

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИЧОВА»



СЕРТИФИКАТ



выдан

Погибелевой Наталии Николаевне

участнику

Межрегиональной научно-практической конференции

«Наука XXI века: вызовы и перспективы»

Декан ФСПО



О.Н. Кониева

Элиста, 2019 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИКОВА»

«НАУКА XXI ВЕКА: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Материалы Межрегиональной научно- практической конференции

15 июня 2019 г.

г. Элиста, 2019

УДК 001(082)
ББК Ч2(2Рос.Калм)я 431+Ч2я431
Н 340

«Наука XXI века: вызовы и перспективы», Межрегионал. науч.- практ. конференция (2019) Элиста). Межрегиональная научно - практическая конференция «Наука XXI века: вызовы и перспективы»[Текст]: материалы/редкол.: О.Н. Кониева [и др.]. - Элиста: Изд-во калм.ун-та,2019. - 406

*Печатается по решению редакционно- издательского совета
ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный университет им. Б.Б.
Городовикова*

В сборник включены материалы Межрегиональной научно- практической конференции «Наука XXI века: вызовы и перспективы», состоявшейся 15 июня 2019 г. в г. Элиста. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Редакционная коллегия:

О.Н. Кониева (гл.редактор),
О.Ф. Дорджиев (отв.редактор),
В.С. Убушиева (отв.редактор),

Статьи публикуются в авторской редакции

©ФГБОУ ВО " Калмыцкий государственный
университет им. Б.Б. Городовикова", 2019
©Авторы,2019

<i>Н.Н. Гарбузова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г. Курган</i>	
Кто такой беретор и почему мы выбираем эту профессию.....	143
<i>А.Е. Григорьева, Е.Н. Котлярова, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г.Курган, п. Красное Поле.</i>	
Коневодство в России: особенности и основные виды.....	146
<i>Н.Н. Погибелева, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», г. Курган</i>	
Влияние степени распространения болезней на развитие растений озимой пшеницы и формирование урожая на примере учебного хозяйства «КАТТ».	150
<i>В.Н. Фомин, ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум» г. Курган, п. Красное Поле</i>	
Влияние поглотительного скрещивания свиней на качество туш и физико-химические показатели мяса.....	154
<i>А.А. Зацаринин, к. с.х. н., Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Финансово-технологический колледж, г. Саратов</i>	
Эффективность применения препаратов с фунгицидным действием на перце сладком.....	158
<i>А.М. Соловьёва, С.С. Авдеенко, Е.М. Нестерова, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п. Персиановский</i>	
Применение регуляторов роста растений в растениеводстве.....	161
<i>Е.М. Нестерова, Д.Н. Нестеров, А.М. Соловьёва, А.А. Громаков., В.В. Турчин, ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет», п.Персиановский</i>	
Агрохимические показатели чернозема обыкновенного при различных агротехнологиях.....	167
<i>А.М. Медведева, А.В. Кучеренко, Е.В. Кучменко, О.А. Бирюкова, ФГАОУ Южный Федеральный Университет, Академия биологии и биотехнологии им. Д.И. Иванковского, кафедра почвоведения и оценки земельных ресурсов, г. Ростов-на-Дону</i>	
Особенности режима внутрпочвенного орошения томатов и перца в Нижнем Поволжье.....	170
<i>Е.А. Ходяков, С.Г. Милованов, К.В. Бондаренко, Е.К. Верещагин, Волгоградский государственный аграрный университет, г. Волгоград</i>	
Диктиокаулез крупного рогатого скота в Республике Калмыкия.....	174
<i>П.А. Кулясов, О.Э. Франгузов, Д. Е. Дорджиева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	
Влияние кормовых добавок на продуктивность овец.....	181
<i>О.Н. Кониева, В.С. Убушиева, А.В. Убушиева, О.С. Букаева, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова», г. Элиста</i>	
Анализ и изучение закономерности формирования продуктивности мясного скота и качественных показателей говядины.....	184
<i>А.К. Натыров, д.с/х.н¹, О.Н. Кониева, к.с/х.н², С.Н. Шлыков, д.с/х.н³, Р.С. Омаров, к.т.н.⁴, А.В. Вишневец, к.с/х.н⁵, ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» г. Элиста [1,2], ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь [3,4], УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» (Республика Беларусь)[5]</i>	

5. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

компьютером, роботом и живого общения очень не хватает и очень редко бывает, когда работа приносит радость и удовольствие – это моя профессия может все объединить «Тренер-наездник лошадей» или берейтор.

КОНЕВОДСТВО В РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ВИДЫ

Н.Н. Погибелева

*ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»
г.Курганинск*

Разведение лошадей некогда было важнейшим направлением отечественного животноводства. В России были развиты все отрасли, начиная с рысистого коневодства и заканчивая товарным. В силу объективных и субъективных причин за последнее столетие коневодство в России трансформировалось в одну из самых малозаметных и незначительных отраслей сельского хозяйства с неясными перспективами.

Состояние российского коневодства

В дореволюционные времена Россия была одним из мировых лидеров по общей численности лошадей. К примеру, известно, что к началу Первой мировой войны в нашей стране насчитывалось около 40 млн. голов этих животных, что составляло примерно треть мирового поголовья. В царские времена коневодство было одной из важнейших отраслей животноводства, поскольку лошади использовались и в армии, и на транспорте, и в качестве тягловых животных в сельском хозяйстве и промышленности, а также как источник мяса, молока и шкур.

Ситуация начала радикально меняться в 1940-х годах. Снижение роли коневодства и лошадей было вызвано несколькими причинами:

Прямые потери в ходе Второй мировой войны. В ходе боевых действий, а также от голода и других причин погибло не менее 10 млн. животных.

Снижение потребности в лошадях в армии. Хотя конница активно использовалась даже во время Второй мировой, ее прежнее значение резко снизилось. В послевоенные годы на развитие коневодства повлияло расформирование кавалерии как рода войск и замена тягловых лошадей моторизованными тягачами.

Технический прогресс. Повсеместная механизация сельского хозяйства, транспорта и промышленности сделали лошадей ненужными. Их заменили трактора и автомобили.

Ставка на других сельскохозяйственных животных и ликвидация табунного коневодства. Если в дореволюционные времена конину можно было часто увидеть на столе россиян, то с приходом советской власти и внедрением плановой экономики основным источником мяса, поступающего в продажу, стали коровы и свиньи, поскольку они более продуктивны в этом плане.

Результатом всех перемен, произошедших в 1930-50-е годы, стало резкое сокращение поголовья лошадей в СССР — до 15 млн. голов. Но и на этом процесс не остановился, в последующие десятилетия поголовье лошадей продолжало сокращаться. Коневодство и разведение лошадей постепенно чахло, и к концу 2015 года на территории Российской Федерации предприятия всех форм собственности (включая подсобные хозяйства населения) насчитывали лишь 1 млн. 374 тыс. лошадей. Впрочем, даже такого количества животных оказалось достаточно, чтобы РФ находилась в десятке мировых лидеров по численности лошадиного поголовья.

Сегодня лошадей в России разводят преимущественно в тех регионах, где проживают народы, ранее ведущие кочевой образ жизни, для которых коневодство и овцеводство остались главными направлениями в животноводстве. Речь идет о республиках Алтай, Башкирия, Бурятия, Калмыкия, Тува, Алтайском крае, а также об отдельных районах Поволжья, Урала и Западной Сибири. Здесь лошадей разводят в основном ради получения мяса и молока.

Мясное коневодство

Конское мясо и мясопродукты из него сегодня практически не пользуются спросом у славянского населения России, но зато очень популярны у многих других национальностей. Отсюда проистекает и территориальный дисбаланс в распространении товарного коневодства нашей страны.

При этом ни природно-климатические, ни экономические факторы на коневодство в России особо не влияют. Лошадей можно разводить с тем же успехом в регионах, где сегодня доминирует крупный рогатый скот, поскольку и лошади, и коровы в целом питаются одинаковым травяным кормом и обладают теми же требованиями к условиям содержания. В свою очередь себестоимость производства конины даже ниже, чем говядины. По разным данным, затраты на получение 1 кг конины в 2-4 раза ниже, чем на получение мяса крупного рогатого скота.

Таким образом, единственной существенной причиной малой численности поголовья в РФ (1,3 млн. лошадей против 19 млн. КРС) связана исключительно с особенностями продовольственного рынка страны. Проще говоря, мясные породы в коневодстве не востребованы, так как подавляющее большинство россиян не ест конину.

