

КУЗЬМЕНКОВА ЛИДИЯ ВСЕВОЛОДОВНА

кандидат психологических наук, доцент,
заведующая кафедрой консультативной психологии и психологии здоровья
Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы,
sondy@mail.ru

LIDIYA KUZMENKOVA

Cand.Sc. (Psychology), Associate Professor, Head of the Department of Counseling and Health
Psychology, St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work

УДК 615.851

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИППОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ
И ПСИХОКОРРЕКЦИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕНИЯМИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**APPLICATION OF THE HIPPO THERAPY METHOD IN REHABILITATION
AND PSYCO CORRECTION OF PERSONS WITH DISABILITIES**

АННОТАЦИЯ. В фокусе внимания статьи — психологический феномен отношений «человек — лошадь». Автор начинает с краткого обзора путей развития иппотерапии в России и за рубежом, рассматривает спектр проблем физического и психического здоровья, для решения которых используется метод иппотерапии, анализирует ряд других вопросов, связанных с процессом иппотерапии.

ABSTRACT. The article presents a brief historical overview of the development of hippotherapy in Russia and abroad. A spectrum of problems and questions concerning physical and mental health of people for which the method of hippotherapy is applied is considered. Accomplishments and shortcomings revealed in the research of the effectiveness of applied techniques based on hippotherapy. The professional features of the work of the instructors of the healing horse riding (hippotherapists) are noted, the psychological phenomenon of the "man-horse" relationship is highlighted, and the factors affecting the physical health of a horse, determined on the basis of biochemical studies, are listed.

Ключевые слова: иппотерапия, иппотерапевт, райттерапия, лошадь, лечебная верховая езда, реабилитация, коррекция, психокоррекция, эмоциональное состояние.

KEYWORDS: hippotherapy, hippotherapist, ridetherapy, horse, healing horse riding, rehabilitation, correction, psychocorrection, emotional state.

Сегодня становится все более очевидно, что дальнейшее выживание человечества возможно лишь в условиях гармонизации взаимоотношений между современной техногенной цивилизацией и природой. Поэтому актуален вопрос выработки подходов, соответствующих новым реалиям, благоприятствующих устойчивому симбиозу цивилизации и природы. Закономерно, что в основу Президентской программы «Здоровье нации», запускаемой поэтапно различными государственными и общественными организациями с момента опубликования Федерального закона от 2 декабря 2000 года № 139-ФЗ, легло большое количество исследований на тему текущего физического и психического состояния граждан России. Активно проводится систематическая работа, направленная на улучшение физического и духовно-нравственного здоровья россиян, популяризацию здорового образа жизни, обустройство и охрану окружающей среды.

Если касаться проблем экологии и единения человека с природой, то нужно сказать, что

иппотерапия (ИТ) в качестве реабилитационного метода оптимально подходит для решения поставленных задач, так как во время сеансов лечебной верховой езды не только обеспечивается перманентное сочетание механических и психологических воздействий на пациента, но и имплицитно он получает первичные навыки общения с живой природой.

Говоря о роли и месте лечебной верховой езды в системе реабилитации пациентов с ограниченными возможностями, Почетный президент Национальной федерации лечебной верховой езды и инвалидного конного спорта (НФ ЛВЕ и ИКС) Н. С. Роберт отмечает: «Наибольший интерес <...> представляет трактат одного из самых ярких представителей французского Просвещения, философа и ученого Дени Дидро. Обозревая достижения всех современных ему наук в своей "Энциклопедии", вышедшей в свет в 1751 г., в трактате "О верховой езде и ее значении для того, чтоб сохранить здоровье и снова его обрести", автор пишет: "В каждую эпоху считалось

признанным, что физические упражнения являются наиболее надежным и эффективным способом поддержания пошатнувшегося здоровья. И среди физических упражнений, обладающих столь прекрасными качествами, первое место принадлежит верховой езде, с помощью которой можно лечить множество болезней, а также предупреждать их при первых же проявлениях". Особо рекомендовалась верховая езда женщинам, как наиболее подверженным нервным заболеваниям, которые прекрасно поддаются, по мнению ученого, лечению посредством верховой езды» [17, с. 5].

В медицинских сообществах верховая езда в качестве способа реабилитации получила интенсивное развитие во второй половине XX века. Она позиционируется как новое направление в реабилитационной практике во многих развитых странах, сохраняющих национальные конные традиции, таких, как Россия, Скандинавские страны, Германия, Великобритания, Франция, Польша, Италия, США, Канада, Австралия, Япония. В связи с распространением этого метода возросло внимание медиков и психологов, заинтересовавшихся механизмом целебного воздействия верховой езды на организм и психику занимающихся. В научных сообществах назрела необходимость в получении обоснования для официального разрешения использовать эту старинную практику в арсенале современных услуг. В конце XX столетия бельгийский врач Перрон одним из первых начал научные исследования влияния лечебной верховой езды (ЛВЕ) на организм. Они показали, что верховая езда оказывает благотворное воздействие на человека, которое заключается, в частности, в активизации двигательной и дыхательной функций, а также системы кровообращения.

