

ВЛИЯНИЕ ДОМАШНИХ ПИТОМЦЕВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ВЛАДЕЛЬЦЕВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

А.В. НИКОЛЬСКАЯ, А.А. КОСТРИГИН

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)

Обсуждается взаимодействие человека и домашнего животного. Рассматривается влияние домашнего животного на психологическое благополучие и личностные особенности его владельца. Отмечается, что в отечественной литературе выявляется только положительный аспект такого влияния, в то время как существует потребность комплексного освещения влияния животного на психическое здоровье и другие психические явления человека, включающего как преимущества, так и недостатки рассматриваемого взаимодействия. Авторы сосредоточиваются на ситуации взаимодействия человека с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и домашнего животного. Проводится теоретический анализ исследований, посвященных положительным и отрицательным эффектам взаимодействия человека (в том числе и с ОВЗ) с домашними животными и их влияния на психологическое благополучие владельцев. Отмечаются противоречивость и недостаток количественных исследований поставленного вопроса. Авторы представляют результаты эмпирического исследования личности людей с ОВЗ, имеющих домашних животных, и проводят сравнение с аналогичной группой людей, у которых нет домашних животных. Показано, что наличие домашних питомцев обеспечивает положительное влияние на эмоциональное состояние людей с инвалидностью: повышаются их самооценка, эмоциональная устойчивость и мотивация к деятельности, что является важным фактором для создания психологически благополучной жизни и социальной адаптации. Делается вывод о том, что индивиды с ОВЗ, имеющие домашних питомцев в качестве заместителей социальных партнеров, обладают большей самоэффективностью и готовностью к социальной и профессиональной активности.

Ключевые слова: взаимодействие человека и домашнего животного, домашнее животное, люди с ОВЗ, психологическое благополучие, эмоциональная устойчивость, самооценка, мотивация, социальная адаптация, анималотерапия.

В мире растет признание терапевтической роли, которую домашние животные могут играть в отношении психического здоровья человека. С одной стороны, применение животных в психотерапии стало отдельным самостоятельным подходом, получившим название «анималотерапия». В отечественной литературе мы можем найти достаточное количество работ, рассматривающих различные эффекты в рамках использования этого вида терапии. Так, обсуждаются перспективы использования животных в социальной работе и психологии (Дударь, Хусяинов, 2015; Никольская, 2012), а также применительно к отдельным категориям людей (Раев-

ская, Шмелева, 2015), рассматриваются такие отдельные виды анималотерапии, как дельфинотерапия (Бугаева, 2013), канистерапия (терапия с помощью собак) (Гизуллина, Ломтатидзе, Макарова, 2015; Когаловская, 2014; Остроумова, Макарова, 2016). С другой стороны, актуальным направлением исследований является выяснение особенностей влияния именно домашних (не в терапевтической ситуации) животных на психологическое благополучие их владельцев. Появляется все больше работ, посвященных роли домашних животных в жизни их владельцев (Варга, Федорович, 2009; Кафарова, 2013; Никольская, 2015а, б; Рудакова, Ягодовская, 2015)

и особенностям взаимодействия внутри системы «человек — домашнее животное» (Гагарин, Новиков, 2016а, б; Менажетдинов, Щербина, Степанова, 2016; Никольская, 2015а, б; Шукова, 2016). Вместе с тем все эти работы содержат по большей части лишь краткие выводы и результаты применения отдельного приема в рамках анималотерапии без критического осмысления и выявления ограничений; также в них обсуждаются только положительные аспекты и последствия применения анималотерапии и взаимодействия человека и домашнего животного. Существует потребность комплексного освещения влияния животного на психическое здоровье и другие психические явления человека, что включает как преимущества, так и недостатки рассматриваемого взаимодействия.

Мы сосредоточимся на проблеме влияния домашних питомцев на психическое благополучие их владельцев, имеющих инвалидность в связи с расстройствами разной этиологии. Данный вопрос достаточно слабо представлен в отечественной литературе. В основном встречаются небольшие работы, посвященные постановке задачи применения анималотерапии или иного взаимодействия с домашним животным для коррекции и терапии детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (Бердышева, 2016; Бугаева, 2013; Вечканова, 2012; Непомнящих, 2016) и рассмотрению эффекта влияния (домашнего) животного на ограниченный круг проблем дизонтогенеза и инвалидности (Васильева, Катасонова, 2017; Рыбакова и др., 2018; Степанова, 2015; Уланова, Пинигина, 2017; Чахоян, 2014).