Впрочем, последнее утверждение можно назвать спорным, поскольку оно справедливо лишь для свежего мяса. Если же говорить о колбасных изделиях, то здесь ситуация несколько иная. Конина нередко используется в мясной смеси наряду с другими видами мяса, идущего на изготовление колбас. Просто рядовые потребители не обращают внимания на данный факт. Но даже здесь мясное коневодство имеет определенные проблемы. Во-первых, мясокомбинаты не очень-то стремятся афишировать и делать акцент на составе своих изделий. Во-вторых, рынок колбасных изделий — это лишь часть общего мясного рынка, да и доступ к нему имеют преимущественно крупные

животноводческие комплексы, способные обеспечить поставки крупных партий мяса.

Молочное коневодство

Как и в случае с кониной, существенный спрос на кобылье молоко имеется лишь в некоторых неславянских регионах Российской Федерации. В больших городах европейской части страны (основные потребители сельхозпродукции) этот продукт практически не востребован, а потому молочные породы лошадей в коневодстве России сосредоточены за пределами европейской части страны.

В отличие от коровьего молока, кобылье редко пьют в натуральном виде. В основном его пускают в переработку, делая из него кумыс. Он обладает не только высокой пищевой ценностью, но и определенными лечебными свойствами. Натуральный кумыс рекомендуется даже при лечении некоторых серьезных заболеваний, в частности туберкулеза, болезней желудочно-кишечного тракта и костей. К слову, за пределами национальных автономий, где кумыс является традиционным продуктом, основной спрос на этот продукт формируют именно санаторно-лечебные учреждения противотуберкулезного профиля.

Таким образом, молочное коневодство имеет еще более узкую потребительскую базу, нежели мясное.

Нетоварное и племенное коневодство

Когда в первой половине — середине XX века тягловых лошадей стремительно заменяли автомобили и трактора, во всем мире выросло значение спортивного коневодства. Породистых лошадей стали разводить в первую очередь ради участия во всевозможных спортивных состязаниях.

Российское коневодство в этом плане существенно отставало от остального мира. Вначале по идеологическим, а потом по экономическим причинам были утрачены многие из тех немногочисленных племенных конезаводов, которые остались еще с дореволюционных времен. Лишь некоторые регионы смогли сохранить коннозаводческие хозяйства. Лишь с формированием в стране прослойки очень богатых людей, способных позволить себе такое увлечение как собственный скаковой конь, ситуация в племенном коневодстве начала меняться к лучшему.

Но не только на скачках можно использовать лошадей. В России развиваются такие перспективные направления как конный туризм и конная охота. И хотя пока эти отрасли формируют не очень большой спрос на лошадей, в будущем следует ожидать лишь увеличения потребностей в лошадях для этих целей.

Наконец, существует такое явление как конная полиция. Это направление коневодства едва ли может представлять интерес из-за своей малой доли в общем поголовье, но не упомянуть его нельзя. Конные полицейские подразделения занимаются охраной порядка в городских парках и других общественных местах. Самый большой полк конной полиции

работает в Москве (около 240 лошадей). В других крупных городах также есть подобные подразделения, но они еще малочисленнее.

Коневодство как бизнес

Поскольку отрасли коневодства представлены очень разными направлениями (товарное и спортивное), разведение мясных пород лошадей будет очень сильно отличаться от разведения племенных скакунов.

Если говорить о коневодческих фермах, специализирующихся на производстве конины и кобыльего молока, то такой бизнес создается приблизительно по той же схеме, что и обычная ферма с КРС, только со своей спецификой. Ввиду этого детально останавливаться на товарном коневодстве нет смысла.

Детальнее следует рассмотреть разведение лошадей скаковых пород. Лучше всего развито такое коневодство в Москве и Подмосковье. Это достаточно сложный и дорогой бизнес, который чаще всего начинают не столько ради заработка, сколько как хобби. Опытные коннозаводчики уверяют, что рассматривать спортивное коневодство в качестве основного источника дохода не следует, так как это очень сложный и высокорисковый бизнес.

Если только Вы не являетесь большим фанатом лошадей и не обладаете глубокими знаниями по части того, как разводить лошадей и ухаживать за ними, то можно сразу сказать, что начинать малый бизнес в этой сфере Вам точно не следует. Частное коневодство — это бизнес для увлеченных миллионеров, которым лошади интересуют не как источник дохода, а как развлечение.

Затраты на организацию коневодства даже в виде небольшого конезавода будут очень велики. С учетом того, что хорошая чистопородная лошадь стоит как автомобиль бизнес-класса, чтобы обзавестись стартовым поголовьем придется потратить не один миллион рублей. И это не говоря уже о строительстве хозяйственных построек, покупке земли, оборудовании и других затратах.

О рентабельности и объемах прибыли конезавода говорить достаточно сложно. Ежемесячно на содержание одной лошади придется тратить от нескольких сотен до нескольких тысяч долларов. Под содержанием подразумевается не только кормление, но также и тренировки, ветеринарная помощь, участие в скачках и т.д.

В то же время рынок сбыта таких лошадей в России крайне узок. Коневодство страны по сути живет за счет отдельных сделок купли-продажи, которые чаще всего проходят в форме аукционов. Таким образом, чтобы бизнес нормально развивался, Вам будет просто необходим выход на международный рынок скаковых лошадей. Только так можно рассчитывать хотя бы на какой-то успех.

Список литературы

- 1.Белянчиков П.И, Смирнов А.И. «Механизация животноводства и кормоприготовления» - Москва «Агропромиздат», 1990.
- 2.Гуревич Д.Я. Рогалев Г.Т., Словарь-справочник по коневодству и конному спорту - Москва, Росагропромиздат, 1991.
- 3.Жучкова К.Л. «современное оборудование на конюшне» // Конный мир 2006 - №7 - стр. 45.
- 4.Игорь Новицкий (статья)
- 5.Лемуров Э.Г. «кормушки» // Интернет журнал коневодство - №2 - www.konevodstvo.ru

ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЯ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ХОЗЯЙСТВА «КАТТ»

В.Н. Фомин

*ГАПОУ КК «Курганский аграрно – технологический техникум»
г. Курганск, п. Красное Поле*

Высокая необходимость в удовлетворении населения качественными продуктами питания отводит озимой пшенице особо важное место в обеспечении продовольственной безопасности страны. На развитие растений озимой пшеницы и получение высокого и качественного урожая влияют различные условия, такие как влажность почвы и воздуха, температурный режим почвы и воздуха, уровень питательных веществ в почве, световой режим. Все эти условия являются предпосылками для разработки современной технологии возделывания озимой пшеницы, одним из основных элементов которой является борьба с заболеваемостью культуры. Успешная борьба с болезнями растений складывается из своевременного выявления заболеваний и проведения мероприятий по их устранению.

Цели исследований:

1. Изучение болезней озимой пшеницы, выявленных на территории Краснодарского края.
2. Изучение влияния распространения болезней озимой пшеницы на развитие растений и формирование урожая.
3. Выявление болезней озимой пшеницы в условиях учебного хозяйства «КАТТ».

По данным ФГБОУ «Российский сельскохозяйственный центр» на 2018 год на территории Краснодарского края наибольшее распространение получили следующие болезни озимой пшеницы: пиренофороз, мучниста роса, корневые гнили, бурая ржавчина снежная плесень, септориоз, твердая головня, пыльная головня, гельминтоспориоз, фузариоз колоса, желтая ржавчина. Ниже приводится описание и вредоносность некоторых из них.



Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр



СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

№ ИВ - 010/2019

руководитель учебного хозяйства «Восточный»
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»

Погибелева Наталия Николаевна

приняла участие во
Всероссийской научно-практической конференции

*«Инновационное воспитание в профессиональном образовании: теория и практика»,
посвященной 90-летию ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»*

(10-26 апреля 2019 г.)

Директор
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»



В.И. Исаков

Приказ департамента образования,
науки и молодежной политики
Воронежской области
от 15.10.2018 г. № 1140

Приказ ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
от 04.04.2019 г. № 27-УР

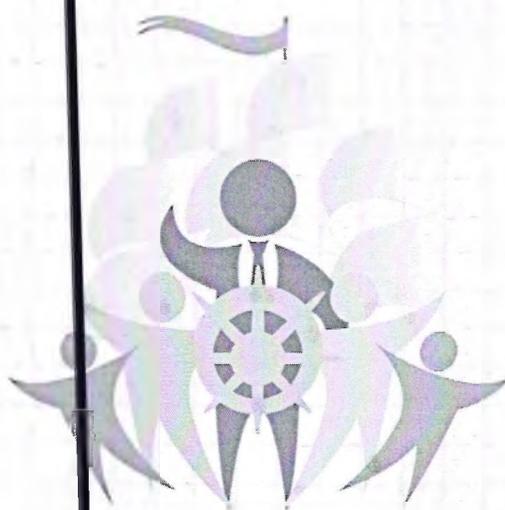
Острогожск 2019

Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр

**Инновационное воспитание
в профессиональном образовании:
теория и практика**

**Всероссийская научно-практическая
конференция, посвященная 90-летию
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»**

0-26 апреля 2019 г.