К чести нашей страны следует отметить, что в отечественном научном сообществе не оставили эту тему без внимания. Более 20 лет данной проблематикой занимается, например, Н. С. Роберт. По ее мнению, «ЛВЕ — это одна из форм лечебной физической культуры, которая использует весьма необычный “спортивный снаряд” — живую лошадь». Принципиальные различия между ЛВЕ и другими формами лечебной физической культуры (ЛФК) не исчерпываются только использованием лошади в качестве спортивного снаряда. ЛВЕ связана с дополнительными психологическими, физиологическими и эмоциональными воздействиями и обладает уникальным развивающим, психотерапевтическим и лечебным потенциалом. Ее воздействие столь многопланово и многофакторно, что позволяет использовать этот метод при самых разных категориях патологических состояний: нарушениях физического и психического развития, умственной отсталости, проблемах в общении, обучении, депрессии, при синдроме эмоционального выгорания и пр. [17, с. 5]

В качестве отдельного терапевтического фактора ЛВЕ, отмечает Н. С. Роберт, можно выделить и контакт со специалистами (инструктором, коноводом), которые внушают своему подопечному веру в его силы, проявляя к нему уважение, интерес и участие. Такие отношения способствуют

и социальной адаптации, создавая условия для усвоения необходимых в общении навыков.

Согласно научным данным ЛВЕ ставит перед собой и решает следующие задачи:

1) противодействовать отрицательному влиянию гипокинезии, обусловленной болезнью, и развивать физическую активность;

2) адаптировать организм к физическим нагрузкам;

3) способствовать восстановлению нарушенных физических функций;

4) улучшать или восстанавливать физическое и психическое здоровье;

5) способствовать социальной и бытовой реабилитации и адаптации;

6) формировать новые или восстанавливать утраченные навыки взаимодействия;

7) восстанавливать адекватное самоотношение;

8) изменять качество жизни.

Возможности реализации поставленных задач и применения ЛВЕ в медицинской и психологической практике будут рассмотрены в следующем разделе.

В большинстве западных исследований (А. Атмаджан, Д. Беллион, О. Баум, Д. Ларивьер, Э. Макфал, Сюзанна фон Диц, Ж. Хофф, М. Шайдхакер и др.) анализируется влияние взаимодействия человека с лошадью на его физическое и психическое состояние, социальную реабилитацию и адаптацию. В отечественных научных кругах наблюдается аналогичная картина. Если объединить большинство научных работ и реабилитационных методик в единый «реестр», то можно определить основные направления развития и области исследования иппотерапии:

- социальная интеграция и реабилитация лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата;

- эффективность воздействия занятий с лошадьми на детей с задержкой в развитии;

- анализ влияния иппотерапии на детско-родительские отношения;

- динамика психического развития при ДЦП (рассмотрены результаты использования лечебной верховой езды при реабилитации детей-инвалидов);

- определение возможностей повышения социального статуса подростков средствами общения с лошадью;

- исследования представлений о лошади как объекте привязанности у участников ИТ;

- изучение распространения иппопедагогических и иппотерапевтических идей в образовательных и реабилитационных системах разных стран, в том числе в России.

Далее рассмотрим примеры применения ИТ на практике.

Сахарный диабет (СД). В последнее время ИТ становится популярной среди людей, страдающих диабетом, так как способствует поддержанию общей физической активности и реабилитации личности [12, с. 6]. В процессе исследования экспериментальной группы, состоящей из десяти детей в возрасте от 8 до 14 лет (болеют СД от 2 до 8 лет), проходящих курс ИТ, отмечена тенденция

к положительным сдвигам ряда биохимических и физиологических параметров организма. Занятия приводят к улучшению самочувствия, активности и настроения детей с СД. Однако есть информация из зарубежных источников, указывающих на случаи повышения уровня глюкозы во время сеансов ИТ, что может служить противопоказанием для ее применения. Следовательно, во время занятий ИТ нужно строго контролировать уровень сахара в крови [12, с. 6].

Детский церебральный паралич (ДЦП).

У детей с диагнозом ДЦП двигательные навыки формируются путем адаптации к имеющемуся дефекту. Нарушение моторики может ограничивать и познавательную активность ребенка, движение головы, глаз, пальцев рук, т.е. зрительное и перцептивное поведение, что отрицательно сказывается на познавательной деятельности и является дополнительной причиной отставания в умственном развитии (вторичная умственная отсталость). Поэтому физическая реабилитация детей с ДЦП требует своеобразного подхода, поскольку при такой патологии необходимо раннее включение компенсаторных способностей в наиболее пластическом периоде развития головного мозга с целью их максимального использования. При этом немаловажное значение имеет тот факт, что у ребенка во время занятий ИТ всё регулируется подсознательно, посредством перманентного возбуждения центров торможения, обусловленного феноменом страха. Данная концепция была впервые рассмотрена академиком Ц. Ш. Чхиквишвили [23, с. 46].

Н. И. Ионатамишвили с соавторами представили результаты исследования эффективности ИТ детей с различными формами ДЦП (50 детей в возрасте от 3 до 14 лет). Реабилитация осуществлялась с использованием лошади на манеже. Занятия проводились три раза в неделю в течение года. Во время ИТ ритмичные колебания, идущие со спины лошади, и смена аллюров приводят к расслаблению тонуса мышц бедра, голени и стопы, в результате чего стопа постепенно начинает принимать приближенное к норме положение. Работа на шагу лошади обеспечивает более правильные движения туловища ребенка. На основании наблюдений было установлено, что контакт с живым существом и реабилитация с его помощью помогают больным детям осмысливать собственные действия не только на лошади, но и параллельно в быту, тем самым радикально изменяя социальный статус на определенном этапе развития. Это подтверждено многолетними исследованиями упомянутых авторов, свидетельствующими о том, что ЛВЕ очень эффективна, поскольку является активным методом физической реабилитации детей с ДЦП, применяемой с раннего возраста с целью своевременного формирования адекватных двигательных навыков. Кроме того, как верно отмечают исследователи, развитие активности ребенка можно объяснить естественной тягой беззащитного и слабого маленького человека к большому, здоровому, сильному, терпеливому и доброжелательному животному. Все эти качества присущи лошадям благодаря тысячелетнему отбору и планомерной