В настоящем исследовании ставится цель изучения влияния домашнего животного на эмоционально-мотивационные особенности и социальную адаптацию человека с ОВЗ. Будут рассмотрены положительные и отрицательные стороны анималотерапии и взаимодействия человека (в том числе и с ОВЗ) с домашним живот-

ным, так как эти аспекты практически не представлены в отечественной литературе.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ ДОМАШНЕГО ЖИВОТНОГО НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЧЕЛОВЕКА (В ТОМ ЧИСЛЕ И С ОВЗ)

Данные количественных исследований, касающихся вклада домашних животных в эмоциональное благополучие человека, неоднозначны. Существуют свидетельства о пользе взаимодействия с собаками-компаньонами для ветеранов с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), включая такие эффекты, как ослабление ощущения одиночества, депрессии, беспокойства, раздражительности и усиление чувства спокойствия (Stern et al., 2013). Есть некоторые доказательства терапевтического влияния домашних животных на депрессию и сниженный фон настроения через тесный непосредственный контакт и поглаживание (Wells, 2009). Однако этот вывод не был подтвержден другими количественными исследованиями, в которых сообщалось о нейтральных или незначительных негативных эффектах владения животными (Bradley, Bennett, 2015; Rijken, van Beek, 2011; Satterfield, 2014). Исследование, посвященное влиянию владения домашним животным и силы привязанности к нему на депрессию, показало, что владельцы домашних животных с такой же вероятностью страдают депрессией, как и владельцы, не имеющие питомцев (Siegel et al., 1999). Тем не менее в этом же исследовании Дж.М. Сигел с коллегами показывают, что домашние животные в некоторой степени сдерживают стрессовое влияние СПИДа; в частности, обнаружено, что собаки более успешны в этой роли, чем кошки.

Важность домашних питомцев в отношении обеспечения эмоционального благополучия является повторяющейся темой

многочисленных качественных исследований. Люди, страдающие длительными психическими расстройствами, сообщают о глубокой связи со своим питомцем (Brooks et al., 2016; White, 2013; Wisdom, Saedi, Green, 2009; Zimolag, Krupa, 2010), иногда предпочитая отношения с домашними животными отношениям с другими людьми (McNicholas et al., 2005) и рассматривая питомцев как заместителей членов семьи (Wisdom, Saedi, Green, 2009). Основным механизмом, посредством которого животные вносят ощутимый вклад в эмоциональное благополучие, — это обеспечение постоянной привязанности человека к домашнему питомцу (Brooks et al., 2016; Byström, Persson, 2015). Постоянное присутствие животного рядом означает, что безусловное принятие и привязанность доступны постоянно и без запроса со стороны человека.

Домашние питомцы предоставляют уникальную эмоциональную поддержку в результате способности интуитивно реагировать на эмоции своих владельцев, особенно когда последние переживают кризис или в период обострения симптомов инвалидизирующего заболевания (Ford, 2012; Wells, 2009). Они снижают остроту одиночества благодаря физическому контакту, который снимает чувство изоляции, является источником физического тепла и обеспечивает возможности для коммуникации (Там же).

В. Форд обнаружил, что люди способны воспринимать домашних питомцев как доверенных лиц, когда не могут открыться другим людям (Ford, 2012). Таким образом, домашние питомцы обеспечивают безопасное окружение, в котором люди могут говорить без страха осуждения и не боясь быть обузой кому-либо (Brooks et al., 2016). Фактически та же мысль повторяется в работе М. Уайт (White, 2013): собаки позволяют их владельцам-инвалидам выражать свои чувства и свои мысли без опасения, что их прервут, начнут критиковать, советовать или обмануть их доверие.

Идея о том, что домашние питомцы относятся к владельцам непредвзято и без осуждения, повторяется во всех исследованиях. Домашние животные обеспечивают безусловную любовь и привязанность (Brooks et al., 2016; Byström, Persson, 2015; Carmack, 1991; Stern et al., 2013; White, 2013), что способствует возрастанию самопринятия и внутренней согласованности у их владельцев (Pehle, 2010). Питомцы являются источником поддержки, им можно доверять и на них можно положиться в трудной ситуации по сравнению с партнерами из социальных сетей (Brooks et al., 2016); они обеспечивают простые, свободные от конфликтов отношения (Pehle, 2010), не нарушают личные границы (White, 2013).

Обеспечивая безусловное позитивное принятие, домашние животные способствуют поддержанию эмоциональной стабильности посредством регуляции чувств, управления стрессом и помощи владельцам в преодолении трудных жизненных ситуаций (Byström, Persson, 2015; Hunt, Stein, 2007). Для людей, живущих в одиночестве, домашние животные служили источником «связанности с жизнью» (Hunt, Stein, 2007), успокоения и баланса (White, 2013).

Количественные данные указывают, что владение собакой влияет на физическую активность (Rijken, van Beek, 2011) и самооценку качества жизни, связанную с физическим здоровьем (Satterfield, 2014).

Отмечается способность животных отвлекать владельцев от болезненных симптомов и негативных переживаний, например таких, как слуховые галлюцинации, панические атаки, суицидальная идеация. Питомцы вносят свой прямой и опосредованный вклад в психическое благополучие владельцев, выполняя роль мостика для связи с жизнью и являясь дополнительным ресурсом (Brooks et al., 2016; Carmack, 1991; Ford, 2012; Hunt, Stein, 2007; Pehle, 2010; Stern et al., 2013; White, 2013; Wisdom, Saedi, Green, 2009).