Острогожск 2019



Всероссийская научно-практическая конференция
«Инновационное воспитание в профессиональном образовании:
теория и практика»



УДК-377
ББК-74.57
В-77

Редакционный
совет

*Исаков Валерий Иванович, Заслуженный учитель России, к.п.н., директор
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»*
*Зименская Светлана Митрофановна, руководитель научно-
методического центра ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный
техникум»*
*Хабарова Татьяна Викторовна, методист научно-методического центра
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»*

Печатается по решению Совета директоров ПОО Воронежской области

В-77

Инновационное воспитание в профессиональном образовании: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 10-26 апреля 2019 г. / Острогожский многопрофильный техникум. - Острогожск: НМЦ, ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум», 2019. - 151 с.

Сборник создан на основе материалов, поступивших в ходе проведения Всероссийской научно-практической конференции «Инновационное воспитание в профессиональном образовании: теория и практика», проведенной НМЦ ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум» в соответствии с приказом департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 15 октября 2018 г. № 1140 «О проведении мероприятий ПОО, подведомственными департаменту образования, науки и молодежной политики Воронежской области, в 2018-2019 учебном году» и планом работы Совета директоров ПОО Воронежской области на 2018-2019 учебный год в целях обобщения опыта и совершенствования воспитательной работы в профессиональных образовательных организациях.

Участниками конференции являются заместители директора по воспитательной работе, методисты, педагоги-психологи, классные руководители (кураторы), педагоги дополнительного образования.

Сборник подготовлен к изданию НМЦ ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум» по материалам конференции, представленным в электронном виде, и сохраняет авторскую редакцию.

УДК-37
ББК-74.57

© ГБПОУ ВО «Острогожский
многопрофильный техникум», 2019

© НМЦ, 2019



Коррекция личности трудных подростков с помощью занятий по конному спорту <i>Погибелева Наталия Николаевна, руководитель учебного хозяйства «Восточный», ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	121
Инновационная деятельность как ресурс качества образования, технологии в профессиональной деятельности <i>Каськова Анна Николаевна, преподаватель ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	123
Формирование экологической культуры, посредством применения на практике знаний о качестве продуктов потребляемых человеком <i>Зенцева Елена Владимировна, мастер производственного обучения, Квеквескири-Дубинина Юлия Сергеевна, классный руководитель, ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	125
Психологические аспекты профилактики медиазависимости в условиях СПО <i>Карачевцева Ольга Алексеевна, преподаватель обществознания, педагог-психолог, ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	126
Гражданско-патриотическое воспитание в условиях СПО <i>Крикунова Елена Владимировна, преподаватель истории и кубановедения ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	128
Инновационные методы обучения вождению автомобиля в условиях СПО <i>Крикунов Сергей Петрович, мастер производственного обучения ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	130
Проектно-исследовательская деятельность студентов – инновационный метод воспитания в современном профобразовании <i>Якобсон Ирина Олеговна, преподаватель специализации ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	132
Теоретико-методологические проблемы инновационного обучения и воспитания на уроках русского языка и литературы <i>Макарова Тамара Владимировна, преподаватель русского языка и литературы ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	134
Актуальные вопросы и инновационные методики преподавания биологии и экологии в среднем профессиональном образовании <i>Котлярова Елена Николаевна, преподаватель биологии и экологии ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск</i>	135
Кино - для всех <i>Долгая Наталья Владимировна, педагог-психолог ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	137
Патриотизм кубанской молодежи: традиции и современность <i>Погорелова Татьяна Николаевна, методист ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	138
Использование инновационных технологий в системе воспитательной работы техникума <i>Орехова Дина Геннадьевна, преподаватель обществознания ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	140
Использование активных методов обучения для повышения интереса к предмету «Основы безопасности жизнедеятельности» <i>Кружалов Сергей Владимирович, преподаватель «ОБЖ» ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле</i>	142



беременности» - а наши старшекурсники завтрашние родители, «Нельзя умереть, нужно жить», «Правда...», «Мы сильные только вместе» - о проблеме борьбы с онкологией; акции «Должен знать!», «СПИД не спит!», «Стоп ВИЧ/СПИД» – о проблеме СПИДа; «Воинский долг – честь и судьба!», «Война глазами юных поколений» - о патриотическом воспитании. Краевой конкурс на лучший волонтерский проект Студенты волонтерского отряда КАТТ презентовали свою деятельность с 2013 года и выставили проект отряда «1000 Добрых дел» в блоке социальное волонтерство и получили диплом первой степени. Всё перечисленное относится к самой важной теме – теме сохранения жизни – зарождающейся, юной и зрелой. Все эти проекты были представлены на Всероссийском конкурсе молодежи образовательных учреждений и научных организаций на лучшую работу «Моя законотворческая инициатива» и вызвали неподдельный интерес, как экспертов, так и студенческой молодежи. Дискуссии и одобрению не помешал даже дух соперничества!

Мы убеждены, что нравственное воспитание является наиболее важной составляющей педагогической деятельности. Поэтому мы взялись за педагогическое исследование. Ключевым пунктом наших предложений стала программа факультативного курса для юношества «Стань взрослым – подумай о будущем». Рассмотренные вопросы отношений с однокурсниками, сверстниками, родителями и миром в целом – вот круг, очерченный в работе. Проектная деятельность дает уникальную возможность – проявить себя в самых необычных ролях. Например, представить себя будущим Президентом России. Мы предложили своим студентам задуматься о том, какими были бы их первые президентских указы. Лучшая правовая инициатива студента 3 курса Карякина Владислава была поддержана на Всероссийском конкурсе молодежных проектов "Если бы я был Президентом" в апреле 2017 года в г. Москва.

Весь накопленный опыт проектной деятельности способствует общему оздоровлению студенчества в правовой и духовно-нравственной сферах. Мы фиксируем снижение количества детей «группы риска», нулевыми показателями по статистике несчастных случаев, попыткам суицида, смертельных селфи, нарушений закона. Мы рады, что наши обучающиеся имеют уникальную возможность проявить свою гражданскую позицию, представить пути решения важнейших российских проблем, изменить себя и мир вокруг к лучшему.

С точки зрения компетентностного подхода применение проектной деятельности позволяет так же формировать у обучающихся и значимые для будущей профессиональной социализации и профессиональные компетенции, которые в большей степени будут показаны при выполнении выпускной квалификационной работы [2, с. 67].

Включение обучающихся в проектную деятельность позволяет преобразовывать теоретические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности, позволяет реализовывать творческий потенциал, помогает обучающимся самоопределяться и самореализоваться, что, в конечном счете, формирует общие и профессиональные компетенции выпускников учреждений среднего профессионального образования, обеспечивающих конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Библиография

1. Дубровина О. С. Использование проектных технологий в формировании общих и профессиональных компетенций обучающихся. Проблемы и перспективы развития образования (II): материалы междунар. заоч. науч. конф. (г. Пермь, май 2012 г.). - Пермь: Меркурий, 2012. - С. 124-126.
2. Колесникова И.А. Педагогическое проектирование. М.: Академия, 2007.
3. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие / Е. С. Полат. - М.: 2000. - 296с.
4. Покушалова Л.В. Формирование умений и развитие навыков самостоятельной работы студентов технического вуза // Молодой ученый. 2011. N 4. Т.2. С. 115-117.