селекции. К тому же к работе допускаются только специально отобранные и обученные животные. Дети слабы и нуждаются в защите, в лошади они видят добрую силу, восхищаются ею, тянутся к ней: одни — подсознательно, другие — осознанно, чувствуя потребность в этой силе в трудные моменты жизни. Под наблюдением инструктора ребенок постепенно приобретает навыки общения с живым существом, восстанавливая базовое доверие к миру. Параллельно происходит улучшение координации движений, появляется уверенность в себе. Таким образом, активированные исполнительной стороной деятельности потенциальные возможности двигательной сферы у больных детей после реабилитации ИТ расширяются, становятся более свободными [8, с. 8].

Описывая результаты воздействия ИТ в работе с группой из 19 детей, имеющих различные нарушения опорно-двигательной системы, И. И. Квашук и соавторы [10, с. 81] делают следующие выводы:

1) занятия стимулировали интерес детей к новому окружению, дети поверили в реальную возможность существенного улучшения своего состояния, начали проявлять активность в участии и в других реабилитационных мероприятиях, мечтать о достижениях в конном спорте;

2) согласно полученным данным, во всех случаях происходили положительные сдвиги в психоэмоциональном состоянии детей, отмечался всплеск новых эмоций;

3) у детей улучшилась координация движений, способность самостоятельно удерживать равновесие в положении сидя и стоя, стала шире амплитуда движений рук и ног;

4) речь детей стала более четкой и связной, многие выучили новые слова и начали употреблять их в общении с окружающими;

5) у всех больных после первого реабилитационного цикла резко снизилось число простудных заболеваний;

6) независимо от количества занятий никаких отрицательных воздействий ИП отмечено не было.

Были отмечены и недостатки, касающиеся информационных и организационных моментов. Во-первых, ИТ получила известность в нашей стране, но она еще не достигла высокого уровня развития; во-вторых, для повышения эффективности реабилитации необходимо улучшение условий проведения занятий ИТ (наличие сопутствующего инвентаря, организация зоны отдыха и т. п.).

В работе В. К. Климовой с соавторами исследуется метод газоразрядной визуализации (ГРВ), позволяющий проводить анализ энергетического состояния человека и его вегетативного статуса, т.е. оценивать состояние организма с точки зрения функционирования вегетативной нервной системы, что дает возможность получить объективное представление о протекании процессов вегетативной регуляции [11, с. 24]. Анализ параметров ГРВ основан на регистрации стимулированного оптического излучения с кончиков пальцев пациента. При понижении электропроводности кожи уровень ее оптического излучения повышается [14]. Вегетативные влияния увеличивают

электропроводность и снижают уровень излучения. Метод позволяет быстро, просто и с высокой достоверностью регистрировать биоэнергетическое поле человека и его реакции на разнообразные воздействия. В исследовании принимали участия десять детей с диагнозом ДЦП. Было отмечено, что после занятий ИТ площадь газоразрядного изображения увеличивалась, плотность его повышалась, уменьшались дефекты и участки неоднородности изображения, что позволило сделать следующие выводы: во-первых, метод ГРВ может быть использован в качестве экспресс-метода определения эффективности применения ИТ; во-вторых, данные ГРВ-графии можно использовать для контроля эффективности реабилитационного процесса, а также в качестве критерия оценки полноценности восстановления патологически измененных органов и систем.

На основании своего исследования М. В. Константинова [5; 13, с. 37; 25] утверждает, что ИТ является методом физического воспитания, показанным вне зависимости от физического развития всадника. Она пишет, что ИТ — уникальное средство развития равновесия, координации и силы глубоких межпозвоночных мышц, формирующих осанку от головы до таза. ИТ эффективно решает задачи стабилизации и вертикализации верхней части корпуса пациента, что является необходимой предпосылкой к самостоятельному сидению и ходьбе в обыденной жизни. Кроме того, ИТ можно использовать для развития общей выносливости и увеличения объема движения в тазобедренных и коленных суставах.

Остеохондроз. Работа М. М. Рухадзе посвящена проблемам реабилитации больных с остеохондрозом позвоночника [18, с. 13]. Отмечено, что после ИТ изменения субъективных, объективных, функциональных данных (мобильность позвоночника, тонус и сила мышц, его поддерживающих, а также объем движений суставов) при шейном, грудном и поясничном остеохондрозе имеют положительную динамику. Описанный эксперимент позволил предположить, что лечебный эффект, достигнутый при ИТ, идентичен результатам комплексного лечения (аппаратной физиотерапией, массажем, лечебной гимнастикой). Этот факт свидетельствует о том, что ИТ (по показаниям) можно использовать как самостоятельный метод лечения. К сожалению, случаи противопоказаний применения ИТ при остеохондрозе позвоночника автором не отмечены.

Сколиоз. Изучению влияния райттерапии, или ИТ, на силу и выносливость мышц туловища, а также динамику сколиотического процесса у детей (9–11 лет) посвящено несколько работ [20; 22]. Показано, что после курса ИТ происходят значительные положительные изменения в показателях силовой выносливости мышц туловища при сравнительном анализе с данными контрольной группы [16, с. 21].

