферах – спортивно-прогулочной и профессиональной. Работа с лошадью очень травмоопасна, потому что эти животные непредсказуемы и пугливы. Понимание животного, умение управлять его поведением основаны на знании языка сигналов, которые подают сами животные. Особенно это важно для людей, связанных с животными по роду профессии - ветеринарных врачей, наездников,

дрессировщиков, тренеров, спортсменов, фермеров, заводчиков. Необходимо это для того, чтобы понять настроение животного в любой складывающейся ситуации, предотвратить травматические случаи и безопасно управлять лошадью.

С другой стороны, общение с лошадью нормализует психические процессы, человек становится более жизнерадостным и активным, исчезает чувство напряжения. Любые стрессовые состояния подвластны влиянию лошади – она может избавить вас от навязчивых мыслей, помочь забыть о проблемах и неудачах.

Кони способны лечить от разных заболеваний. Помимо того, что верховая езда оказывает положительное влияние на весь организм человека в целом, она отлично успокаивает нервную систему, поднимает настроение.

Уроки верховой езды помогают развить такие личные качества как целеустремленность, воля к победе, скорость реакции и чувство уверенности. Люди, работающие с лошадьми очень самостоятельные и терпеливые.

Во время занятий человек общается с лошадью и учится ее понимать. Это общение развивает социальные качества личности: учит дружбе, состраданию, пониманию и работе в команде. [6]

1.4. Научные представления и взгляды на поведение животных. Наука этология

Этология — наука о поведении животных, изучающая главным образом генетически обусловленное поведение животных и эволюцию поведения. Поведение рассматривается как совокупность внешне наблюдаемых проявлений активности животного, направленной на установление и поддержание жизненно необходимых связей со средой. Поведение связано с физиологией высшей нервной деятельности, нейрофизиологией.

Этология подробно изучает поведение животных в естественной среде. Основным методом этологии – *естественное наблюдение* в природной или искусственно измененной среде. Также предметом изучения этологии является соотношение наследственных факторов (инстинктов) и приобретенных навыков, различные проявления какого-либо инстинкта у представителей одного вида (индивидуальные особенности, появляющиеся при взаимодействии животного со внешним миром).

Этологи классифицируют и строят анализ поведения с помощью различных *функциональных состояний* животных: сон, бодрствование, покой, активность, игра, передвижение (локомоция), питание, защита и нападение и т.п. Важное место занимает изучение территориального и группового поведения животных. Этология помогает нам лучше понимать

наших питомцев, а также предупреждать, выявлять и решать проблемы поведения домашних животных.[11]

1.5. Язык тела – первая сигнальная система общения в мире животных

Животные в течение своей жизни вынуждены устанавливать и поддерживать жизненно необходимые связи со средой обитания. Среда обитания домашних животных во многом определяется присутствием человека. Человек становится важной составляющей этой среды. Общение с человеком для обеих сторон значимая деятельность, определяющая поведение животного. Поведение учеными рассматривается как совокупность внешне наблюдаемых проявлений активности животного и связано с физиологическими процессами высшей нервной деятельности

Высшая нервная деятельность (ВНД) — это деятельность высших центров головного мозга, обеспечивающая соответствующее поведение животного в постоянно меняющихся условиях среды.

Основу ВНД составляют сложные электрохимические процессы, происходящие в нейронах коры больших полушарий. Мозг осуществляет связь нашего организма с внешней средой и обеспечивает постоянство внутренней среды в самом организме.[7]

Впервые представления о высшей нервной деятельности были изложены И. М. Сеченовым в работе «Рефлексы головного мозга». Важный вклад в развитие учения о ВНД внесли И. П. Павлов, П. К. Анохин и другие учёные.

И.П. Павлов разработал учение о первой и второй сигнальной системах. Первая сигнальная система обеспечивает восприятие окружающего мира через органы чувств.

Первая сигнальная система присуща человеку и животным, в том числе - лошади. Характеризуется она наличием рефлексов, которые формируются в ответ на естественные раздражения внешней и внутренней среды. Такими сигналами являются: запах, форма, вкус, цвет, температура, давление/прикосновение и т.п.

Нервные сигналы от рецепторов глаз, кожи, уха, носа поступают в головной мозг животного в виде нервных импульсов и подвергаются анализу и синтезу. В ответ на раздражение вырабатывается ответная реакция, выражаемая во внешнем поведении, изменяя его. Животные способны считывать поведенческие сигналы друг друга. На этом основано их общение между собой.

Характерные черты первой сигнальной системы:

1. Определенность сигнала;
2. Подкрепление безусловным раздражителем;
3. Биологическая природа целевого приспособления.

Вторая сигнальная система, основанная на абстрактных сигналах-раздражителях, животным не присуща.[7]

Лошади, подобно всем животным, общаются друг с другом с помощью распознавания положения тела, движений и мимики. О настроении друг друга они могут понять по выражению глаз, движениям тела, выражению морды. Общение между лошадьми довольно сложное, но если долго наблюдать за ними, то без труда можно различать их «язык».

Лошади могут похвастаться достаточно выразительной мимикой. Их морда способна выражать их физиологическое состояние:

- возбуждение;
- страх, испуг;
- усталость, безразличие;
- сонливость, злость, боль;
- заинтересованность.

Так же лошадь подает сигналы человеку. То как лошади общаются с человеком и между собой очень похоже. Во время общения они передают информацию в виде поведенческих сигналов в форме позы тела, выражений морды, положения хвоста, ушей, конечностей, звуков. Можно назвать это языком тела, что и является первой сигнальной системой в природе.

Для того чтобы понять язык лошади, необходимо помнить, что лошадь в социальном плане:

- стадное животное, нуждающееся в общении;
- ранговое животное (есть «начальники» и «подчиненные», у каждой лошади свой статус);
- пугливое животное, спасающееся от опасности бегством.

Лошадь хорошо видит в темноте, но при переходе из света в темноту и наоборот ей нужно некоторое время, прежде чем она сможет видеть ясно. Глаза лошади, как и уши, работают независимо друг от друга.

Слух у лошади лучше, чем у людей. Они способны улавливать те частоты, которые человеку недоступны.

Лошади хорошо запоминают дорогу, у лошади есть в голове своеобразный компас, благодаря которому она всегда знает в какой стороне ее дом.

Осязание существует в двух вариантах: пассивном через прикосновения (у лошадей очень чувствительная кожа) и активном (чувствительные волоски вокруг глаз, на носу, под нижней челюстью, губы, копыта).

Сложность в понимании языка лошадей заключается и в том, что лошади общаются на языке тела. Находясь в природе в позиции «жертвы», они никогда не станут показывать то, как им больно. Например, если мы нечаянно наступим на хвост собаке или кошке, то услышим скулеж, визг или

еще какие-либо звуковые сопровождение. Лошади же никогда не станут показывать, что их что-то беспокоит что бы не выдать себя. Поэтому коневладельцам сложно понять состояние здоровья лошади, но если знать язык лошади, то можно понять, что именно беспокоит ее. Лошади общаются с помощью звуковых сигналов, запахов и телодвижений. Внешний вид и запах животного - это тоже сигналы для общения и узнавания, распознавания настроения друг друга.

Для каждого, кто наблюдал за лошадьми, совершенно очевидным является то, что лошади используют различные сигналы по самым разным поводам (Приложение 6.1). Двусторонний обмен информацией является основой общения. [6]

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Классификация поведенческих сигналов лошадей

В ходе работы изучались научно-популярная литература по теме исследования и интернет-ресурсы. Всего изучено 12 источников и использовался справочный и энциклопедический материал.

Язык животных, в частности лошади, представляет собой первую сигнальную систему в природном мире, в которой информация передается на телесном языке движений, звуков и запахов. Ряд авторов выделяет сигналы лошадей, с помощью которых они передают друг другу, или человеку, значимую информацию и приводится их трактовка. В настоящей работе выделены различные сигналы и проведена попытка их классификации с целью дальнейшего использования в практической работе (Приложение 6.2).

Для передачи информации лошади, как и другие животные используют различные каналы связи:

Язык поз и телодвижений. Важную роль в обмене информацией играет *язык поз и телодвижений*, а в нём самом — хвост и уши. Их многочисленные положения говорят о более тонких оттенках настроений и намерений животного.

Язык запахов. Важнейшим элементом языка животных является *язык запахов*. У лошади – это язык узнавания, распознавания и запоминания..

Звуковой язык. *Звуковой язык* имеет ряд преимуществ над двумя другими. Он позволяет животным общаться, не видя друг друга (что нужно для языка поз и телодвижений) или находясь на далёком расстоянии. [6]

2.2. Исследование поведенческих сигналов лошадей: результаты и их обсуждение

В настоящей работе изучался язык поз и телодвижений, звуковой язык лошади. Для активного изучения и выявления элементов языка – сигналов поведения – проводился ряд экспериментов (Приложение 7).