Коррекция личности трудных подростков с помощью занятий по конному спорту

*Погибелева Наталья Николаевна, руководитель учебного хозяйства «Восточный»,
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, Курганинский район, г. Курганинск, п. Красное поле*

*Кто-то, когда-то, должен ответить,
Высветив правду, истину вскрыв,
Что же такое – трудные дети?
Велкий вопрос и больной как нарыв.
Вот он сидит перед нами, глядите,
Сжался дружилой, отчаялся он,
Стеною стена без дверей и без окон.
Лют они, главные истины эти:
Поздно заметили... поздно учли...
Нет! Не рождаются трудные дети!
Просто им вовремя не помогли. [1]*



Каждому классному руководителю в своей практике приходится сталкиваться с так называемыми «трудными» детьми. К «трудным» детям часто относят или слишком ярких детей, быстро усваивающих материал, - им бывает скучно на уроках, и они мешают всей группе. Или, наоборот - это дети, которые не справляются с требованиями программы обучения и воспитания, не поддаются общим правилам, не реагируют на замечания взрослых, отличаются от других детей менее развитыми интеллектуальными, нравственными, эмоционально-волевыми и динамическими качествами, отношением к деятельности и её результатам. Одним из направлений работы с «трудными» детьми является работа с проблемными детьми, которые, как правило, создают проблемы в общении, поведении, учебной деятельности. Недостатки в развитии трудных детей, как правило, вызваны педагогическими причинами. Чаще всего это неправильное воспитание в семье, недостаточное внимание к индивидуальности ребёнка в дошкольном и школьном образовательном учреждении, слабое взаимодействие родителей, и педагогов разных уровней в работе с детьми. Социальные факторы усиливают недостатки семейного и школьного воспитания. Сказывается отсутствие воспитательной работы с молодёжью по месту жительства, не демократичность отношений в окружающей жизни, противоречия между словом и делом, отрицательный пример взрослого поведения, соблазн улицы. Всё это подрывает уверенность ребёнка в себе, его способность к само регуляции, самоутверждению в жизненно важных ситуациях формируется чувство незащищённости и одиночества, как в семье, так и в обществе. Задача учебного заведения в этих условиях заключается в создании особого педагогического пространства повышенного внимания воспитательного воздействия, для тех детей, кого не дополняли, не до любили, не доучили, не защитили в этом сложном мире. Судьба этих детей сегодня зависит от усилий учителей педагогов, кружководов, социальных педагогов, их тесного контакта с семьёй и сверстниками подростков.

По мнению многих специалистов, общение с лошадью и занятия верховой ездой - один из наилучших способов психологической разгрузки, укрепления своего здоровья и отличный метод работы с трудными детьми, а точнее их исправления. Дело в том, что лошадь — это особое животное, общение с которым очень положительно влияет на психику человека, позволяя ей полностью переключиться от повседневных забот и тревог, сосредоточив себя на совершенно ином мире, что само по себе для нее целительно. Именно по этой причине многие психологи и психотерапевты рекомендуют занятия конным спортом. Лошади уникальны тем, что способны положительным образом воздействовать на психику детей. Контакты с этими животными улучшают эмоциональное состояние человека и способствуют достижению внутреннего равновесия, они учат нас важным навыкам, которые можно эффективно использовать в повседневной жизни. Лошадь заставляет подростков сбросить маски. В седле ребенок становится сам собой. Контакт с животным, отпадает необходимость в наигранных ролях и социальных масках, которые часто сами того, не желая мы вынуждены носить в повседневной жизни. Лошадь принимает человека без оценочных суждений и критики, даже очень закрытые и неуверенные в себе дети легко налаживают контакт с этими существами. Подросток концентрирует все внимание на себе и на лошади. Мысли сосредотачиваются на физическом и эмоциональном контакте с животным, чтобы управлять ей каждое движение и действие становятся продуманным. Эта зачастую неосознанная психологическая практика обладает огромным терапевтическим потенциалом.

Лошадь делает ребенка уверенным, известно, что они очень чутко ощущают эмоциональный контакт с человеком. Объездить это животное и приучить его к послушанию можно лишь тогда, когда лошадь сможет понять, что наездник уверен в себе и способен ей управлять. Если наездник проявляет бездействие или робость, лошадь отправится туда, куда ей нужно самой. Умение управлять животным, давая четкие и твердые команды, напрямую связано с высокой самоуверенностью.

Обучение верховой езде – это своеобразный процесс личностного роста. Дети, которые подчинили себе большое и своенравное животное, осознают, что их возможности шире, чем они полагали изначально. Мощный импульс веры в себя, повышает самооценку, пополняет эмоциональные ресурсы и помогает покорять новые горизонты без страха сомнений. Лошадь воспитывает в подростках моральные качества и контактируя с ней, ребенок невольно меняется сам. Все начинается с преодоления собственных страхов, практически каждый испытывает это чувство, а именно когда взбирается на животное, превосходящее его в несколько раз. Избавление от страха – это первый и крайне важный шаг, который помогает стать сильнее. С лошадью не получится быть несобранным, ленивым и безответственным, те кто систематически занимаются верховой ездой, навсегда избавляются от этих негативных качеств в повседневной жизни. При контакте с животным принципиальное значение имеет одна особенность: его послушания добиваются без запугиваний и агрессии, а путем дружбы, уважения и заботы. Этот навык имеет огромное значение в межличностной коммуникации, особенно когда речь идет об отношении родителей и детей. В целом, образ жизни лошадей во многом показательный пример для подростка и человека в целом, и у них есть чему поучиться. Эти животные живут группами, в которых все отношения строятся на взаимной помощи. В стаде за каждым сохраняются границы личной свободы, и никто не нарушает чужую автономию. В группе всегда присутствует лидер, но нет тиранов. Лошадь может проявить свой нрав, но сразу же придет в состояние полного покоя.

Убедиться в уникальности этих животных мы можем на собственном опыте. Общение с лошадьми является обязательной составляющей программы обучения студентов нашего техникума по профессии «Тренер-наездник». При обучении верховой езде речь идет и о укреплении состояния здоровья, большое внимание



обращается на правильную осанку всадника, что в дальнейшем дает возможность приобрести хорошее физическое развитие. Ведь именно верховая езда является не только привлекательной, но и полезной для здоровья. Укрепление мышечного корсета и формирование правильного положения тела — все это в совокупности с регулярной физической нагрузкой позволяет избавиться от многих заболеваний. [2]

Я надеюсь, что большинство нас, истинные педагоги-воспитатели, наперекор, казалось бы, психофизической природе человека, которую, как известно, не обманешь, пытаемся помочь трудным детям. «Когда так тоскливо, что хочется выть, и синее кажется черным, Попробуй лицо рыжей гривой закрыть, зарыться в пушистые волны. И скоро из сердца уйдет пустота, и красками все заиграет - Не знаю, спасает ли мир красота, но лошади душу спасают...» [3]

Библиография

1. С. Давидович
2. Статья социального педагога МБОУ «СШ с. Становое» Красновой Л.Н. (<https://infourok.ru/programma-korrekci-povedeniya-trudnih-podrostkov-3478872.html>)
3. [<https://postila.ru/post/2070168>]

Инновационная деятельность как ресурс качества образования, технологии в профессиональной деятельности

*Каськова Анна Николаевна, преподаватель
ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, Курганский район, г. Курганск, п. Красное поле*

В нашей стране в настоящее время используется инновационный путь развития. На ряду с этим учреждения системы образования выбирают для себя наиболее приоритетные направления в сфере инновационной деятельности. В то же время существуют разные подходы к определению понятия «инновационная деятельность». Так, И.И. Цыркун в модель идеальной инновационно-педагогической деятельности включает такие компоненты, как «инноватор, нормативно одобренные педагогические предписания, среда нововведения, научный поиск, создание педагогического новшества, реализация педагогического новшества, рефлексия педагогического нововведения, педагогическое новшество, педагогическое произведение» [1, с. 31].

В.И. Слободчиков «инновационную деятельность» подразделяет на следующие виды деятельности: научно-исследовательскую, проектную, образовательную, и считает, что, «собственно-инновационная деятельность направлена на то, чтобы открытие превратить в изобретение, изобретение — в проект, проект — в технологию реальной деятельности, результаты которой, по сути, выступают в качестве новации [2, с. 26]. Педагогическая инноватика на сегодняшний день ещё находится на этапе уточнения понятийного аппарата, определения методологического основания: подходов, принципов, закономерностей, управления и т. д.

А.В. Хуторской, исследуя инновационные процессы в образовании, выявляет особенности педагогической инноватики как отдельной научной области. Учёный утверждает, что педагогическая инноватика включает в себя закономерности возникновения и развития педагогических инноваций, их связи с традициями прошлого, будущего в отношении субъектов образования. Тем самым Подчёркивает, что важен личностный фактор и изменения, происходящие во внутреннем мире педагогов и обучающихся [3]. Иначе говоря, А.В. Хуторской учитывает человекоориентированную сущность педагогики, условия обновления образования, изменения, происходящие с личностью детерминированной образовательной деятельностью педагогов и обучающихся.

Чтобы образование не отставало и шагало в ногу со временем, а также могло адекватно отвечать на его вызовы, нужна инновационная система. Под системой в нашей работе мы понимаем совокупность взаимодействующих компонентов (информационно-коммуникационной инфраструктуры, субъектов образования, внешних и внутренних ресурсов утверждённых регламентирующих документов), направленных на достижение целей инновационной деятельности и определяется чаще всего тем, какое участие в этом процессе занимают учреждения образования.

В профессиональном образовании инновационные технологии подразумевают собой внедрение новых методов организации, различных уровней. Методом можно трактовать, как способ приближения к истине. В настоящее время выделяют 5 методов обучения. Это метод проблемного изложения, объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный, эвристический и исследовательский методы. Технологические инновации в профессиональной сфере образования наиболее приемлемы к применению в исследовательской деятельности. При этом исследовательский метод от непосредственно учебной работы плавно переходит в научно-исследовательскую деятельность.