Депрессия. Несмотря на то что ИТ как метод реабилитации лиц, страдающих различными расстройствами психоэмоциональной сферы, имеет сравнительно недолгую историю,

несомненные позитивные эффекты делают его все более актуальным. Об этом, в частности, говорит И. Т. Ушверидзе в работе «Профилактика и лечение сколиоза конным спортом» [21]. Автор отмечает, что верховая езда наряду с физическим опытом подразумевает развитие эмоциональной связи между всадником и лошадью, которая, будучи чрезвычайно чутким животным, реагирует не только на малейшие движения, но и на эмоциональный настрой человека, сидящего верхом. Во время сеанса верховой езды пациент получает такую мощную дозу удовольствия через возможность управлять несравнимо более сильным, но послушным его воле животным, что его деформированное сознание постепенно начинает выправляться и приходить в норму, регулируется настроение, повышается самооценка и восстанавливается душевное равновесие. Выполнение упражнений и заданий инструктора ЛВЕ требует от пациента постоянной концентрации внимания, что способствует адаптации всадника к реальности. Для страдающего психическими расстройствами езда верхом оказывается «выигрышной» на фоне его общей подавленности. Помимо этого повышенное требование к концентрации внимания, осознанию производимых действий и умению ориентироваться в пространстве стимулирует различные мыслительные процессы. Ни один из видов медицинской реабилитации не вызывает у пациента такой мотивации к самостоятельной активности. Пациент, чувствуя себя всадником, преодолевает страх, обретает уверенность в своих силах, мобилизует волю. Все эти факторы приводят к подавлению патологических реакций в нервной деятельности, появлению позитивного настроя и оптимизма.

Эмоциональное состояние. Учитывая, что эмоциональное состояние человека складывается из двух составляющих — эмоционального переживания (усталости, апатии, скуки, отвращения к деятельности, страха, радости достижения успеха и т. д.) и физиологической реакции (изменения ряда функций, в первую очередь — вегетативных и двигательных), можно утверждать, что и переживания, и физиологические изменения неотделимы друг от друга, т. е. всегда сопутствуют друг другу. Для исследования эффективности воздействия ИТ на эмоциональное состояние нами была поставлена цель выявить изменения этого состояния у респондентов в процессе общения с лошадью [15, с. 26]. Анализ эмпирических данных позволил нам прийти к следующим выводам: в результате прохождения комплекса занятий ИТ у респондентов улучшилось настроение, повысился «градус» переживаемых чувств, в большинстве случаев положительная динамика самооценки, снизились уровни ситуативной тревожности и социальной фрустрированности. Было также отмечено, что люди с повышенной тревожностью не отразили в своих самооценках положительной динамики.

Вегетативная нервная система. Е. Е. Всемирова, опираясь на положение о механизме адаптации, осуществляющейся посредством изменения работы основных систем организма

(сердечно-сосудистой, пищеварительной, желез внутренней секреции и др.), констатирует, что во время занятия на лошади ребенок подвергается воздействию сразу нескольких новых для него стимулов, что приводит к изменению функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС). Была поставлена цель — выявить закономерности изменения работы ВНС на фоне занятий ИТ [3, с. 32]. В исследовании приняли участие 20 детей с диагнозом раннего детского аутизма (РДА — нарушение в развитии эмоционально-личностной сферы детей и подростков) в возрасте от 3 до 10 лет. Одной из главных задач было определение динамики формирования адаптационного синдрома у ребенка. В результате было установлено, что занятия ИТ приводят к выраженной активации ВНС по симпатическому типу и синхронизации работы висцеральных систем организма.

Расстройство аутистического спектра (РАС). Говоря о роли ИТ, нельзя не упомянуть имя Игоря Леонидовича Шпицберга — одного из инициаторов создания первого в России центра лечебной верховой езды, заместителя директора центра реабилитации инвалидов детства «Наш солнечный мир». Начиная с 1991 года Шпицберг и его коллеги создавали научную школу по работе с детьми, имеющими диагноз РАС [24, с. 32]. Они плодотворно внедряют методики в деятельность центра (невозможно в рамках настоящей статьи описать все достижения в данном случае, это поистине огромный пласт). Конечной целью является социализация ребенка с РАС для его максимальной адаптации в обществе.

В заключение уделим внимание вопросам, сопутствующим ИТ. Это, во-первых, психологический феномен взаимодействия человека с лошадью. Во-вторых, особенности работы иппотерапевта. А, в-третьих, скажем несколько слов о лошади как участнице процесса ИТ.

Плодотворность контакта пациента с лошадью отмечалась многими исследователями и инструкторами ЛВЕ. Так, по мнению И. И. Ионова, специфика ИТ в коррекции особенностей развития ребенка заключается в создании инструктором и его ассистентами (коневода, волонтер) развивающей среды на занятии. Таким образом, посредством взаимодействия с ее элементами ребенок включается в систему определенных взаимоотношений [7, с. 28]. Это и общение с членами иппотерапевтической команды, и взаимодействие с лошадью, причем всегда есть отклик со стороны животного. Ребенок начинает испытывать чувство привязанности к лошади, благодаря чему его можно обучать началам социальных отношений и контролю над собой при взаимодействии с другим живым существом.