В этологии – науке о поведении животных - анализ поведения классифицируют и строят с помощью различных *функциональных состояний* животных: сон, бодрствование, покой, активность, игра, передвижение (локомоция), питание, защита и нападение и т.п. Поэтому в работе за основу взяты функциональные состояния, в которые искусственным способом вводили животного, изменяя условия его естественного пребывания.

Лошадям в личном хозяйстве или в конноспортивной школе, в соответствии с планом опыта, предъявлялись объекты или менялись условия. На новые условия животное реагировало, изменяя позу, телодвижениями, звуками, входя в новое функциональное состояние.

Например, если животному предъявлялся незнакомый объект или звук впереди, то животное реагировало положением ушей – вперед, если предмет сзади – положение ушей назад. При этом состояние активности (сторожевой рефлекс) обозначалось также направленными вперед глазами, общим напряжением мышц, иногда пофыркиванием.

Расслабленное состояние лошади описывают иные знаки языка – опущенная голова, веки прикрыты, уши разведены и слегка опущены.

Если животному что-то не нравится, возникает состояние угрозы, агрессии. Появляются предупредительные сигналы – прижатые уши, оскал, кляцанье зубами, производятся хвостом быстрые круговые движения и легкое похлопывание, лошадь отбивает задней ногой. При этом звуков не издает.

В ходе экспериментальной работы принимало участие 7 животных. Среди них 1 лошадь из личного подворья и 6 лошадей принадлежат конноспортивной школе (Приложение 8). Первичные данные заносились в Дневник наблюдений (Приложение 9). Велось фотодокументирование хода экспериментов (Приложение 10).

В 12 экспериментах участвовало не строгое количество животных. Причем при участии в опыте нескольких лошадей выявляемые сигналы повторялись (Приложение 7.1-4). Это говорит о типичном поведении в конкретной ситуации, закрепленном генетически.

В ряде случаев, при участии нескольких лошадей в опыте, выявлялись различные сигналы состояния и отличия в поведении (Приложение 7.5-7). Так, в эксперименте № 7 при введении в поле зрения животного малознакомого человека 4 лошади реагировали по-разному: 2 лошади оставались спокойными, 2 лошади изменяли состояние, напрягались, контролировали присутствие движением ушей, глаз, проявляли возбуждение хвостом. Анализ ситуации и сравнение исходных данных показали следующее. Две лошади по кличкам Император и Пегас являются по особенностям породы и характеру спокойными и уравновешенными (Приложение 5). Пегас выучен спокойно реагировать на новых людей (Приложение 7.7). Баловень и Подбел – лошади с сильным характером,

умные, но могут проявлять агрессию и хулиганить. То есть своенравный характер породы, темперамент определяет и отношение к новой ситуации.

Так Баловень проявляет свой темперамент и гордый нрав очень явно при нестандартной ситуации в эксперименте № 5, например, с падением всадника – возбуждение выходит из-под контроля, лошадь становится опасной (Приложение 7.5).

Анализ полученных результатов наблюдения за животными в искусственных ситуациях позволяет выделить группы сигналов, характеризующих функциональные состояния лошади. Обобщенные результаты представлены в Приложении 11.

Распознавание на основе группы сигналов функциональных состояний лошади позволяет понимать поведение, намерения и желания животного, его самочувствие. Кроме этого, лошади могут похвастаться достаточно выразительной мимикой, которая складывается из положений нескольких элементов морды. Морда способна выражать их состояние.

2.3. Словарь языка общения с лошадьми

Общение человека с любимым животным, понимание функционального состояния животного формируют навыки владения языком животного. Перевод сообщений с языка животного на словесный язык человека обогащает общение и взаимопонимание. По итогам работы подготовлен Краткий словарь перевода сообщений животного на язык человеческой речи (Приложение 12). Словарь имеет практическое значение

2.4 Разработка комиксов

Идея создания такого продукта, мне пришла еще на 1 этапе моего проекта, но реализована была только сейчас. По результатам соц. опроса я выяснила, что детям легче усваивать информацию зрительным путем.(приложение 1) В настоящее время комиксы являются популярной литературой. Все эти факторы и стали решающими при создании продукта. В 2023 году я закончила художественную школу и начала работу над комиксами. Для этого мне пришлось дополнительно проводить эксперименты с лошадьми, чтобы иметь материал для непосредственной разработки сборника.

Созданные комиксы были сделаны в виде учебного пособия. Они нацелены на легкое и непринужденное изучение языка лошади и правил безопасного взаимодействия с ней. На одной странице обыграна какая-либо

жизненная ситуация с участием лошади, а на обратной стороне пояснения жестов лошади или правил безопасности.(приложение 13) При создании комикса я использовала материал полученный в ходе экспериментов. Все позы, положения ушей, ног, хвоста имеют значение и являются точным отражением того, что я видела на протяжении проведения экспериментов. Такое изучение материала даст возможность привлечь внимание более младшего поколения к конному миру, а так-же будет легче усваивать информацию.

ВЫВОД

1. Мы изучили специальную литературу по уходу и поведению лошадей. Узнали пользу иппотерапии, конного спорта, а также рассмотрели теорию поведения и языка лошади. В процессе изучения мы поняли, что для того чтобы научиться понимать лошадь, недостаточно только чтения соответствующей литературы. Нужно длительное общение и терпеливое наблюдение за животными.
2. В этологии для анализа поведения животного используют функциональные состояния организма: как сон, бодрствование, покой, активность, игра, передвижение, питание, защита. Язык лошади является первой сигнальной системой общения и является языком тела, который проявляется в форме сигналов, передаваемых по различным каналам: сигналы, подаваемые телом, движением ушей, хвоста, звуковые сигналы и запахи.
3. В ходе 12 экспериментов, основанных на различных функциональных состояниях животных, получены следующие результаты:
 - 3.1. Каждое функциональное состояние животного характеризуется определенными сигналами, подаваемыми телом животного – язык животного.
 - 3.2. При участие в опыте нескольких животных, выявляемые сигналы повторялись. Это говорит о типичном поведении в конкретной ситуации, закрепленном генетически.
 - 3.3. В ряде случаев, при участии нескольких лошадей в опыте, выявлялись новые сигналы состояния и отличия в поведении. Анализ ситуации и сравнение исходных данных показали следующее: особенности поведения зависят от темперамента породы, особенностей характера лошадей и воспитания, что необходимо учитывать при общении.

Распознавание на основе группы сигналов функциональных состояний лошади позволяет понимать и предсказывать поведение, намерения и желания животного, его самочувствие.

4. Результат социологического опроса показал, что большинство людей очень любят лошадей и хотят научиться понимать этих прекрасных животных.
5. Перевод сообщений с языка животного на словесный язык человека обогащает общение и взаимопонимание. По итогам работы подготовлен Краткий словарь перевода сообщений животного на язык человеческой речи.
6. В результате работы был разработан сборник комиксов “Правила безопасного общения с лошадьми” и “Язык общения лошади”

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Я очень люблю этих сильных, гармоничных, грациозных, внимательных и добрых животных. На протяжении всей моей жизни я общаюсь с лошадьми. Конечно, приятно прокатиться на лошади, но особое удовольствие доставляет мне не сама поездка, а общение с лошастью, уход за ней. Лошадь – животное очень сильное, и, чтобы исключить случаи непонимания или даже травматизма, нужно понимать ее язык. Но лучше научиться понимать лошадь и правильно общаться с ней, стать для нее другом.

Именно это желание вдохновило меня 2 года назад начать эту работу.

Работа проходила в 2 этапа:

1 этап – «Поговори со мною, Мики!». Реферативный обзор литературы и экспериментальное изучение языка.

2 этап - Проведение дополнительных экспериментов по изучению языка любимых животных, создание сборника комиксов по поведению и языку лошади.

По итогам 2 лет работы, результаты которой подведены только в конце октября текущего года, - я не просто знаю язык, - я научилась понимать животных, общаться с ними и получать от этого большое удовольствие. Кроме этого, умение различать состояния лошади очень помогает на тренировках, соревнованиях. Большое значение в успехе понимания животных я придаю экспериментальной работе, в ходе которой я активно взаимодействовала с животными.