Главным является не выбор методики обучении, а важность создать такие психологические условия, в которых студент занимал бы активную позицию и в полной мере мог бы проявить себя как субъект учебной деятельности. Инновации в деятельности системы профессионального образования – это совокупность новых



Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр

СЕРТИФИКАТ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

№ НР - 033/2020

Международной научно-практической студенческой конференции
«Молодежь и аграрная наука: инновации, проблемы, перспективы»
27 февраля 2020 г.

преподаватель

ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»

Погибелева Наталья Николаевна

на конференцию представлена работа студентки
Григорьевой Анастасии Евгеньевны

«Современные клинические подходы к диагностике, лечению крипторхизма у лошадей»

И.о. директора

ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»

Приказ департамента образования,
науки и молодежной политики
Воронежской области
от 07.11.2019 г. № 1303

Приказ ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
от 17.01.2020 г. № 21-С



О.В. Редина

Острогожск, 2020



Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр

СЕРТИФИКАТ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

№ НР - 034/2020

Международной научно-практической студенческой конференции
«Молодежь и аграрная наука: инновации, проблемы, перспективы»

27 февраля 2020 г.

преподаватель

ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»

Погибелева Наталья Николаевна

на конференцию представлена работа студентки
Дуренковой Златы Андреевны

«Влияние крепости типа конституции кобыл на некоторые экстерьерные особенности их потомства»

И.о. директора

ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»

Приказ департамента образования,
науки и молодежной политики
Воронежской области
от 07.11.2019 г. № 1303

Приказ ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
от 17.01.2020 г. № 21-С



Острогожск, 2020

Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области
Совет директоров ПОО Воронежской области
РУМО в системе СПО Воронежской области по УГС
36.00.00 Ветеринария и зоотехния
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Научно-методический центр



**Молодежь и аграрная наука:
инновации, проблемы, перспективы**



**Международная научно-практическая
студенческая конференция**

27 февраля 2020 г.

Острогожск 2020



Международная научно-практическая студенческая конференция
«Молодежь и аграрная наука: инновации, проблемы, перспективы»

УДК-37
ББК- 74.57
М-75

Редакционный
совет

Редина Ольга Викторовна, директор ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум», Почётный работник среднего профессионального образования Российской Федерации
Зименская Светлана Митрофановна, руководитель научно-методического центра ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»
Хабарова Татьяна Викторовна, методист научно-методического центра

Печатается по решению Совета директоров ПОО Воронежской области

М-75

Молодежь и аграрная наука: инновации, проблемы, перспективы: материалы Международной научно-практической студенческой конференции. 27 февраля 2020 г. / Острогожский многопрофильный техникум. - Острогожск: НМЦ, ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум», 2020. - 455 с.

Сборник создан на основе материалов, поступивших в ходе проведения Международной научно-практической студенческой конференции «Молодежь и аграрная наука: инновации, проблемы, перспективы», проведенной научно-методическим центром ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум» в соответствии с приказом Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области от 07 ноября 2019 г. № 1303 «О проведении мероприятий профессиональными образовательными организациями, подведомственными департаменту образования, науки и молодежной политики Воронежской области, в 2019-2020 учебном году», с планами работы научно-методического центра государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Воронежской области «Острогожский многопрофильный техникум», РУМО в системе СПО Воронежской области по УГС 36.00.00 Ветеринария и зоотехния.

Целью конференции является развитие интеллектуального творчества и привлечение обучающихся профессиональных образовательных организаций к исследовательской деятельности.

В конференции приняли участие специалисты предприятий и организаций АПК, студенты профессиональных образовательных организаций и их научные руководители.

Сборник подготовлен к изданию научно-методическим центром ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум» по материалам конференции, представленным в электронном виде, и сохраняет авторскую редакцию.

УДК-37
ББК-74.57

- © ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум», 2020
- © НМЦ, 2020



- Диагностика, лечение и профилактика болезней животных в Вагайском районе**
Обельчак Назар Дмитриевич, 3 курс, специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», Тюменская область, Вагайский район, село Вагай 56
- Научный руководитель: Полюх Марина Валерьевна, преподаватель**
- Чем лучше кормить собаку: натуральным или покупным кормом?**
Баранник Валерия Андреевна, 2 курс, специальность 35.02.15 Кинология, Трубчевский аграрный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», г. Трубчевск, Брянской обл. 60
- Научный руководитель: Сидоренко Людмила Михайловна, преподаватель**
- Спортивные мероприятия для собак**
Сластеникова Анна Александровна, 2 курс, специальность 35.02.15 Кинология, Трубчевский аграрный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», г. Трубчевск, Брянской обл. 61
- Научный руководитель: Сидоренко Людмила Михайловна, преподаватель**
- Канистерапия как новая технология в кинологии**
Волченкова Ирина Игоревна, 3 курс, специальность 35.02.15 Кинология, Трубчевский аграрный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», г. Трубчевск, Брянской обл. 63
- Научный руководитель: Долгорукова Ольга Олеговна, преподаватель**
- Значение, проблемы и перспективы развития кинологической деятельности в современном мире**
Галко Татьяна Сергеевна, 2 курс, специальность 35.02.15 Кинология, Трубчевский аграрный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», г. Трубчевск, Брянской обл. 64
- Научный руководитель: Сидоренко Людмила Михайловна, преподаватель**
- Современные клинические подходы к диагностике, лечению крипторхизма у лошадей**
Григорьева Анастасия Евгеньевна, 3 курс, специальность 36.01.03 Тренер-наездник лошадей, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное поле 66
- Научный руководитель: Погибелева Наталья Николаевна, преподаватель**
- Определение эффективности препаратов при лечении катарального и гнойно-катарального маститов у коров по материалам сельскохозяйственного предприятия в ООО «ЭкоНиваАгро»**
Засядько Анна Александровна, 4 курс, специальность 36.02.01 Ветеринария, ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум», г. Острогожск, Воронежской обл. 68
- Научный руководитель: Михин Анатолий Михайлович, преподаватель**
- Влияние крепости типа конституции кобыл на некоторые экстерьерные особенности их потомства**
Дуренкова Злата Андреевна, 2 курс, специальность 36.01.03 Тренер-наездник лошадей, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное поле 70
- Научный руководитель: Погибелева Наталья Николаевна, преподаватель**
- Мобильный конный госпиталь» и «Реабилитационный центр для лошадей» в России**
Семенова Виталина Алексеевна, 2 курс, специальность 36.01.03 Тренер-наездник лошадей, ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум», Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное поле 72
- Научный руководитель: Огрызко Оксана Владимировна, преподаватель**



2. Концепция государственной политики в области кинологической деятельности и собаководства. [Электронный ресурс] <http://kinologysaratov.ru/viewtopic.php?id=1256> (дата обращения 20.02. 2020г.)
3. Профессии будущего: ТОП-20 новых и перспективных [Электронный ресурс] <https://info-profi.net/professii-budushhego/> (дата обращения 18.02.2020г.)
4. Службная кинология и некоторые проблемы методики подготовки собак [Электронный ресурс] https://studopedia.ru/6_78951_sluzhebnaaya-kinologiya-i-nekotorie-problemi-metodiki-podgotovki-sobak.html (дата обращения 18.02.2020г.)
5. Профессия кинолога: где учиться на кинолога [Электронный ресурс] <https://pets-mf.ru/kto-takoj-kinolog/> (дата обращения 18.02.2020г.)

Современные клинические подходы к диагностике, лечению крипторхизма у лошадей

*Григорьева Анастасия Евгеньевна, 2 курс, специальность 36.01.03 Тренер–наездник лошадей,
ГАПОУ КК «Курганинский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п.Красное поле
Научный руководитель: Погибелева Наталия Николаевна, преподаватель*

Крипторхизм (др.-греч.: скрытое яичко), (лат. *Retentio testis abdominalis, Nondescensus testis*) - этот термин описывает патологию, при которой семенники не опускаются из брюшной полости в мошонку или располагаются за пределами брюшной полости, но вне мошонки. Как известно, во время эмбрионального развития семенники формируются в брюшной полости на уровне почек (мезонефрос). Семенники плода с места первичной формации начинают опускаться постепенно вниз (лат.: *descensus testis*). Этот процесс у всех млекопитающих состоит из двух главных этапов: трансабдоминального и пахово-мошоночного [1].