Для усиления этих отношений и пролонгирования воздействия на все временное пространство между занятиями некоторые инструкторы ЛВЕ предлагают игры [7, с. 28; 9, с. 62] с характерными повторяющимися действиями. Ощущая удовольствие от совпадения результатов при повторных действиях, ребенок совершенствует технику их осуществления, учится регулировать свое поведение. В игре, через развитие произвольных

действий, закладывается фундамент произвольной регуляции деятельности — то, к чему нужно стремиться в работе с детьми, имеющими тяжелые нарушения. Общение с лошадью инициирует в ребенке переживание ярких и полярных по своей окраске эмоций: наслаждение и страх, интерес и тревога. Это продолжается и после занятия и требует выхода. Самым естественным для ребенка способом отражения эмоций, как правило, является творчество. Дети рисуют, лепят лошадь, пишут стихи, рассматривают фото своих любимцев. У многих детей с нарушением развития ресурс и творческий потенциал снижены, но эмоции, связанные с лошадьми, тем не менее очень сильны. Как указывает И. Карпенкова, использование компьютерных игр конной тематики позволяет снизить уровень тревожности в общении с лошадью, а также повысить мотивацию к занятиям и стимулировать развитие мышления [9, с. 62].

Примечательна информация С. Ю. Дмитриевой об отношениях родителей больного ребенка к лошади [6, с. 42]. Отмечается, что на фоне недоверия к специалисту они демонстрируют абсолютное доверие к лошади, с легкостью «перекладывают» на нее ответственность за жизнь и здоровье ребенка. Какие же процессы запускаются на уровне бессознательного? Чем вызвано исчезновение чувства тревоги? Почему животное, поведение и реакции которого, по сути, сложно спрогнозировать, вызывает такое доверие? «Лошадь» — распространенный в мифологии и фольклоре архетип, несущий мощную символическую нагрузку. Как верховые животные тесно связана с архетипом «Мать». Лошадь есть *dynamis* (греч. — движитель) и средство передвижения, она несет человека, не подвержена панике.

В связи с вышесказанным можно предположить следующее: на символическом уровне происходит визуализация идиллических образов лошади и опекаемого ею жеребенка, спокойно пасущегося рядом или сосущего материнское вымя. Вполне вероятно, что в сознании матери при виде лошади, спокойно стоящей рядом с коноводом и инструктором, в такие моменты восстанавливается базовое доверие к миру, при этом положительную доминанту несет образ лошади как матери (лошадь с жеребенком), а мать в тревожной для нее ситуации предпочтет отдать своего ребенка другой матери. В момент принятия решения о расставании с ребенком в тревожной ситуации у матери естественно происходит процесс передоверия своего ребенка идеальной матери, не испытывающей паники и тревоги. У особо тревожных матерей данный антропоморфизм иногда открыто выражается в форме вербальной просьбы побережь ребенка. Кроме того, С. Ю. Дмитриева высказывает мнение об участии лошади в так называемом треугольном процессе. Под «треугольницей» (термин М. Боуэна (*M. Bowen*)) имеется в виду эмоциональный процесс между двумя людьми или группами, в результате которого в ситуации повышенной тревоги наблюдается тенденция вовлечения в эмоциональные отношения третьего. Цель такого поведения, часто остающаяся неосознаваемой, — снижение тревоги

в социальной системе (в данном случае в семье) путем перекладывания части ответственности на третье лицо.

Роль лошади в отношениях «родитель — ребенок» — это роль «стабилизирующего третьего, на которого либо спонтанно выливается излишек эмоций, либо он эмоционально «программируется» так, чтобы своим поведением обращать на себя внимание ребенка, вызывая соответствующую реакцию. Такой треугольник позволяет формировать устойчивые каналы эмоциональной разрядки и точки фиксации тревоги. Когда уровень тревоги падает, третьего «отпускают». Как указывает Н. А. Сладкова [19, с. 32], на принципах функционирования этого механизма может быть основана работа, направленная на эмоциональную стабилизацию отношений в семьях с нарушенной жизнедеятельностью (неполная семья, мать-одиночка, бездетная семья, совокупная семья, альтернативная семья и т.д.). Таким образом, в процессе иппотерапии происходит эмоционально-символический перенос на лошадь, который способствует терапевтическому эффекту.

Со времен Гиппократова верховая езда используется в лечении пациентов, имеющих нарушения психического здоровья. В индоевропейской мифологии лошадь — существо, служащее богу для перемещения между мирами. В русских народных сказках лошадь всегда приходила на выручку человеку — Сивка-Бурка, Конёк-Горбунок. Кони помогали людям в трудном крестьянском быту и в ратном деле. Катание на тройках являлось непременным атрибутом всех крупных праздников. Деревянные лошадки и карусели с лошадками были в детстве у каждого. Они создавали атмосферу уверенности и безопасности.

Особенности трудовой деятельности инструкторов по ЛВЕ (иппотерапевтов) заключаются в работе с системой «человек — человек», что сопряжено с рядом проблем, в том числе с развитием синдрома эмоционального выгорания. В период с 2013 года по 2015 год на кафедре консультативной психологии и психологии здоровья Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы проводилось исследование, целью которого была оценка взаимосвязи между уровнем эмоционального выгорания и уровнями тревожности, социальной фрустрированности, рабочей нагрузки специалистов по ИТ. На основании полученных данных были сделаны следующие выводы. Во-первых, инструкторы ЛВЕ (профессии «иппотерапевт» в реестре профессий РФ нет) работают в основном с клиентами из социально не защищенных слоев населения, людьми с ограниченными возможностями здоровья и людьми с девиантным поведением, что позволяет нам отнести их профессиональную деятельность к помогающим профессиям типа «человек — ненормальный человек» (термин С. П. Безносова) [1]. Во-вторых, отсутствие стандартов профессии, надлежащих образовательных программ и социальной защищенности самих специалистов может являться причиной развития синдрома эмоционального выгорания. В-третьих, не выявлено взаимосвязи

уровня эмоционального выгорания и стажа работы по специальности инструктором ЛВЕ.