В заключении я выражаю благодарность моим родителям за помощь в проведении исследований, тренерам и педагогам, которые были со мною рядом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Баскина Софья «О чем думает лошадь и как научиться ее понимать»: (Аквариум-Принт, 2008)
- 2.Бикнелл Д., Хенн Х., Уебб Д. «Знакомьтесь - Иппотерапия»: (Москва: "МККИ": 2009г)
- 3.Костикова О. Д. «Лошадь. Полное руководство по верховой езде и уходу»: (© ООО «Издательство АСТ», 2016г)
- 4.Скрипник Игорь «Все о лошадях. Полное руководство по правильному уходу, кормлению, содержанию, выезде»: (“Издательство АСТ”,2015г)
- 5.Франк Наталья «Невероятные лошади»: (Издательство: Эксмо, 2021 г)
- 6.Шефер Михаэль «Язык лошадей»: (Издательство Аквариум-Принт, 2013)

Интернет-ресурсы:

- 7.ВНД. Справочник по биологии [<https://spravochnick.ru/biologiya/>]
- 8.Конный спорт <https://www.prokoni.ru/>
- 9.Одомашнивание лошадей
https://web-zoopark.ru/loshadi/loshad_v_zhizni_cheloveka.html
- 10.Породы лошадей http://zolitaya-griva.ru/vidi_porod/porodi-loshadei.htm
- 11.Этология [<https://www.psychologies.ru/glossary/27/etologiya/>]

ГЛОССАРИЙ

Поведение - определённый сложившийся образ взаимодействия с окружающей средой. [Поведение. Википедия](#)

Общение - процесс установления, развития и завершения контактов, возникающих между субъектами взаимодействия. [Общение. Википедия](#)

Язык животных - совокупность способов обмена информацией между животными. [Язык животных. Википедия](#)

Функциональное состояние - комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе. [<https://www.miit.ru/content>]

Сигнальные системы - общая система условных связей, объединяющая первую (сенсорную) и вторую (понятийную) системы сигналов в головном мозге, обеспечивающие адекватное приспособление к окружающей среде.

[Сигнальная система. Википедия](#)

Порода - совокупность домашних животных одного вида, искусственно созданная человеком и характеризующаяся: определёнными наследственными особенностями; наследственно закреплённой продуктивностью; внешним видом. [Порода. Википедия](#)

Иппотерапия - метод реабилитации посредством адаптивной верховой езды. [Иппотерапия. Википедия](#)

Этология - наука о поведении животных, изучающая главным образом генетически обусловленное поведение животных и эволюцию поведения. [Этология. Википедия](#)

Аллюры — виды походки лошади: шаг, рысь, галоп и иноходь. [Аллюры. Википедия](#)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Результаты социологических исследований

1. Цель исследования: выяснить современное отношение к лошадям жителей деревни

Всего опрошено: 30 чел

1) Вам нравятся лошади?

Да – 94%

Нет – 6%



3) Вы понимаете язык лошади?

Да -2%

Нет – 95%

Затрудняюсь ответить – 3%

4) Вы верите в то, что лошади могут лечить людей?

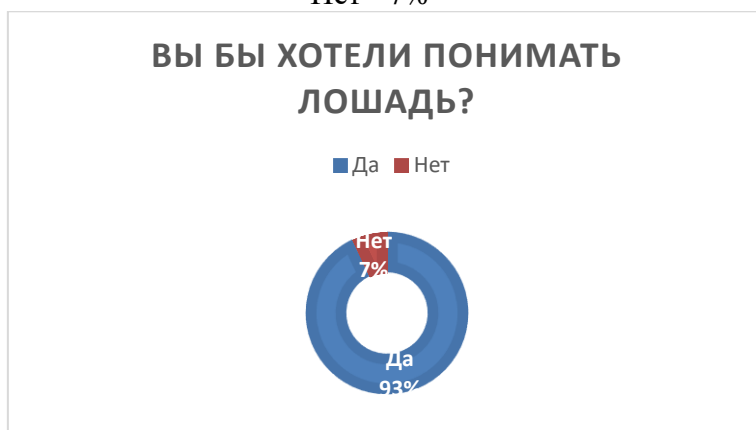
Да – 96%

Нет – 4%

5) Вы бы хотели научиться понимать лошадь?

Да - 93%

Нет - 7%



2. Цель исследования: Выяснить у ребят 5-10 классов, как им легче воспринимать информацию

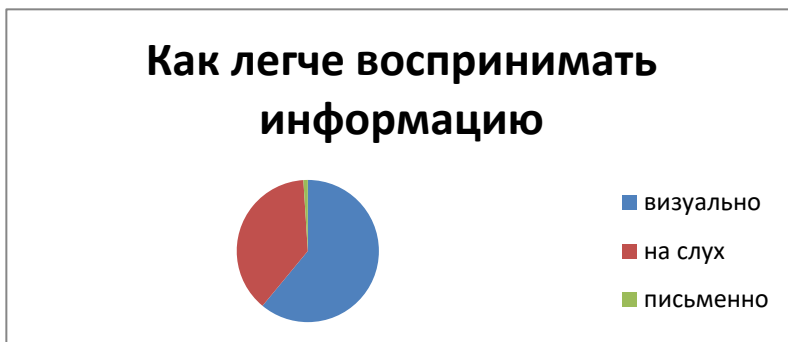
Всего опрошено: 100 человек

1) Как вам легче воспринимать информацию?

Визуально-61%

На слух-38%

Письменно-1%

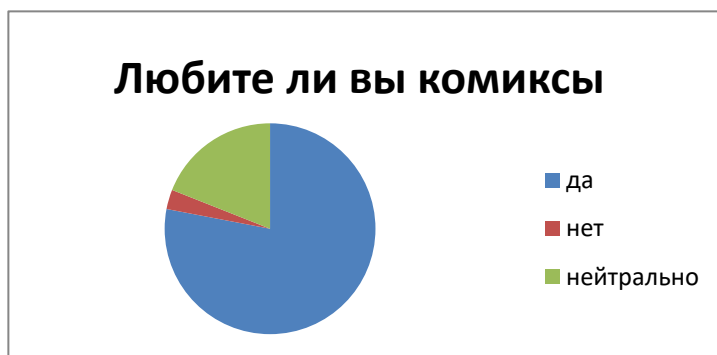


2) Любите ли вы комиксы?

Да-78%

Нет-3%

Нейтрально-19%



3) Хотели бы вы изучать какой-либо материал в виде комиксов?

Да-93%

Нет-7%



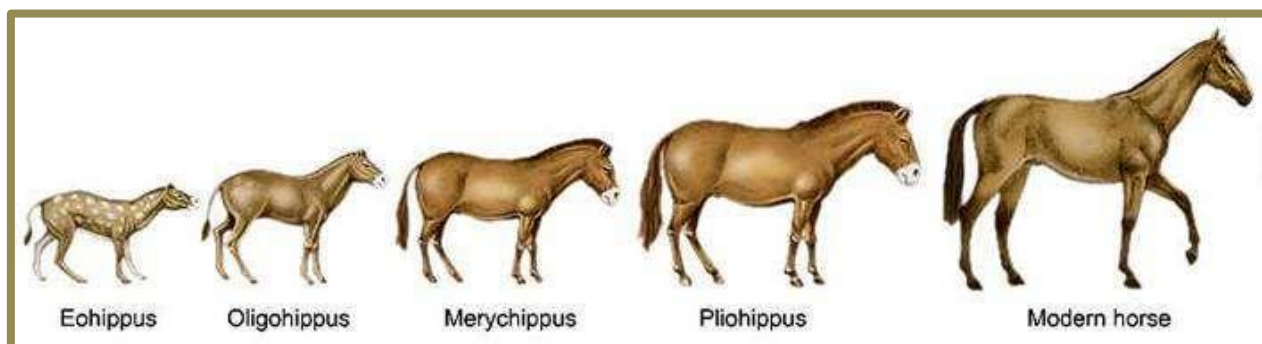
Правила безопасного общения с лошадьми

Лошадь, безусловно, прекрасное животное, но не стоит забывать, что лошади очень пугливые и не предсказуемые животные. Так что стоит помнить общие правила безопасности при общении с ними.

Как в работе с лошадью обезопасить себя?

- Обращайтесь с лошадью всегда уверенно, но спокойно и ласково
- Находясь рядом с животным (особенно незнакомым), старайтесь избегать резких звуков и движений.
- Не подходите к лошади неожиданно, сзади или прямо спереди. В ее поле зрения есть слепые пятна: не заметив вас вовремя, от неожиданности она может ударить ногой.
- Помните, что лежащая лошадь может достать ногой на 2–2,5 м: соблюдайте дистанцию, особенно если животное ведет себя агрессивно или нервничает.
- Подходите к питомцу с левой стороны (так обучено большинство лошадей), предварительно окликнув его, привлечите внимание, погладьте.
- Обходя лошадь, разговаривайте с ней или держите руку на ее теле, чтобы животное всегда знало, где вы находитесь.
- Разумеется, недопустимы никакие трюки вроде пролезания под животом лошади или тягания ее за хвост.
- Всегда давайте животному знать, что вы собираетесь делать, переходите к действиям плавно и постепенно.
- Угощать лошадь можно только с разрешения персонала конюшни. Лакомство (морковка, яблоко, сухарик) плавно подается на открытой ладони.