Причины возникновения крипторхизма у лошадей остаются неясными. Скорее всего, крипторхизм является результатом сложной комбинации генетических, гормональных и механических факторов. Чаще всего эту патологию связывают с мутациями на хромосомном уровне на фоне какого-то химического внешнего воздействия или вирусного заболевания во время жеребости кобылы [13]. Крипторхизм – один из симптомов нарушения внутриутробного развития жеребенка, иногда сочетается с другими врожденными аномалиями, такими как искривление позвоночника, расщелина верхней челюсти, пупочная или паховая грыжа, аномалия черепа. Считается, что абдоминальные формы крипторхизма предположительно возникают вследствие нарушения трансабдоминальной фазы миграции, опосредованной дефицитом секреции фактора INSL-3 и/или отсутствием чувствительности рецептора, а также через эмбриональную потерю функции краниальной поддерживающей связки, которая считается андрогензависимым событием [9,12]. Паховые формы крипторхизма могут развиваться в связи с нарушением второй фазы миграции семенника, что возникает из-за дефицита секреции андрогенов клетками Лейдига, либо нарушением работы связки андроген-андрогенрецептор [1]. Вышесказанные процессы приводят к нарушению регрессии и сокращению gubernaculum, из-за чего не может состояться пахово-мошоночная фаза миграции и семенник жеребенка остается в паховом канале. Редко у лошадей может возникнуть крипторхизм на фоне механического препятствия опущению или являться признаком межсексуальности (лат.: *intersexuality*) [5].

У лошадей выделяют несколько форм крипторхизма. Полный абдоминальный крипторхизм, когда семенник и придаток (эпидидимис) расположены внутри брюшной полости. Это форма встречается примерно в 60% случаев [6]. Частичный абдоминальный крипторхизм, когда семенник расположен в брюшной полости, но часть эпидидимиса расположена внутри пахового канала. Ингинальный (паховый) крипторхизм, когда и эпидидимис и семенник находятся в паховом канале.

Последствия воздействия крипторхизма на лошадь достаточно изучены. Как хорошо известно, существует два основных типа клеток в тканях семенника: семенные канальцы (лат.: *seminiferous tubules*) и связанные с ними клетки Сертоли, ответственные за производство сперматозоидов и интерстициальная ткань, состоящая в основном из клеток Лейдига, которые ответственны за производство гормонов (в частности, тестостерона). Прежде всего, при крипторхизме отмечается недоразвитие (гипоплазия) семенных канальцев, которые не могут производить сперматозоиды [8]. Известно, что нормальный сперматогенез возможен лишь в мошонке, где температура на 1,5-2,5^oС ниже, чем в брюшной полости. Чем выше расположен семенник в брюшной полости, чем дальше он там находится, чем больше поддается влиянию повышенных температур, тем сильнее страдает сперматогенная (репродуктивная) функция [5].

Среди прочих осложнений у лошадей на фоне крипторхизма отмечают заворот семенника и злокачественное «преобразование» задержавшего семенника в форме развития семиномы [4]. Так, по одним исследованиям, это явление при крипторхизме в 35 раз выше, чем при нормальном положении семенника [5].

В течение 2008-2017 гг. в ветеринарной клинике «Новый Век» было диагностировано и проводилось лечение 15 лошадей с диагнозом «крипторхизм». Возраст животных 2-18 лет, средний – 4-6 лет. Из них лошади породы: 4 – ахалтекинской, 3 – фризской, 2 – пони, 2 – чистокровные верховые, 1 – арабской, 1 – ганноверской, 1 – орловский рысак, 1 – тракененской.



При диагностике крипторхизма у лошадей использовали комбинацию методов пальпации, ректального исследования, лапаротомии, эндоскопического, лапароскопического, ультразвукового исследований.

Оперативное вмешательство было проведено 14 животным. Одно животное после постановки диагноза не было оперировано из-за отказа владельцев.

Результаты: у 8 лошадей был диагностирован паховый крипторхизм, у 3 – неполный абдоминальный и у 3 – полный абдоминальный крипторхизм. У одной возрастной лошади (17 лет) с абдоминальным крипторхизмом, было диагностировано травматическое перемещение измененного опухолью семенника из брюшной полости в полость мошонки с разрывом паховых колец.

Диагностика крипторхизма проводилась с осторожностью и под седацией, так как большинство лошадей показывало выраженную агрессивность. При тщательной пальпации мошонки и паховой области у большинства лошадей с паховым крипторхизмом можно было обнаружить семенник в паховом канале. Эта находка подтверждалась, при помощи ультразвукового исследования (рис.3).

При абдоминальном крипторхизме диагноз подтверждался в 4-х случаях при помощи ультразвукового исследования, в двух случаях при помощи ректального исследования. В остальных случаях диагноз подтверждался только при помощи лапаротомии на уровне паха, либо эндоскопическим исследованием.

На основе наших наблюдений у 9 лошадей был установлен левосторонний, у 5 – правосторонний крипторхизм и один билатеральной (абдоминальный).

Оперативное вмешательство при лечении крипторхизма выбиралось в зависимости от локализации крипторхоидного семенника. При паховом крипторхизме под общей анестезией через разрез на уровне поверхностного вагинального кольца и «тупой» препарации тканей извлекали семенник из пахового канала, после чего лигировали семенной канатик и отсекали эмаскулятором.

У 2 лошадей при полном абдоминальном крипторхизме проводилось лапароскопическое удаление семенника. Эту минимально инвазивную операцию первый раз в Российской Федерации провели в ветеринарной клинике «Новый Век» [10]. При общей анестезии после введения CO₂ для расширения брюшной полости, через среднюю линию брюшной полости вводили эндоскоп (лапараскоп) в направлении паховой области. После обнаружения семенника, делали небольшой разрез непосредственно над семенником, извлекали наружу, лигировали семенной канатик и отсекали эмаскулятором (рис.4).

У других лошадей с абдоминальным крипторхизмом проводилась операция с классическим ингинальным доступом общепринятым способом. После разреза на уровне поверхностного пахового кольца, путем идентификации вагинального отростка и эмбрионального gubernaculum в паховом канале, осторожно извлекали семенник из брюшной полости в паховый канал и наружу, а затем проводили стандартную кастрацию. В случае обнаружения абдоминального семенника большого размера и невозможности извлечения через паховый канал проводили рассечение внутреннего пахового кольца. В подобном случае, после проведенной кастрации в обязательном порядке ушивалось как внутреннее так и наружное паховое кольцо.

В одном случае левостороннего полного абдоминального крипторхизма произошло травматическое перемещение измененного новообразованием семенника в полость мошонки с разрывом паховых колец. В результате нами была проведена классическая орхиэктомия с ушиванием разорванных паховых колец. Измененный семенник был направлен в лабораторию для гистологического исследования, после чего подтвержден диагноз «семинома семенника».

Все лошади после оперативного вмешательства подвергались стандартному лечению: антибиотики, противовоспалительные препараты. Лошади содержались на привязи в течение двух недель и были выписаны без значительных послеоперационных осложнений.

По нашим исследованиям, отмечается высокий процент крипторхов таких пород как ахалтекинская и фризская. Причины этого явления недостаточно изучены. Высока вероятность близкородственного скрещивания. Другие исследования показывают, что возникновение крипторхизма возможно у всех пород лошадей, но у таких пород как Percheron, американской верховой (American Saddle horse) и американской Quarter и пони эта патология встречается чаще [6].

Методы лечения зависят от локализации крипторхного семенника [15, 16]. Хирургическое удаление семенников, особенно при помощи лапароскопии, в современном мире – главный метод лечения абдоминального крипторхизма у лошадей. После лапароскопической хирургии время послеоперационного периода значительно снижается, и лошади могут возобновить легкие упражнения после первых 72 час. после операции. Существует риск осложнений при лапароскопических операциях, как например: неконтролируемое кровоизлияние и непреднамеренное повреждение стенки кишечника [18]. На основе исследования Крибб и соавт. [3] в целом у лошадей подвергшихся лапароскопии, было незначительное увеличение интраоперационных и послеоперационных осложнений в сравнении со стандартной хирургической процедурой. Основываясь на исследованиях этих авторов, лапароскопия может быть выгодной и показана прежде всего, когда местоположение семенника неизвестно.

Другие методы лечения, такие, например, как гормональная терапия, в лечении лошадей не дает такого успеха, как в гуманной медицине, где вводится хорионический гонадотропный гормон. Целью процедуры является стимулирование высвобождения естественного тестостерона, что способствует продвижению семенника по



паховому каналу. Гормональная терапия проводится, начиная с 6 месяцев жизни, и рекомендуется только при ложном крипторхизме. По сообщениям, подобное лечение было успешным только у некоторых лошадей.