Третий вопрос, не уделить внимание которому просто нельзя, — это взаимосвязь состояния здоровья лошади и ее работоспособности с напряженностью иппотерапевтической работы. В ИТ лошадь можно рассматривать как своеобразный медицинский «инструмент». А раз так, то необходимо говорить о стандартизации и регуляции факторов ее воздействия на пациентов.

М. В. Большакова пишет, что удалось выяснить, что экстерьерные показатели лошади практически не влияют на частоту движений, а наибольшее влияние оказывает уровень терапевтической нагрузки [2, с. 40]. Как свидетельствуют эксперименты и наблюдения, сильнее всего это проявляется в изменениях свертываемости крови. Она раньше других функциональных систем организма способна реагировать на стрессогенные факторы. Известно, что показатель свертываемости используется в первую очередь для ранней диагностики перетренированности организма животных. У лошадей, участвующих в ИТ, изменения вызваны их контактом с инвалидами. Анализ этих изменений и сопоставление их с данными Л. Х. Гаркави (1990) говорят о том, что выявленные изменения соответствуют следующим реакциям неспецифической адаптации организма: тренировки, повышенной активности, острого и хронического стресса, в то время как у спортивных лошадей наблюдаются только реакции тренировки и повышенной активности [4]. Определение функционального состояния ЦНС у лошадей, несущих различную терапевтическую нагрузку, показало преобладание состояния перевозбуждения или запредельного торможения у лошадей из опытной группы, у животных контрольной группы — достаточную и высокую активность обоих процессов. У лошадей опытной группы преобладает состояние острого и хронического стресса, а в контрольной группе — реакции тренировки.

Терапевтическая нагрузка является особым фактором воздействия на лошадей, который вырабатывает у животного адаптивные реакции. Следовательно, существует некое взаимодействие лошадей и больных людей, заслуживающее более детального рассмотрения и изучения. Чрезмерное, без периодов отдыха от терапевтической нагрузки, использование лошадей вызывает у них перевозбуждение нервной системы. Такое состояние соответствует острому стрессу и негативно сказывается на организме лошадей и, в частности, на их двигательных функциях, используемых для лечения.

Таким образом, мы убедились, что спектр вопросов, связанных с ИТ как составляющим элементом реабилитации и коррекции или как самостоятельной программой работы с нуждающимися в помощи, велик. Это не только разработка, внедрение и анализ эффективности метода ИТ для людей с различными диагнозами, но и проблемы организационного характера, профессиональной подготовки и сопровождения специалистов-иппотерапевтов. Кроме того, огромное значение придается отбору, воспитанию и подготовке к ИТ лошади.

1. Безносков С. П. Профессиональная деформация личности. СПб.: Речь, 2004. 272 с.
2. Большакова М. В. Физиологические показатели и технологические особенности использования иппотерапевтических лошадей // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 40–59.
3. Всемирнова Е. Е. Функциональные изменения вегетативной нервной системы на фоне занятий иппотерапией // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 32–34.
4. Гаркави Л. Х., Квакина Е. Б., Уколова М. А. Адаптационные реакции и резистентность организма. Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1990. С. 224.
5. Дитце С. Равновесие в движении. М.: МККИ, 2001. 202 с.
6. Дмитриева С. Ю. О феномене эмоционально-символического переноса на лошадь // Материалы III Межрег. конф. «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2010 г. СПб., 2010. С. 42–45.
7. Ионов И. И. Игры с детьми, имеющими множественные нарушения развития, на занятиях по иппотерапии // Материалы III Межрег. конф. «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2010 г. СПб., 2010. С. 28–33.
8. Ионатамишвили Н. И., Саганелидзе Х. З., Лория М. Ш. и др. Современный подход в развитии моторного восприятия методом иппотерапии у детей с церебральным параличом // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 8–12.
9. Карпенкова И. В. Применение компьютерных программ конной тематики для развития детей с особенностями развития, посещающих занятия иппотерапии // Материалы III Межрег. конф. «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2010 г. СПб., 2010. С. 62–63.
10. Квашук И. И. Иппотерапия в Беларуси // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 81–82.
11. Климова В. К., Посохов А. В., Климова М. В. Использование метода ГРВ-графики в иппотерапии // Материалы III Межрег. конф. «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2010 г. СПб., 2010. С. 24–27.
12. Климова В. К., Стрелкова Я. А., Климова М. В. и др. Оценка эффективности иппотерапии при физической реабилитации детей с сахарным диабетом // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 6–7.
13. Константинова М. В. Развитие физических качеств средствами иппотерапии // Материалы III Межрег. конф. «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2010 г. СПб., 2010. С. 37–41.
14. Коротков К. Г., Короткова А. К. Инновационные технологии в спорте: исследование психофизиологического состояния спортсменов методом газоразрядной визуализации. М.: Советский спорт, 2008. 280 с.
15. Кузьменкова Л. В., Линкина А. В. Исследование изменения эмоционального состояния в результате взаимодействия с лошадью // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 26–31.
16. Пополитов Р. А., Артемьев А. Г. Исследование эффективности применения райттерапии как средства реабилитации детей 9–11 лет, страдающих сколиозом // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 21–23.
17. Роберт Н. С. Роль и место лечебной верховой езды и инвалидного конного спорта в системе реабилитации пациентов с ограниченными возможностями // Материалы IX Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Адаптивный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 2–3 мая 2016 г. СПб., 2016. С. 5–12.
18. Рухадзе М. М. Вторичная превенция с применением иппотерапии (райттерапии) при некоторых заболеваниях опорно-двигательного аппарата // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 13–20.
19. Сладкова Н. А. Использование лошади в работе с семьями, имеющими детей-инвалидов // Материалы I Межрегиональной конференции «Иппотерапия. Инвалидный конный спорт. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. 5 мая 2008 г. СПб., 2008. С. 144–153.
20. Спинк Д. Развивающая лечебная верховая езда. М.: МККИ, 2001. 198 с.
21. Ушверидзе И. Т., Саганелидзе Х. З., Авалиани Л. и др. Иппотерпия при депрессии // Материалы V Межд. науч.-практ. конф. «Иппотерапия. Опыт и перспективы» / НФ ЛВЕ и ИКС. СПб., 2012. С. 24–25.
22. Цварава Д. М. Профилактика и лечение сколиоза конным спортом. Методические рекомендации. Тбилиси: Ком. по физ. культуре и спорту при Совете Министров ГССР, 1985. 34 с.
23. Чхиквишвили Ц. Ш., Жоржоладзе Т. К., Качарава Н. Д. и др. Верховая езда в лечении некоторых форм ДЦП // Материалы II съезда по лечеб. физкультуре и спорт. медицине ГССР. Тбилиси, 1986. С. 46–48.
24. Шпицберг И. Л. Аутоподобный тип адаптации к внешнему миру — особенности развития механизмов восприятия у детей с диагнозом детский аутизм, а также при других вариантах дизонтогенеза, сопровождающихся