Эволюционный ряд Лошади



Систематическое положение вида Лошадь домашняя

Домен:	Эукариоты
Царство:	Животные
Тип:	Хордовые
Класс:	Млекопитающие
Отряд:	Непарнокопытные
Семейство:	Лошадиные
Род:	Лошади
Вид:	Лошадь домашняя



Лошадь домашняя (*Equus caballus* L.)

Лошади (*Equus*) в широком смысле слова — единственный ныне живущий род семейства [лошадиных](#) (Equidae) отряда непарнокопытных (Perissodactyla). Наиболее характерную особенность лошадиных составляют ноги, имеющие только один вполне развитый и одетый копытом палец. Череп вытянут и отличается относительно длинной лицевой частью. Долгое время лошади были в числе экономически наиболее важных для человека домашних животных, однако их важность упала в связи с развитием механизации. Помещение для содержания одомашненной лошади называется [конюшней](#).

В природе лошадь — житель больших, открытых пространств [степей](#) или [прерий](#), спасающаяся в случае опасности при помощи бегства. Продолжительность жизни в среднем 20 лет, но при хороших условиях содержания может достигнуть 25—28 лет.

Лошади обладают высокоразвитой нервной системой, поэтому у них легко вырабатываются условные рефлексы, которые сохраняются в течение всей жизни. Зрение у лошадей цветковое, подобно человеческому, и почти круговое (обзор — 300°). Однако они, как правило, близоруки и плохо видят в темноте. В отличие от зрения обоняние и слух у лошадей очень острые — они в состоянии различать звуки и запахи, которые недоступны человеческому восприятию. Наука, изучающая лошадей, называется [иппологией](#). <https://znaytovar.ru/s/Biologicheskie-osobennosti-losha.html>

Конный спорт

Конный спорт — обобщающее понятие, под которым понимаются различные способы езды, виды соревнований, спортивных игр и упражнений с использованием верховой езды и участием лошадей.

В конном спорте существуют несколько направлений:

гонки — наиболее известный вид конного спорта, заключающийся в преодолении трассы на время;

конкур — это верховая езда с преодолением препятствий;

выездка — это управление лошастью на различных походках;

джигитовка — это гимнастические и акробатические трюки на лошади;

троеборье — это соревнования в манежной езде, езде с препятствиями, полевых соревнованиях;

вольтижировка — это выполнение спортивной программы, которая состоит из гимнастических или акробатических упражнений, спортсменом или группой спортсменов на лошади.

В основном все спортсмены и новички начинают с выездки. Так как выездка - это основа конного спорта.

Я занимаюсь верховой ездой с 9 лет. В начале 2018 года моя семья приобрела лошадь, с которой я по сей день. Мы прошли немало трудностей вместе. Мне пришлось приложить немало усилий, чтобы установить доверие между нами. На данном этапе я больше интересуюсь конкуром нежели выездкой. Сейчас я обучаюсь конкуру в Конноспортивном комплексе «Дачный Манеж».

Как уже было сказано, конный спорт требует много финансов так как содержание лошади, покупка амуниции и много другое стоит очень дорого.

Работа с лошастью очень травмоопасна, потому что эти животные очень непредсказуемы и пугливы. Просто представьте, что каждый раз вы управляете 600 килограммовым животным. Но несмотря на риск, конный спорт очень полезен:

Физические нагрузки. Здесь нагрузка распределяется на мышцы, практически не затрагивая суставы и кости ребенка.

Психологическое воспитание. Уроки верховой езды помогут развить такие качества как целеустремленность, воля к победе, скорость реакции и чувство уверенности. Люди, работающие с лошадьми очень самостоятельные и терпеливые.

Социальное воспитание. Во время занятий ребенок общается с лошастью и учится ее понимать. Это общение учит дружбе, состраданию, пониманию и работе в команде.[8]

Породы лошадей

По направлению использования породы делятся на следующие группы: верховые, верхово-упряжные, легкоупряжные, упряжные, тяжелоупряжные. У каждой группы животных свои черты и особенности темперамента, что учитывается при общении с животным.

Легкоупряжные породы: русская, орловская, французская, американская и т.д. Эти породы занимают промежуточное положение между тяжелоупряжной и верховой. Имеют среднюю массивность, живая масса 450 — 600 кг, рост 155-165 см. Умеренной сухости телосложения. Они энергичны, послушны, умны и имеют живой темперамент. В основном их использовали для быстрой езды в экипаже, карете, фаэтоне. Постепенно это превратилось в профессиональные конно-спортивные состязания, и стали целью разведения таких лошадей.

К *тяжелоупряжным* относят такие породы как: Владимирский тяжеловоз, Русский тяжеловоз, Советский тяжеловоз и другие. Крупное телосложение, массивность. Имеют большую высоту в холке – до 170 см. Характер дружелюбный. Они спокойны и уравновешены. Тяжеловозы хороши своей универсальностью - под седло и в упряжь, в иппотерапию, кобылы высокомолочные и используются, как дающие молоко на кумыс.

К *верхово-упряжному* типу принадлежат: Буденновская, Донская, Кабардинская, Карачаевская, Англо-кабардинская и т.д...

К *упряжным* относят: Белорусская упряжная, Шлезвигская, Латвийская упряжная и т.д... Предназначены для перевозки грузов. Характерные отличия представителей этих пород - средний рост и хорошо развитая мускулатура.

К *верховым* относят: Американская верховая, Марвари, Андалузская, Арабская и т.д... Примерно одинаковый рост – в пределах 153-160 см в холке и легкое телосложение.

Все *верховые лошади делятся на две категории*. Первые предназначены для *прогулочной езды*. Такие преимущественно разводятся для обучения, личного удовольствия. Они отличаются спокойным, добрым нравом, покладисты. Второй вид – *спортивные скакуны*, которые используются для забегов на малые и большие дистанции. Эти красавцы имеют весьма горделивый нрав, сильные, упорные, порой нервные. Очень часто имеют взрывной характер и нередко подпускают к себе только одного наездника – хозяина. Им нужны частые и обильные силовые нагрузки в отличие от пород для прогулок.

Наша семья содержит *лошадь породы Орловский рысак*, предназначенной для верховой езды.

Внешность: особи Орловской рысистой породы за счёт мощного костяка и хорошо развитой мускулатуры имеют довольно крупные габариты. По показателям веса, а он варьирует в пределах 500-550 кг, высота в холке

составляет около 170 см. Массивные и в то же время поджарые орловские скакуны с обхватом груди в районе 180 см относятся к универсальным породам. Их с успехом используют не только для верховой езды, но и в упряжи.

Характер:

Орловские лошади обладают, как правило, спокойным покладистым нравом. Это умные, дружелюбные и миролюбивые животные. Степень их работоспособности очень высока, они практически беспрекословно подчиняются требованиям человека. Спокойный нрав, высокий интеллект и способность сопереживать позволяют задействовать этих великолепных во всех отношениях животных в сеансах с телесно-ориентированными и когнитивными приёмами, благотворно воздействующими на психику человека (иппотерапия)[5].

В моих наблюдениях так же принимали участие лошади Конноспортивного клуба следующих пород:

1 - *Арабо-алтайская* (Баловень). Это помесь двух пород. С одной стороны Алтайская лошадь, которая имеет спокойный и добронравный характер. Они неприхотливы, приспособлены к жизни в достаточно суровых условиях и успешно справляются с большими объемами работ[<https://happy-horses.ru>] Кроме того, представители данной породы легко поддаются обучению. Их нрав не доставляет никаких проблем окружающим. С другой стороны Арабская лошадь. У представителей этой породы очень сильно развит интеллект. Также они славятся по всему миру своим очень гордым нравом и твердым характером. Эти лошади рекомендованы опытным наездникам, или тем, кто имеет достаточный опыт общения с лошадьми. Они будут подчиняться только уверенным в себе наездникам, которые сумеют найти к ним подход. Однако вместе со всеми сложностями характера животные отличаются завидной преданностью и дружелюбием к своему хозяину. [<https://wildfauna.ru/arabskaya-loshad>]

2 - *Тракененская порода* (Император). Лошади тракененской породы, имея уравновешенный характер и свободные, производительные движения, в последние десятилетия численно доминируют в странах Европы и Америки во всех классических видах конного спорта, показывая высокие результаты, особенно в соревнованиях по выездке и преодолению препятствий.[[https://ru.wikipedia.org/wiki/Тракененская лошадь](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тракененская_лошадь)]

3 - *Русская рысистая* (Подбел). Русский рысак – лошадь с уравновешенным характером, смелая, энергичная, выносливая, послушная. [<https://happy-horses.ru>]

4 - *Ганноверская* (Диабель). Лошади ганноверской породы имеют твердый, настойчивый характер. Перед скрещиванием характер производителей тестируется. К разведению допускаются лишь лошади с уравновешенным темпераментом.[<https://happy-horses.ru>]

5 - *Англо-тракененская* (Махер) полукровная. С одной стороны Чистокровные верховые лошади имеют энергичный, живой, холерический темперамент. Они отличаются высокой скоростью реакции и максимальной отдачей сил. Отлично подходят для участия в скачках. С другой тракененская. [<https://happy-horses.ru/chistokrovnaya-verhovaya-poroda/>]

6 - *Беспородная* (Пегас) Это либо дремучая помесь, либо лошадь неизвестного происхождения. Особенных черт характера нет. [10]

Поведенческие сигналы общения лошади

Для каждого, кто наблюдал за лошадьми, совершенно очевидным является то, что лошади используют различные сигналы по самым разным поводам: предупреждают о намерении, привлекают внимания к объекту, предупреждают об опасности и т.д.