Список использованных источников:

1. Amann RP, Veeramachandani DN. Cryptorchidism in common eutherian mammals. Review. Reproduction. Mar;133(3):541-61. 2007.
2. Bracamonte JL, Thomas KL. Laparoscopic cryptorchidecomy with a vessel-sealing device in dorsal recumbent horses: 43 cases. Vet Surg. 2017;46(4):559-565. 2017.
3. Cribb NC, Koenig J, Sorge U. Comparison of laparoscopic versus conventional open cryptorchidectomies on intraoperative and postoperative complications and duration of surgery, anesthesia, and hospital stay in horses. J Am Vet Med Assoc. 15; 246(8):885-92. 2015.
4. Cox E., Patricia H., Redhead F.J. E. Comparison of the measurement of plasma testosterone and plasma oestrogens for the diagnosis of cryptorchidism in the horse Equine Vet J. 18(3):179-82. 1986.
5. De Lange V, Chiers K, Lefère L, Cools M, Ververs C, Govaere J. Malignant seminoma in two unilaterally cryptorchid stallions. Reprod Domest Anim.; 50(3):510-3. 2015.
6. Edwards JF. Pathologic conditions of the stallion reproductive tract. Anim Reprod Sci. 2008 Sep;107(3-4):197-207.
7. Hartman R, Hawkins JF, Adams SB, Moore GE, Fessler JF. Cryptorchidectomy in equids: 604 cases (1977-2010). J Am Vet Med Assoc. 246(7):777-84, 2015.
8. Hayes HM. Epidemiological features of 5009 cases of equine cryptorchidism. Equine Veterinary Journal, Nov.; 18 (6): 467-71. 1986.
9. Hejmej A, Bilińska B. The effects of cryptorchidism on the regulation of steroidogenesis and gap junctional communication in equine testes. Endokrynologia Polska.59(2):112-118, 2008.
10. Kassim N M, Russell DA, Payne AP. Does the cranial suspensory ligament have a role in cryptorchidism, Cells Tissues Organs. 191(4):307-15. 2010.
11. Ковач М. «Гипогонадизм в ветеринарии». 14. Московская медицинская конференция «Гипогонадизм в хирургической андрологии». 15 мая, 2014.
12. Murase H, Saito S, Amaya T, Sato F, Ball BA, . Anti-Müllerian hormone as an indicator of hemi-castrated unilateral cryptorchid horses. J Equine Sci. 2015;26(1):15-20.
13. Ortved KF, Stewart AW, Hubini SL, Hackett RP. Surgical treatment of 4 horses for cryptorchidism caused by failure of regression of the cranial suspensory ligament of the testis. Vet Surg. 2014 Mar;43(3):266-70.
14. Pujar S, Meyers-Wallen VN. Sequence variations in equine candidate genes For XX and XY inherited disorders of sexual development. Reprod. Domest Anim. 47(5):827-34. 2012.
15. Raš A, Rapacz A, Raš-Novińska M, Janowski TE. Clinical, hormonal and ultrasonograph approaches to diagnosing cryptorchidism in horses. Pol J Vet Sci. 13(3):473-7.2010.
16. Rijkenhuizen ABM, van der Harst MR. Castration in the standing horse combining laparoscopic and conventional techniques. Equine Vet J. 2017 Nov;49(6):776-779. 2017.
17. Searle D, Dart AJ, Dart CM, Hodgson DR. Equine castration: review of anatomy, approaches, techniques and complications in normal, cryptorchid and monorchid horses. Australian Veterinary Journal, 77 (7): 428-34.1999.
18. Silberzahn E.J., Pouret I., Zwain I. Androgen and oestrogen response to a single injection of hCG in cryptorchid horses. Equine Veterinary Journal, March 3, 45-47, 1989.
19. Trotter GW, Aanes WA. A Complication of Cryptorchid Castration in Three Horses. Journal of the American Veterinary Medical Association, 178, (3): 246-48. 1981.

Определение эффективности препаратов при лечении катарального и гнойно-катарального маститов у коров по материалам сельскохозяйственного предприятия в ООО «ЭкоНиваАгро»

*Засядько Анна Александровна, 4 курс, специальность 36.02.01 Ветеринария,
ГБПОУ ВО «Острогожский многопрофильный техникум»,
г. Острогожск, Воронежской обл.*

Научный руководитель: Михин Анатолий Михайлович, преподаватель

Тема «Определение эффективности препаратов при лечении катарального и гнойно-катарального маститов у коров по материалам сельскохозяйственного предприятия в «ООО ЭкоНиваАгро» актуальна, так как болезни вымени крупного рогатого скота могут вызвать продолжительные расстройства процесса молокоотдачи, вплоть до выбраковки животного и на сегодняшний день является значительной проблемой в молочном скотоводстве России, в связи с чем необходимо выявить эффективные методы лечения.

Целью исследовательской работы является определение эффективного лечения маститов у коров в ООО «ЭкоНиваАгро».

Задачи.

- 1) Провести анализ лечения маститов в «ООО ЭкоНиваАгро».
- 2) Ознакомиться с препаратами «Мастилекс», «Гамарет», «Цептикет» в ООО «ЭкоНиваАгро».



заболевания, из чего можно сделать вывод могут применяться выборочно при лечении мастита коров разных форм протекания заболевания. Препарат «Гамарет» более эффективен против гнойно-катарального мастита у коров, чем препараты «Мастилекс» и «Цептикет» в результате чего рекомендуется к использованию в более тяжелых случаях.

Литература

1. <http://extraservice.by/articles/mastit-u-korov.html>

Влияние крепости типа конституции кобыл на некоторые экстерьерные особенности их потомства

*Дуренкова Эмата Андреевна, 2 курс, специальность 36.01.03 Тренер–наездник лошадей,
ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное поле
Научный руководитель: Погибелева Наталия Николаевна, преподаватель*

Основной задачей совершенствования всех современных пород лошадей является улучшение их племенных и продуктивных качеств, повышающее их конкурентоспособность, как на внутреннем, так и на мировом рынках. Наличие разнонаправленных связей между отдельными многочисленными признаками животных дает возможность путем отбора и подбора достаточно эффективно решать этот вопрос. Одним из направлений в селекции лошадей является использование животных крепкого типа конституции, отличающихся высокой продуктивностью, долголетием и хорошими племенными качествами. Именно поэтому многие исследования современных ученых направлены на выявление влияния конституциональных особенностей животных на разные виды продуктивности [3]. При этом целью определения крепости типа конституции животных является прогнозирование их продуктивности как можно в более раннем возрасте. Все эти вопросы остаются актуальными даже в течение длительного периода времени и будут оставаться таковыми потому, что являются биологически обусловленными и сформировавшимися в процессе длительной эволюции разных видов животных.

Не вызывает сомнения тот факт, что материнский организм влияет на формирование потомства, определяя его рост и развитие, обусловленные крепостью типа конституции матери и передающейся по наследству [1]. При этом существует мнение, что в процессе онтогенеза конституциональный тип животного существенно изменяется с возрастом, иногда формируясь в противоположную сторону. Многими учеными и результатами наших собственных исследований доказано, что тип конституции лошадей разных пород определяется рядом экстерьерных признаков, в числе которых толщина кожи на различных участках тела животного и толщина копытного рога.

Поэтому целью наших исследований было определение влияния крепости типа конституции кобыл на толщину кожи и копытного рога у их потомства.

Материалы и методы исследования. Работа проводилась по теме «Обоснование методов совершенствования пород лошадей разных направлений рабочей продуктивности по крепости типа конституции» на поголовье лошадей тракененской и чисто английской породы, выращенном в учебном хозяйстве ГАПОУ КК «КАТТ».

Определение крепости типа конституции кобыл тракененской и чисто английской породы (n=38) 1997-2018 гг. рождения и их потомства (n=116) 1994-2013 гг. рождения, проводили по собственной методике. По крепости типа конституции кобыл разделили на три группы: 1 группа – лошади крепкого типа конституции, 2 группа – лошади с уменьшением крепости к нежному, 3 группа – лошади с увеличением крепости к грубому типу. У молодняка в 4-летнем возрасте с учетом пола изучили: толщину кожной складки на шее, крупе, запястном и скакательном суставах; толщину копытного рога на передней и задней конечностях. Определение толщины кожной складки и толщины копытного рога проводили с помощью электронного микрометра. Рассчитали коэффициенты корреляции тип конституции матери – толщина кожной складки, толщина копытного рога у их потомства.

Все материалы работы статистически обработаны с использованием компьютерной программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Установлена четкая зависимость увеличения толщины кожной складки на всех участках тела жеребчиков и кобылок с нарастанием крепости типа конституции их матерей (табл. 1).