- особенностями развития аутистического спектра // Раннее развитие и коррекция: теория и практика. Материалы международной науч.-практ. конф. 7–9 апреля 2016 г.: сб. науч. ст. / ООО «Юкод». М., 2016. С. 318–326.
25. Штраус И. Иппотерапия // Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды. М.: МККИ, 2000. 102 с.

References

1. Beznosov S. P. *Professionalnaya deformatsiya lichnosti* [Professional deformation of personality]. St. Petersburg: Rech Publ., 2004. 272 p. (In Russian).
2. Bolshakova M. F. Fiziologicheskiye pokazateli i tekhnologicheskiye osobennosti ispolzovaniya ippoterapevticheskikh loshadey [Physiological indicators and technological features of the use of hippotherapy equines]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 40–59 (in Russian).
3. Vsemirnova Ye. Ye. Funktsionalnyye izmeneniya vegetativnoy nervnoy sistemy na fone zanyatiy ippoterapii [Functional changes in the autonomic nervous system against the background of hippotherapy]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 32–34 (in Russian).
4. Garkavi L. Kh., Kvakina Ye. B., Ukolova M. A. *Adaptatsionnyye reaktsii i rezistentnost organizma* [Adaptive reactions and resistance of an organism]. Rostov-on Don: Rostov-on-Don State University Publ., 1990. 224 p. (In Russian).
5. Dietze S. von. *Balance in der Bevegung. Der Sitz des Reiters*. Warendorf: FN-Ferlag, 2003. 224 s. (In German). (Rus. ed.: Diteze S. *Ravnovesiye v dvizhenii* [Balance in movement]. Moscow: Moscow Riding Club for the Disabled Publ., 2001. 202 p.).
6. Dmitriyeva S. Yu. O fenomene emotsionalno-simvolicheskogo perenosa na loshad [On the phenomenon of emotional and symbolic transfer to a horse]. In: *Materialy III Mezhhregionalnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 3rd Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2010, pp. 42–45 (in Russian).
7. Ionov I. I. Iгры s detmi, imeyushchimi mnozhestvennyye narusheniya razvitiya, na zanyatiyakh po ippoterapii [Games with children with multiple developmental disabilities in hippotherapy classes]. In: *Materialy III Mezhhregionalnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 3rd Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2010, pp. 28–33 (in Russian).
8. Ionatamishvili N. I., Saganelidze Kh. Z., Loriya M. Sh., et al. Sovremennyy podkhod v razvitiy motornogo vospriyatiya metodom ippoterapii u detey s tserebralnym paralichom [Modern approach in the development of motor perception by the method of hippotherapy in children with cerebral palsy]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 8–12 (in Russian).
9. Karpenkova I. V. Primeneniye kompyuternykh programm konnoy tematiki dlya razvitiya detey s osobennostyami razvitiya, poseshchayushchikh zanyatiya ippoterapiyey [Application of equestrian-themed software for the development of children with developmental disabilities attending hippotherapy]. In: *Materialy III Mezhhregionalnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 3rd Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2010, pp. 62–63 (in Russian).
10. Kvashuk I. I. Ippoterapiya v Belarusi [Hippotherapy in Belarus]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 81–82 (in Russian).
11. Klimova V. K., Posokhov A. V., Klimova M. V. Ispolzovaniye metoda GRV-Grafiy v ippoterapii [Using Gas Discharge Visualization (GDV) method in hippotherapy]. In: *Materialy III Mezhhregionalnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 3rd Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2010, pp. 24–27 (in Russian).
12. Klimova V. K., Strelkova Ya. A., Klimova M. V., et al. Otsenka effektivnosti ippoterapii pri fizicheskoy reabilitatsii detey s sakharnym diabetom [Evaluation of the effectiveness of hippotherapy in the physical rehabilitation of children with diabetes mellitus]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 6–7 (in Russian).
13. Konstantinova M. V. Razvitiye fizicheskikh kachestv sredstvami ippoterapii [Development of physical qualities using hippotherapy]. In: *Materialy III Mezhhregionalnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 3rd Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2010, pp. 37–41 (in Russian).