Положение ушей:

1. Уши направлены вперед – лошадь сосредоточена.
2. Уши прижаты к шее - животное злится, собирается пнуть или укусить.
3. Уши разведены в стороны - лошадь расслаблена. Если вы подойдете к ней без предупреждения, то вполне можете напугать.
4. Уши отведены назад, но не прижаты - животное слушает что-то сзади или слушает всадника. Но если лошадь поджимает губу, то вполне вероятно, что она напряжена.
5. Двигающиеся уши, взмахи ушами взад, вперед говорят о том, что лошадь находится в состоянии повышенной тревожности или бдительности. Возможно животное пытается найти источник пугающего звука или запаха.

Движение хвоста:

1. Высоко поднятый хвост, выше уровня спины - признак возбуждения. Интересный факт, что существует такая порода лошади как Арабская чистокровная лошадь у нее на всех быстрых аллюрах высоко поднят хвост.
2. Прижатый хвост - нервное и напряженное животное.
3. Быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом указывает на то, что лошадь отгоняет мух. Или возможно она раздражена и пытается отогнать вас как раздражающих мух.

Положение головы и ее частей:

1. Опущенная оттопыренная губа чаще всего говорит о том, что лошадь отдыхает, возможно даже спит. Поднятая вверх губа может означать что лошадь пытается уловить запах. Губы у лошадей очень подвижны. Лошадь ощупывает ими вашу одежду, ваши волосы, седло, попону. Прикосновение позволяет лошади обрести уверенность в себе и обнадежить других. Вылизывая новорожденного, кобыла не только моет его, но и устанавливает тесную связь. Точно так же если лошадь привязана к человеку, она ищет с ним физического контакта в моменты, когда волнуется.
2. Жевание. Лошадь иногда жует во время тренировки. И если мы знаем, что еды у нее во рту нет, то это хороший знак - животное думает, а значит учится.

3. Скрипящие зубы - достаточно частый жест жеребят, который предупреждает взрослых лошадей что он маленький и не хочет, чтобы ему причиняли боль. Как правило к 2-3 годам эта привычка полностью исчезает.

4. Раздутые ноздри характерны при физических нагрузках, либо при сильном испуге или сильном возбуждении.

5. Плотно сжатый рот - животное обеспокоено, напряжено или напугано.

6. Оскаленный рот нужно интерпретировать в зависимости от контекста. Если оскал сопровождают прижатые уши - животное злится. Если животное оскалилось во время езды, возможно ему больно и необходимо стоматологическое обследование. Если же оскал сопровождается высоко задранной головой - это признак удушья, виной которому скорее всего инородное тело.

Звуковые сигналы:

Если мы понаблюдаем за кобылой с новорожденным, то услышим, как нежно она его зовет. Низким, мягким ржанием лошадь привлекает внимание друга — животного или человека. Например, когда я возвращаюсь со школы домой, как только моя лошадь слышит, как хлопает калитка она тут же начинает ржать дабы привлечь внимание к себе. Я очень люблю, когда она так делает это сразу поднимает настроение. Если лошадь чувствует себя в опасности, она начинает фыркать. Громкое ржание, как правило, означает возбуждение или недовольство. Шеффер также отмечает, что «лошади очень чувствительны к эмоциональным оттенкам голоса» Если говорить с лошадью тихо и нежно, она расслабляется, успокаивается, если говорить резким голосом, лошадь настораживается, если прикрикнуть, она волнуется. Эти навыки очень полезны в работе с лошадью, как верхом, так и в руках [1].

Запах:

Невозможно представить богатство информации, получаемой лошадью с помощью обоняния. Было подсчитано, что если бы было возможно расправить чувствительную слизистую мембрану носовой полости лошади, то не хватило бы всей поверхности тела этого животного. Обоняние лошади превосходит обоняние человека во много раз. Лошадь имеет практически уникальную и совершенную обонятельную память – спустя годы она может узнать человека, который за ней когда-то ухаживал, по запаху. Хотя своим поведением показывает обратное. Спустя три года, как Мики появилась у нас на подворье, она реагирует только на людей её окружающих. Может быть и помнит она своего старого хозяина, однако своим поведением этого никогда не показывает.

Сигналы общения лошади

№ п/п	Группа сигналов Вид сигнала	Трактовка сигнала
1	Положение ушей	
1.1	Уши направлены вперед	Лошадь сосредоточена
1.2	Уши прижаты к шее	Животное злится, собирается пнуть или укусить.
1.3	Уши разведены в стороны	лошадь расслаблена. (Если вы подойдете к ней без предупреждения, то вполне можете напугать.)
1.4	Уши отведены назад, но не прижаты	животное слушает что-то сзади или слушает всадника или если лошадь поджимает губу, то вполне вероятно, что она напряжена.
1.5	Двигающиеся уши, взмахи ушами взад, вперед	лошадь находится в состоянии повышенной тревожности или бдительности. Возможно животное пытается найти источник пугающего звука или запаха. (Или она может просто отгонять мух. Смотреть по ситуации)
2	Движения хвоста	
2.1	Высоко поднятый хвост, выше уровня спины	Признак возбуждения. (Интересный факт, что существует такая порода лошадей как Арабская чистокровная лошадь у нее на всех быстрых аллюрах высоко поднят хвост.)
2.2	Прижатый хвост	Нервное и напряженное животное.
2.3	Быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом	Лошадь отгоняет мух. Или возможно она раздражена и пытается отогнать вас как раздражающих мух.
3	Движения в области головы	
3.1	Опущенная оттопыренная губа	Лошадь отдыхает, возможно даже спит
3.2	Поднятая вверх губа	Лошадь пытается уловить запах (Губы у лошадей очень подвижны. Лошадь ощупывает ими вашу одежду, ваши волосы, седло, попону. Прикосновение позволяет лошади обрести уверенность в себе и обнадежить других. Вылизывая новорожденного, кобыла не только моет его, но и устанавливает тесную связь. Точно так же если лошадь привязана к человеку, она ищет с ним физического контакта в моменты, когда волнуется.)
3.3	Жевание	Лошадь иногда жует во время тренировки. И если мы знаем, что еды у нее во рту нет, то это хороший знак - животное думает, а значит учится. (Лошадь жующая трензель на тренировке, так же является признаком правильного воздействия на рот лошади)

3.4	Скрипящие зубы	Достаточно частый жест жеребят, который предупреждает взрослых лошадей что он маленький и не хочет, чтобы ему причиняли боль. Как правило к 2-3 годам эта привычка полностью исчезает.
3.5	Раздутые ноздри	Характерны при физических нагрузках, либо при сильном испуге или сильном возбуждении.
3.6	Плотно сжатый рот	Животное обеспокоено, напряжено или напугано.
3.7	Оскаленный рот	Интерпретировать в зависимости от контекста. Если оскал сопровождают прижатые уши - животное злится. Если животное оскалилось во время езды, возможно ему больно и необходимо стоматологическое обследование. Если же оскал сопровождается высоко задранной головой - это признак удушья, виной которому скорее всего инородное тело.
4	Звуковые сигналы	
4.1	Низкое, мягкое ржание	Привлекает внимание друга — животного или человека, новорожденного жеребенка.
4.2	Фырканье	Если лошадь чувствует себя в опасности
4.3	Громкое ржание	Означает возбуждение или недовольство

Результаты опытно-экспериментальной работы

Карта эксперимента № 1				
Дата: 09.07 2022-23				
Тема	Новый объект впереди			
Цель	Выявить сигналы внимания лошади на объекте впереди			
Оборудование	Шуршащий предмет	Цветная жердь	Новый объект/человек	Новые звуки
Кличка лошади	Мики	Баловень	Мики	Махер Баловень
Ход работы	Демонстрация предмета	Демонстрация предмета	Появление объекта	Появление звуков
Фотофиксация	Фото 1	Фото 2	Фото 3	Фото 4,5
Выявленные сигналы поведения	-уши наплавлены вперед -голова поднята -глаза смотрят вперед -мышцы напряжены -фырчит ноздрями	- глаза и уши лошади направлены на лежащую перед ней жердь -голова приподнята -звуки отсутствуют	-уши и глаза направлены на интересующий объект -звуки отсутствуют	-уши вперед -глаза вперед -звуки отсутствуют
Примечания	-	-	спонтанно	спонтанно
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения сосредоточенного на объекте впереди, мы выяснили, что уши и глаза животного при этом направлены вперед. Может издавать звуки ноздрями, если объект его пугает.			