Таблица 1 – Толщина кожной складки на разных участках тела молодняка в зависимости от крепости типа конституции их матерей (M±m, мм; Св. %)

Группа кобыл	n	Толщина кожной складки, мм			
		шея	круп	запястный сустав	скакательный сустав
жеребчички					
1	23	4.25±0.17; 13.1	4.93±0.14; 11.9	5.94±0.16; 11.6	6.13±0.18; 12.4
2	5	3.60±0.06; 7.8	3.97±0.08; 10.0	4.63±0.12; 12.1	4.94±0.13; 12.9
3	22	4.58±0.08; 7.9	5.16±0.39; 25.0	6.28±0.29; 15.4	6.84±0.20; 9.6
кобылки					
1	23	3.94±0.12; 14.0	4.56±0.25; 24.9	5.39±0.27; 22.6	5.83±0.27; 21.5
2	-	-	-	-	-
3	15	4.24±0.12; 12.8	4.94±0.25; 22.0	6.05±0.20; 14.7	6.55±0.16; 10.7

Так, жеребчички 1-й группы по толщине кожной складки на шее, крупе, запястном и скакательном суставе превышают животных 2-й группы на 0,65; 0,96; 1,41; 1,19 мм по участкам тела соответственно и уступают животным 3-й группы на 0,33; 0,23; 0,34; 0,72 мм также по участкам тела соответственно.

Кобылки 1-й группы имеют также меньшую толщину кожной складки на всех участках тела в сравнении с животными 3-й группы: 0,33; 0,38; 0,46; 0,72 мм.

Кроме того, у лошадей всех групп наблюдается закономерное увеличение толщины кожи от передней к задней части туловища и конечностей.

Таким образом, изучение толщины кожи молодняка лошадей в зависимости от крепости типа конституции их матерей показало наличие закономерностей установленных нами ранее у самих кобыл [2, 3], а также доказана обусловленность этого признака наследственными факторами.

Во всех группах лошадей установлены высокие коэффициенты корреляции толщины кожной складки на туловище и конечностях молодняка с крепостью типа конституции их матерей (табл. 2).

Таблица 2 – Корреляция толщина кожи потомства – крепость типа конституции матерей

Группа кобыл	n	r крепость конституции матери – толщина кожи потомков			
		шея	круп	запястный сустав	скакательный сустав
жеребчички					
1	23	0.772***±0.03	0.646***±0.01	0.572***±0.05	0.633***±0.03
2	5	0.672***±0.05	0.345***±0.07	0.624***±0.08	0.338***±0.08
3	22	0.558***±0.10	0.642***±0.09	0.342***±0.09	0.335***±0.09
кобылки					
1	23	0.657***±0.02	0.547***±0.04	0.446***±0.04	0.442***±0.02
2	-	-	-	-	-
3	15	0.481***±0.07	0.541***±0.07	0.584***±0.06	0.365***±0.10

Выявлено увеличение толщины кожной складки на всех участках тела и конечностях, а также толщины копытного рога у жеребчичков и кобылок с нарастанием крепости типа конституции их матерей. Разница по толщине кожи на разных участках тела и конечностей лошадей между потомством от кобыл крепкого типа конституции и молодняком от кобыл с ослаблением крепости типа конституции и увеличением грубости находится в пределах 0,33-1,41 мм. Разница по толщине копытного рога между изучаемыми группами молодняка составляет от 0,04 до 0,97 мм.

2. Определены высокие коэффициенты корреляции (до 0,721) толщины кожной складки на разных участках тела и конечностей и копытного рога молодняка с крепостью типа конституции их матерей.

Исследования продолжают в направлении изучения взаимосвязи «экстерьер – интерьер (кровь, кожа) – работоспособность – тип конституции потомства» в зависимости от крепости типа конституции матерей, что значительно расширит возможности практической селекции в коневодстве и обогатит теорию конституции новыми фактами.

Список использованных источников:

1. Борисенко Е. Я. Рост и развитие молодняка, полученного от ярославских коров разных конституциональных типов / Е. Я. Борисенко, М. М. Кот, Р. И. Булатов // Изв. Тимирязев. с.-х. акад. – М., 1976. – Вып. 2. – С. 173–181.



2. Волгина Н. В. Связь типа конституции лошадей с их продуктивными особенностями, толщиной кожи и копытного рога / Н. В. Волгина, Д. А. Волков // Инновационные технологии в животноводстве: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., (7–8 окт. 2010 г.). – Жодино, 2010. – С. 23-25

3. Шевелёва О.М. Молочная продуктивность и экстерьерные особенности крупного рогатого скота черно-пестрой породы и ее помесей с голштинами в условиях Северного Зауралья / Шевелёва О.М. // Вестник Красноярского государственного университета. 2006. №10. С. 178-182.

Мобильный конный госпиталь» и «Реабилитационный центр для лошадей» в России

*Семенова Виталина Алексеевна, 2 курс, специальность 36.01.03 Тренер–наездник лошадей,
ГАПОУ КК «Курганский аграрно-технологический техникум»,
Краснодарский край, г. Курганинск, п. Красное поле*

Научный руководитель: Огрызко Оксана Владимировна, преподаватель

Полное выздоровление лошади с момента появления симптомов проходит по стандартному сценарию, простой формуле: диагностика, терапия и реабилитация. И если с первыми двумя пунктами в нашей стране все не так уж плохо, то последнему не многие врачи уделяют должное внимание. При этом каждый владелец лошади, которому приходилось сталкиваться с хромотой, знает, как много времени и денег требуется на диагностику и терапию ортопедических заболеваний.

Адаптация опорно-двигательного аппарата к увеличению тренировочных нагрузок – продолжительный процесс. И зависит он не только от конституциональных особенностей организма лошади, но и от теоретической и практической подготовки тренеров и спортивных ветеринарных врачей. Форсирование этого процесса приводит к травматическим последствиям в опорно-двигательном аппарате лошади, преимущественно, к различным десмопатиям.

К сожалению, очень часто приходится слышать о возникновении повторной хромоты или появлении новых проблем с сухожилиями и связками в период втягивания лошадей в работу после продолжительного периода восстановления. Объяснением всему этому часто оказывается неправильное втягивание. Дело в том, что во время отдыха частично происходит атрофия мышц (нарушение трофики мышц, сопровождающееся постепенным истончением и перерождением мышечных волокон, уменьшением их сократительной способности) и ретракция сухожилий (уменьшение объема клетки, органа, ткани или другого образования за счет сокращения некоторых элементов его структуры).

Основные ошибки, которые приводят к повторным травмам: преждевременное возвращение к физическим нагрузкам; неравномерность тренировочного процесса; быстрое увеличение тренировочных нагрузок; отсутствие постоянной связи и координации между тренерами и ветеринарными врачами; недостаточная осведомленность врачей и тренеров в вопросах физиологических особенностей и физических качеств спортивных лошадей; недостаточная компетентность тренерского состава в вопросах возвращения лошадей к спортивным нагрузкам и конечно же отсутствие возможности нормальной реабилитации с применением специализированного оборудования.

В рекомендациях по уходу за послеоперационной или захромавшей лошадью принято указывать шаг в руках в течение нескольких недель, а то и месяцев. Но обычно уже через несколько дней этот пункт становится невыполнимым, потому что лошадь от переизбытка энергии начинает «свечить», «козлить» и прыгать. На вопрос, как лошади не навредить самой себе, а также, как помочь быстрее вернуться в работу, не потеряв мышечной массы, уже давно нашли ответ и подтвердили множеством научных исследований многие крупные клиники Европы и Америки, имеющие при себе оборудование для акватерапии или сотрудничающие с реабилитационными центрами.

Спа-криотерапия: Физиологический механизм воздействия охлаждения заключается в том, что при телесном или мышечном охлаждении повышается порог возбуждения мышечного волокна, интенсивность обменных процессов понижается, первоначально наступает вазоконстрикция. После процедуры происходит вазодилатация, уменьшается спастичность, которая сопровождает травматические повреждения. Уменьшение мышечного спазма и вазодилатация приводят к улучшению циркуляции крови в травмированной области, что также способствует выведению продуктов метаболизма. Для усиления эффектов криотерапия осуществляется с добавлением в воду английской соли.

Мы используем криотерапию при спортивных травмах в следующих случаях: 1) как начальное лечебное средство сразу же при получении травмы; 2) как часть процедур при реабилитации; 3) для снятия напряжения с дистального отдела конечностей лошади после спортивных нагрузок.

Вибротерапия (лат. *vibrare* – дрожать, колебаться + греч. *therapeia* -лечение) – метод лечебного воздействия механическими колебаниями низкой частоты, осуществляемый при непосредственном контакте излучателя (вибратора, вибротода) с тканями больного. Действие вибротерапии определяется влиянием на ткани механических колебаний низкой частоты и избирательным возбуждением, вибрацией различных механорецепторов (тельца Мейснера и Патера-Пачини, свободные нервные окончания и др.), приводящих к