14. Korotkov K. G., Korotkova A. K. *Innovatsionnyye tekhnologii v sporte: issledovaniye psikhofiziologicheskogo sostoyaniya sportsmenov metodom gazorazryadnoy vizualizatsii* [Innovative technologies in sports: the study of the psychophysiological state of athletes using gas discharge visualization]. Moscow: Sovetskiy sport, 2008. 280 p. (In Russian).
15. Kuzmenkova L. V., Linkina A. V. Issledovaniye izmeneniya emotsionalnogo sostoyaniya v rezultate vzaimodeystviya s loshadyu [The study of changes in emotional state as a result of interaction with the horse]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 26–31 (in Russian).
16. Popolitov R. A., Artemyev A. G. Issledovaniye effektivnosti primeneniya raytterapii kak sredstva reabilitatsii detey 9–11 let, stradayushchikh skoliozom [Research of the effectiveness of the ridetherapy as a means of rehabilitation of children (9–11 years of age) suffering from scoliosis]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 21–23 (in Russian).
17. Robert N. S. Rol i mesto lechebnoy verkhovoy yezdy i invalidnogo konnogo sporta v sisteme reabilitatsii patsientov s ogranichennymi vozmozhnostyami [The role and place of therapeutic horse riding and invalid equestrian sport in the rehabilitation system for patients with disabilities]. In: *Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Adaptivnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the IX International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Adaptive Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2016, pp. 5–12 (in Russian).
18. Rukhadze M. M. Vtorichnaya preventsiya s primeneniym ippoterapii (raytterapii) pri nekotorykh zabolovaniyakh oporno-dvigatel'nogo apparata [Secondary prevention with the use of hippotherapy (ridetherapy) for certain diseases of the musculoskeletal system]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 13–20 (in Russian).
19. Sladkova N. A. Ispolzovaniye loshadi v rabote s semyami, imeyushchimi detey-invalidov [Using a horse in working with families having children with disabilities]. In: *Materialy III Mezhdunarodnoy konferentsii «Ippoterapiya. Invalidnyy konnyy sport. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 1st Interregional Conference «Hippotherapy. Disabled Equestrian Sport. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2008, pp. 144–153 (in Russian).
20. Spink J. *Developmental Riding Therapy: A Team Approach to Assessment and Therapy*. Tucson AZ: Therapy Skill Builders, 1993. (Rus. ed.: Spink J. *Razvivayushchaya lechbnaya verkhovaya yezda*. Moscow: Moscow Riding Club for the Disabled, 2001. 198 p.)
21. Ushveridze I. T., Saganelidze Kh. Z., Avaliani L. N., et al. Ippoterapiya pri depressii [Hippotherapy for depression]. In: *Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ippoterapiya. Opyt i perspektivy»* [Proc. of the 5th International Scientific and Practical Conference «Hippotherapy. Experience and Prospects»]. St. Petersburg: National Federation of Healing Horse Riding and Disable Equestrian Sports Publ., 2012, pp. 24–25 (in Russian).
22. Tsvetava D. M. *Profilaktika i lecheniye skolioza konnym sportom* [Prevention and treatment of scoliosis by equestrian sport]. Tbilisi: The Committee on Physical Culture and Sports under the Council of Ministers of the Georgian SSR Publ., 1984. 34 p. (In Russian).
23. Chkhikvishvili Ts. Sh., Zhorzholadze T. K., Kacharova N. D., et al. Verkhovaya yezda v lechenii nekotorykh form DTsP [Horse riding in the treatment of some forms of cerebral palsy]. In: *Materialy II syezda po lechebnoy fizkulture i sportivnoy meditsine GSSR* [Proc. of the 2nd Congress on Exercise Therapy and Sports Medicine of the Georgian SSR]. Tbilisi, 1986, pp. 46–48 (in Russian).
24. Shpitzberg I. L. Autopodobnyy tip adaptatsii k vneshnemu miru — osobennosti razvitiya mekhanizmov vospriyatiya u detey s diagnozom detskiy autizm, a takzhe pri drugikh variantakh dizontogeneza, soprovozhdayushchikhsya osobennostyami razvitiya autisticheskogo spektra [Autopod type adaptation to the outside world — features of the development of perception mechanisms in children diagnosed with children's autism, as well as other variants of dysontogenesis, accompanied by features of the development of the autistic spectrum]. In: *Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Ranneye razvitiye i korrektsiya: teoriya i praktika», 7–9 aprelya 2016 goda* [Proc. of the International Scientific and Practical Conference «Early Development and Correction: Theory and Practice», April 7–9, 2016]. Moscow: Yukod Publ., 2016, p. 318–326 (in Russian).
25. Strauss I. *Hippotherapie: Neurophysiologische Behandlung mit und auf dem Pferd*. Stuttgart: Hippokrates Verlag, 2000. 185 s. (in German). (Rus. ed.: Strauss I. *Ippoterapiya: Neyrofiziologicheskoye lecheniye c primeneniym verkhovoy yezdy* [Hippotherapy: Neurophysiological treatment by horse riding]. Moscow: Moscow Riding Club for the Disabled, 2000. 102 p.)