Карта эксперимента № 2

Дата: 10.07; 16-17.07 2022-23

Тема	Новый объект сзади			
Цель	Выявить сигналы внимания лошади на объекте сзади			
Оборудование	Голосовое обращение	Подпруга	Шуршащий предмет	Препятствие
Кличка лошади	Мики	Баловень	Мики	Баловень
Ход работы	Появление голоса	Закрепление подпруги	Демонстрация предмета	Преодоление препятствия
Фотофиксация	Фото 6	Фото 7	Фото 8	Фото 9
Выявленные сигналы поведения	- уши назад - глаза назад - звуков не издает	- уши и глаза направлены назад, видно, что лошадь прислушивается - звуки отсутствуют	- уши развернуты назад - глаза сосредоточены на видимых зонах по бокам - звуков не издает	- лошадь слушает команды - звуки отсутствуют
Примечания	-	-	-	-
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения сосредоточенного на объекте сзади, мы выяснили, что при этом уши животного отведены назад, но не прижаты, глаза сосредоточены на видимых зонах по бокам.			

Карта эксперимента № 3			
Дата: 30-31.07 2022-23			
Тема	Состояние покоя		
Цель	Выявить сигналы поведения лошади в состоянии покоя		
Оборудование	Вода для питья	Место для отдыха	Предметы для поглаживания и расчесывания

Кличка лошади	Пегас	Диабель	Мики
Ход работы	Предложение воды для питья	Переход в зону отдыха после тренировки	Заботливо поглаживаем и почесываем лошадь
Фотофиксация	Фото 10	Фото11	Фото12
Выявленные сигналы поведения	- уши разведены и слегка опущены - глаза прикрыты - звуков нет	- согнута задняя нога - рассеянный взгляд, - уши разведенные в стороны - звуки отсутствуют	- уши расслаблены и разведены - глаза открыты - низкий, тихий, глубокий звук
Примечания	-	-	-
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения расслабленного Животного, мы выяснили, что при этом уши опущены и разведены в стороны, могут быть прикрыты глаза и согнута задняя нога		

Карта эксперимента № 4		
Дата: 06-07.08 2022-23		
Тема	Агрессивное состояние лошади	
Цель	Выявить сигналы агрессивного поведения животного	
Оборудование/ Условия	Безопасное помещение	Нелюбимая подпруга
Кличка лошади	Мики	Подбел
Ход работы	Толкание лошади	Закрепление подпруги
Фотофиксация	Фото 13,14	-
Выявленные сигналы	- прижимает уши - скалится	- Прижимает уши - клацает зубами

поведения	- хвостом быстрые круговые движения и легкое похлопывание - отбивает задней ногой - звуков нет	- мотает головой - звуков нет
Примечания	Необходимо соблюдать меры безопасности	Необходимо соблюдать меры безопасности
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения агрессивного Животного, мы выяснили, что в этом состоянии лошадь: прижимает уши, скалится, совершает быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом, отбивает задней ногой и мотает головой.	

Карта эксперимента № 5		
Дата: 13-14.08 2022-23		
Тема	Возбужденное состояние	
Цель	Выявить сигналы возбужденного состояния лошади	
Оборудование	Предметы для плановой тренировки	Предметы для плановой тренировки
Кличка лошади	Мики	Баловень
Ход работы	Проведение тренировки	Проведение тренировки Неудачное падение наездника
Фотофиксация	Фото 15	-
Выявленные сигналы поведения	- хвост в обычном состоянии - ноздри расширены - внимание сосредоточено на	До падения всадника: то же. После: - бегаёт, подскакивает по

	командах	манежу - отбивает задними копытами - хвост поднят выше спины - ноздри расширены - фырчанье - более широкий шаг
Примечания	Полувозбужденное состояние	Спонтанно Сильное возбуждение Выход из-под контроля Необходимо соблюдать меры безопасности
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения возбужденного животного, мы выяснили, что это состояние сопровождается: расширенными ноздрями, хвостом лошади, который поднят выше спины, подскакиванием и отбиванием задними копытами, фырчанием.	

Карта эксперимента № 6		
Дата: 21-22.08 2022-23		
Тема	Настойчивое желание	
Цель	Выявить сигналы настойчивых желаний лошади	
Оборудование	Лакомство	Наличие желания лошади
Кличка лошади	Мики	Подбел
Ход работы	Демонстрация лакомства	Демонстрация предмета
Фотофиксация	Фото 16	-
Выявленные сигналы поведения	- стучит одним копытом - складывает уши - похлопывает хвостом - встает «на свечку»	- почесывание головой о человека

	- лезет головой в карман - издает звуки	
Примечания	Необходимо соблюдать меры безопасности Опасность! Нарушение личных границ человека без его согласия.	Необходимо соблюдать меры безопасности Опасность! Нарушение личных границ человека без его согласия. П после тренировки можно почесать лошадь руками, но никак не давать чесаться о вас
Вывод	Изучив на практике сигналы некоторых вредных привычек животного, можно сделать вывод, что в обоих случаях лошадь нарушает личные границы человека, что выражается в ряде настойчивых действий.	

Карта эксперимента № 7					
Дата: 27-28.08 и 16.09 2022-23					
Тема	Доверие и недоверие				
Цель	Выявить сигналы доверия и недоверия лошади к человеку				
Оборудование/Условия	Мало знакомый человек	Мало знакомый человек	Мало знакомый человек	Мало знакомый человек	Давно знакомый человек
Кличка лошади	Баловень	Император	Подбел	Пегас	Мики
Ход работы	Мало знакомый человек рядом	Мало знакомый человек рядом	Мало знакомый человек рядом	Мало знакомый человек рядом	Знакомый человек рядом
Фото фиксация	-	-	-	-	Фото 17,18, 19, 20
Выявленные	глаза и	особенных	мышцы	приучен к	- свободно ложится рядом - ходит с опущенной шеей

сигналы поведения	уши постоянно следят за человеком	сигналов не замечено	напряжены движения резкие, голова и хвост приподняты	незнакомым людям, особых сигналов не замечено	- не лезет вперед, - соблюдает личные границы - не складывает уши - не отбивает ногами - свободно дает оказаться в невидимой зоне - низкое, мягкое ржание-приветствие - демонстрирует трюк под названием «поклон»
Примечания	Необходимо соблюдать меры безопасности			Результат долгой совместной работы	
Вывод	Изучив на практике сигналы состояния доверия и недоверия животного, можно сделать вывод, что недоверие у разных лошадей может проявляться по разному, в зависимости от темперамента, характера и воспитания животного. Доверие может проявляться так: лошадь свободно ложится рядом с человеком, свободно дает человеку оказаться в слепой зоне, дружелюбна и соблюдает личные границы.				

Карта эксперимента № 8	
Дата: 03.09 2023	
Тема	Тревожное состояние
Цель	Выявить сигналы тревожного состояния лошади
Оборудование/ Условия	Нарушения со стороны животного
Кличка лошади	Император
Ход работы	Тренер повышает голос, ругает
Фотофиксация	-
Выявленные сигналы поведения	- прижатый хвост - медленное моргание - подергивание века - нет конкретного положения ушей - медленное выдыхание через нос
Примечания	-

Вывод	Изучив на практике поведение лошади, выявили сигналы тревожного состояния: прижимает хвост, медленно моргает, веко слегка подергивается.
--------------	--

Карта эксперимента № 9	
Дата: 04.09 2023	
Тема	Раздраженное/удрученное состояние
Цель	Выявить сигналы раздраженного состояния лошади
Оборудование/ Условия	Навязчивый объект
Кличка лошади	Мики
Ход работы	Мухи на выпасе
Фотофиксация	-
Выявленные сигналы поведения	- быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом - медленное выдыхание через рот и нос
Примечания	Спонтанно
Вывод	Изучив на практике сигналы раздраженного состояния животного, можно отметить: совершает быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом, медленно выдыхает через рот и нос.

Карта эксперимента № 10	
Дата: 10.09 2023	
Тема	Сон и дрема
Цель	Выявить сигналы сна и дремоты животного
Оборудование/ Условия	Безопасное и комфортное место
Кличка лошади	Мики
Ход работы	Переход в безопасное и комфортное место
Фотофиксация	-
Выявленные сигналы поведения	- находится в полулежащем положении - глаза закрыты - уши разведены в стороны - размеренное, глубокое дыхание
Примечания	-
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения спящего животного, мы выяснили, что в этом состоянии лошадь находится в полу-лежащем положении, глаза закрыты, уши разведены в стороны, дыхание размеренное, глубокое.

Карта эксперимента № 11	
Дата: 11.09	
Тема	Изучение объекта/заинтересованность
Цель	Выявить поведенческие сигналы лошади, исследующей объект
Оборудование	Знакомый предмет - вальтрап
Кличка лошади	Мики
Ход работы	Предмет в доступной зоне
Фотофиксация	-
Выявленные сигналы поведения	- ощупывает губами вальтрап - выдыхание через ноздри - нет определенного состояния ушей
Примечания	
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения животного, мы выяснили, что лошадь: ощупывает губами вальтрап, выдыхает через ноздри – изучает..

Карта эксперимента № 12	
Дата: 23.09 2023	
Тема	Боль
Цель	Выявить сигналы поведения лошади, испытывающей боль
Оборудование/ Условия	Наличие раны
Кличка лошади	Мики
Ход работы	Лошадь случайно проколола копыто в поле, явно испытывает боль
Фотофиксация	-
Выявленные сигналы поведения	- хромает - приподнимают кожу над внутренним уголком глаза - старается не переносить вес на больную ногу - звуков нет - определенного положения ушей нет - подавлена - малоактивна
Примечания	Спонтанно
Вывод	Изучив на практике сигналы поведения животного, испытывающего боль в ноге, мы выяснили, что лошадь: хромает, приподнимает кожу над внутренним уголком глаза, старается не переносить вес на больную ногу.

Список животных, участвующих в эксперименте

№ п/п	Кличка животного	Порода	Возраст	Особенности поведения
Личное подворье				
1	Мики	Орловский рысак	10 лет	Спокойный, покладистый нрав; дружелюбная и миролюбивая; высокий интеллект, быстро учится, иногда капризничает и вредничает
Конноспортивный клуб «Дачный манеж»				
2	Баловень	Арабо-алтайская	9 лет	Сильно развит интеллект; очень гордый нрав и твердый характер, преданный, дружелюбный и хулиганистый
3	Император	Тракененская порода	18 лет	Уравновешенный, спокойный характер; иногда отличается капризностью, решительный, смелый, терпеливый, но порой вспыльчивый

4	Подбел	Русская рысистая	17 лет	Уравновешенный характер, смелый, энергичный, выносливый, послушный, иногда агрессивный
5	Диабель	Ганноверская	7 лет	Твердый, настойчивый характер, уравновешенный темперамент
6	Пегас	беспородный	14 лет	Спокойный, смелый, энергичный
7	Махер	Англо-траккененская	8 лет	Энергичный, живой, холерический темперамент

Приложение 9

Дневник наблюдений

Объект исследования: поведение лошадей

Предмет исследования: сигналы поведения, которые информируют о состоянии лошади

Место проведения исследований:

- Личное подворье, деревня Орлово, Муромский район Владимирская обл.;
- Конно-спортивный комплекс «Дачный Манеж», деревня Чулково, Гороховецкий район, Нижегородская область.

Время проведения исследования: июль-сентябрь 2022 г.

ЦЕЛЬ исследования: выявить поведенческие сигналы животного в искусственных ситуациях, создаваемых в ходе эксперимента

Дата	Кличка лошади	Условия эксперимента	Поведение в ситуации	Сигналы поведения животного	Документирование наблюдений
Июль 2022- июль 2023					
09.07	Баловень Махер Мики	Препятствие, шум впереди	Сосредоточенность на новом объекте впереди	Уши и глаза направлены вперед	Карта эксперимента № 1 Фото № 1,2,3,4,5
10.07	Мики	Шуршащий пакет сзади	Напряженное состояние Беспокойство Тревожность	Уши направлены назад Глаза сосредоточены на видимых зонах по бокам.	Карта эксперимента №2 Фото № 8

16.07	Баловень	Затягивание подпруги Препятствие	Сосредоточенность на новом объекте сзади	Уши отведены назад, но не прижаты	Карта эксперимента № 2 Фото № 7,9
17.07	Мики	Знакомый голос сзади	Сосредоточенность на командах	Уши развернуты назад	Карта эксперимента № 2 Фото № 6
30.07	Диабель Пегас	Отдых после тренировки Питье	Расслабленное состояние	Задняя нога полусогнута, Глаза прикрыты, а уши развернуты в стороны.	Карта эксперимента № 3 Фото № 10,11
31.07	Мики	Поглаживание Расчесывание шерсти	Расслабленное состояние	Уши направлены в стороны и слегка опущены	Карта эксперимента № 3 Фото № 12
Август 2022-август 2023					
06.08	Подбел	Не любит застегивание подпруги	Агрессивное состояние	Прижимает уши, клацает зубами и мотает головой	Карта эксперимента № 4
07.08	Мики	Толкания	Агрессивное состояние	Прижимает уши, скалится, отбивает хвостом и ногой	Карта эксперимента № 4 Фото № 13,14
13.08	Баловень	Спонтанная ситуация: неудачное падение наездника на тренировке	Возбужденное, игривое состояние	Бегаёт и подскакивает, отбивает задними копытами. Хвост поднят выше спины, ноздри расширены Убегаёт от наездника	Карта эксперимента № 5
14.08	Мики	Активный бег и игра	Возбужденное состояние Думает Учится	ноздри расширены, внимание сосредоточено на моих командах	Карта эксперимента № 5 Фото № 15
20.08	Подбел	Лошадь не уважает человека рядом	Наглость, дружелюбие	Вспотел и почесался мордой об человека (вредная привычка лошади)	Карта эксперимента № 6
21.08	Мики	Не дают угощение	Наглость, агрессия Опасное для человека	Просит, стуча одним копытом о землю, складывает уши, похлопывает хвостом, встает «на свечку», лезет головой в карман	Карта эксперимента № 6 Фото № 16

27.08	Баловень	Рядом незнакомый человек	Недоверие	Глаза и уши постоянно следят за человеком	Карта эксперимента № 7
	Император			сигналов не замечено	
	Подбел		Недоверие	мышцы напряжены, движения резкие, голова и хвост приподняты	
	Пегас			Приучен к незнакомым людям, особых сигналов не замечено	
28.08	Мики	Знакомый человек рядом	Доверие	Свободно ложится рядом. Ходит рядом с опущенной шеей, не лезет вперед, соблюдает личные границы	Карта эксперимента № 7 Фото № 17,18, 19, 20
Сентябрь 2023					
03.09	Император	Тренер повышает голос и ругается	Тревожное состояние	Прижатый хвост, медленное моргание, подергивание века	Карта эксперимента № 8
04.09	Мики	Раздражающие «мухи»-факторы	Раздраженное состояние	Быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом, медленное выдыхание через рот и нос	Карта эксперимента № 9
10.09	Мики	Жаркий полдень Безопасное место	Сон Отдых	Находится в полулежащем положении, глаза закрыты, уши разведены в стороны	Карта эксперимента № 10
11.09	Мики	Знакомые предметы	Исследует прикасаясь	Ощупывает губами предмет Выдыхание через ноздри	Карта эксперимента № 11
16.09	Мики	Возвращение из школы	Заинтересована рада	Низкое, мягкое ржание	Карта эксперимента № 7
23.09	Мики	Спонтанная ситуация: Боль в копыте	Подавленное, малоактивное	Хромает Приподнимают кожу над внутренним уголком глаза	Карта эксперимента № 12

Фотоматериалы исследования



Фото 1. Мики. Новый объект впереди.

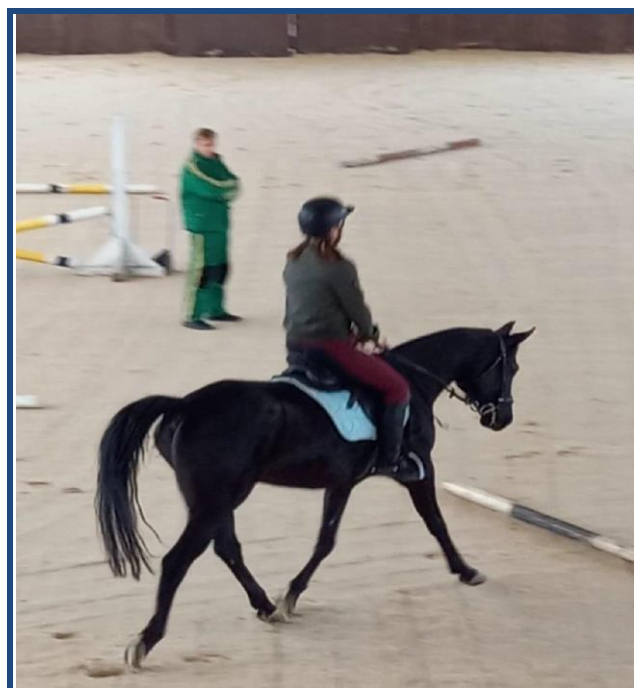


Фото 2. Баловень. Новый объект впереди.



Фото 3. Мики. Новый объект впереди.



Фото 4. *Баловень*. Новый объект впереди.

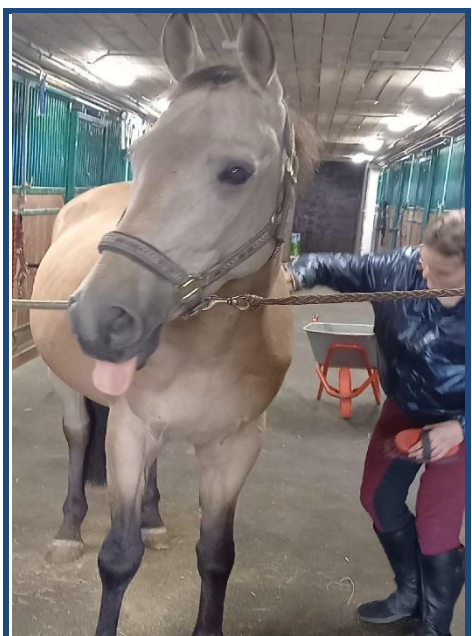


Фото 5. *Махер*. Новый объект впереди.



Фото 6. Мики. Новый объект сзади.

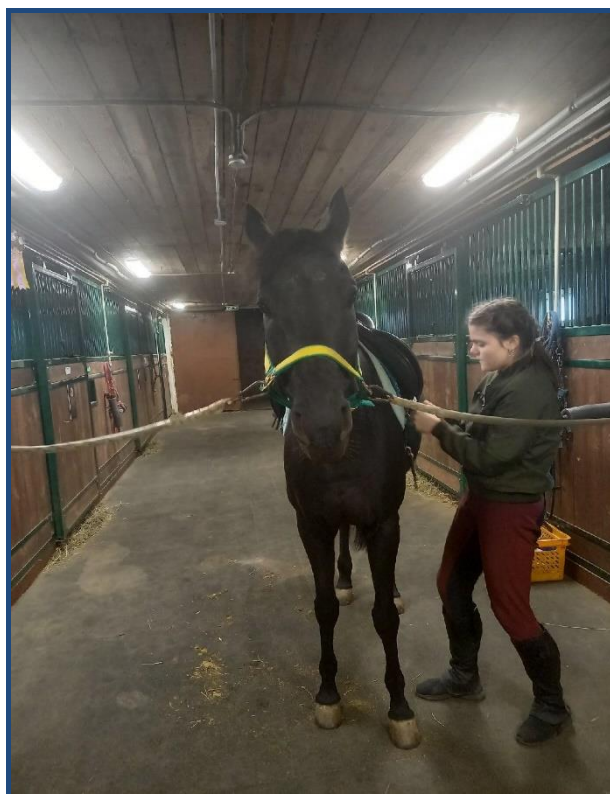


Фото 7. Баловень. Новый объект сзади.



Фото 8. Мики. Новый объект сзади.



Фото 9. Баловень. Новый объект сзади.



Фото 10. Пегас. Состояние покоя.



Фото 11. Диабель. Состояние покоя.



Фото 12. Мики. Состояние покоя.



Фото 13. Мики. Агрессивное состояние лошади.



Фото 14. Мики. Агрессивное состояние лошади.



Фото 15. *Мики*. Возбужденное состояние.



Фото 16. *Мики*. Настойчивое желание.



Фото 17. Мики. Доверие.



Фото 18. Мики. Доверие.



Фото 19. Мики. Доверие.



Фото 20. Мики. Доверие.

Функциональные состояния животных и соответствующие группы сигналов

№ п/п	Функциональное состояние	Группа сигналов состояния
1	Заинтересованность/ сосредоточенность	<ul style="list-style-type: none"> - уши и глаза направлены в сторону объекта - звуков не издает - ощупывает губами объект - выдыхание через ноздри - поднятая вверх губа - обнюхивает
2	Покой	<ul style="list-style-type: none"> - уши разведены и слегка опущены - глаза прикрыты - звуков нет - согнута задняя нога - рассеянный взгляд
3	Агрессивность/ злоба	<ul style="list-style-type: none"> - прижимает уши - скалится - хвостом быстрые круговые движения и легкие хлопки - отбивает задней ногой - клацает зубами - мотает головой - звуков нет
4	Возбуждение	<ul style="list-style-type: none"> - высоко поднятый хвост, выше уровня спины - ноздри расширены - внимание сосредоточено на объекте
5	Сильное возбуждение	<ul style="list-style-type: none"> - бегаёт, подскакивает по манежу - отбивает задними копытами - хвост поднят выше спины - ноздри расширены - фырчанье - более широкий шаг
6	Напряжение/ испуг	<ul style="list-style-type: none"> - прижатый хвост - плотно сжатый рот
7	Настойчивое желание	<ul style="list-style-type: none"> - стучит одним копытом - складывает уши - похлопывает хвостом - встает «на свечку» - лезет головой в карман - издает звуки
8	Доверие	<ul style="list-style-type: none"> - свободно ложится рядом - ходит с опущенной шеей - не лезет вперед, - соблюдает личные границы - не складывает уши - не отбивает ногами - свободно дает оказаться в невидимой зоне - низкое, мягкое ржание- приветствие - демонстрирует трюк под названием «поклон»

9	Недоверие	<ul style="list-style-type: none"> - глаза и уши постоянно следят за человеком - мышцы напряжены - движения резкие - голова и хвост приподняты
10	Тревога	<ul style="list-style-type: none"> - прижатый хвост - медленное моргание - подергивание века - двигающиеся уши, взмахи ушами взад, вперед - медленное выдыхание через нос
11	Раздражение/ удрученность	<ul style="list-style-type: none"> - быстрые круговые движения и легкое похлопывание хвостом - медленное выдыхание через рот и нос
12	Сон и дрема	<ul style="list-style-type: none"> - находится в полулежащем положении - глаза закрыты - уши разведены в стороны - размеренное, глубокое дыхание - опущенная, оттопыренная губа
13	Боль	<ul style="list-style-type: none"> - хромает - приподнимают кожу над внутренним уголком глаза - старается не переносить вес на больную ногу - звуков нет - определенного положения ушей нет - подавлена - малоактивна

«Краткий словарь языка общения с лошадьми»

Сообщение	Способ передачи сообщения
"Ты мне нравишься"	Обнюхивание лошадей волос (головы) человека. Знаете ли вы, что если легонько подуть лошади в ноздри, то таким образом вы ей скажете, что она вам приятна, а если лошадь подует ноздрями в ответ, то это будет означать, что вы ей также приятны.
«Привет!»	Лошадь приветствуют тихим выдохом через ноздри, или низким ржанием, или деликатным обнюхиванием, если эта встреча ей приятна.
«Это не вкусно!»	Если вы угостите лошадь чем-то, что ей не нравится, она возьмет это в рот, а затем выплюнет.
«Как вкусно пахнет!»	Лошадь поднимает голову и сильно вытягивает верхнюю губу, как "хобот", так, что становятся видны зубы
«Угости меня этим!»	Лошадь при виде вкусняшки в ваших руках начнет вытягивать морду вперед и стучать передней ногой, как бы попрошайничая.
«Я сплю»	Лошадь ослабляет нагрузку на одну из задних ног и чуть ее сгибает. Голова опущена к земле, глаза прикрыты, чутки лишь уши и хвост.
«Ты меня бесишь!» «Я в ярости!»	Лошадь прижимает уши к шее, отбивает хвостом и даже может укусить или лягнуть.
«Почеси здесь»	Лошадь трется тем местом, которое зудит. Если в зоне досягаемости есть другая лошадь, то, почесав ее зубами, укажет ей, где следует чесать.
«Я тебя слушаю»	Лошадь расслаблена, а уши направлены на вас.
Возбуждение	Ноздри у животного раздуваются и нервно трепещут, лошадь фыркает, мышцы напряжены, лошадь дышит часто, но неглубоко при этом может выделяться кал.
«Что это за предмет?»	Лошадь проявляет интерес к расположенным поблизости предметам, как правило, обнюхивает его; некоторые лошади, могут потрогать такой предмет передним копытом. В том случае, если, по мнению лошади, предмет представляет опасность, лошадь отскакивает от него или атакует. Если все нормально, теряет к предмету интерес.