Однако Р.А. Джонсон с соавторами указывают, что домашние питомцы не оказывают выраженного положительного влияния на раковых больных (Johnson et al., 2008).

Количественные данные описывают способы, с помощью которых питомцы, благодаря своему постоянному присутствию, требуют от своих владельцев включения в повседневную активность. Необходимость заботиться о питомце заставляет владельцев включаться в разные формы поведенческой активности (Brooks et al., 2016; Hunt, Stein, 2007). Некоторые ситуации подразумевают юмор (Brooks et al., 2016). Одно исследование показало: владельцам домашних питомцев требуется меньше лекарств, что они связывают с необходимостью ухода за питомцами и обусловленной этим уходом физической активностью (White, 2013).

Домашние животные могут способствовать появлению у своих хозяев готовности к тому, чтобы распорядиться своей судьбой за счет повышения самоуправления посредством усиления чувства самоэффективности (White, 2013; Wisdom, Saedi, Green, 2009). Присутствие животных помогает их владельцам оставаться в настоящем, избегая грустных размышлений о прошлом и тревожных размышлений о будущем (Pehle, 2010). Кроме того, домашние собаки рассматриваются владельцами с точки зрения обеспечения защиты (Pehle, 2010; White, 2013).

Отмечается также, что собаки способствуют увеличению мобильности владельцев (Bradley, Bennett, 2015), усилению физических нагрузок (Rijken, van Beek, 2011; Wells, 2009). Наконец, все владельцы отмечают, что их питомцы способствуют контакту с природой (Stern et al., 2013).

Другая важная роль, которую играют домашние питомцы в жизни своих владельцев, — это увеличение социального взаимодействия с другими людьми, начиная с друзей и семьи и заканчивая более

периферическими социальными контактами (Brooks et al., 2016; Zimolag, Krupa, 2010). В. Форд утверждает, что собаки в максимальной степени способствуют расширению социального взаимодействия, поскольку определенные контакты были бы невозможны, если бы не было питомца (например, другие владельцы, выгуливающие своих собак). Некоторыми авторами получены схожие данные (Zimolag, Krupa, 2009), в то время как О.Е. Моэр с соавт. указывает на сложную взаимосвязь между домашними животными и социальным взаимодействием, которая может быть опосредована видом домашнего животного и/или количеством домашних животных (Moher et al., 2009).

Один из механизмов, лежащих в основе эффективности домашних питомцев с точки зрения увеличения количества и качества социальных взаимодействий, заключается в уверенности владельцев в том, что им легче находиться среди незнакомых людей, если рядом присутствует их питомец (Stern et al., 2013).

В исследовании владельцев, страдающих заболеваниями опорно-двигательного аппарата, было показано, что после приобретения собаки эти люди стали ощущать большую социальную интеграцию, их самооценка повысилась, и они испытывали удовлетворение от взаимной поддержки, которую они и их питомцы давали друг другу. При этом уровень удовлетворенности собакой и качеством взаимоотношений с ней был выше у субъектов, для которых идея иметь собаку была их собственной, чем у тех, на чье решение о приобретении собаки влияли другие люди. Эти различия были небольшими, но статистически значимыми (Lane, McNicholas, Collis, 1998).

Качественные данные свидетельствуют о том, что домашние животные дают своим владельцам чувство цели и наполняют жизнь смыслом (Bradley, Bennett, 2015). То и другое способствует возникновению ощущения контроля над своей жизнью,

расширению своих возможностей (Wells, 2009; Wisdom, Saedi, Green, 2009) и дает надежду на будущее (White, 2013). Владельцы чувствуют, что их домашние животные вносят непосредственный вклад в поддержание постоянного чувства идентичности и самости, например, через гордость, связанную с успешным уходом за домашним животным (Brooks et al., 2016; Pehle, 2010), и осознание своей роли родителя, владельца домашнего питомца, любителя животных (Brooks et al., 2016) или защитника животных (Pehle, 2010; White, 2013).

Владение домашними животными связывает их владельцев с ценностными видами деятельности, такими как хобби (Wisdom, Saedi, Green, 2009), и считается культурно санкционированной значимой профессиональной и социальной ролью (Zimolag, Krupa, 2009). В одном из исследований было показано, что мастерство, достигнутое благодаря обучению животных, также способствовало положительному ощущению себя (Brooks et al., 2016).

Домашние животные оказывают непосредственное влияние на управление негативным восприятием и опытом, связанным с диагнозом психического заболевания. Механизмы, с помощью которых это работает, включают уравнивание потери социального статуса в результате постановки диагноза психического заболевания, обеспечение неосуждающего принятия, часто недоступного в других местах (Brooks et al., 2016), заставляющего владельцев чувствовать себя нужными и ценными (Zimolag, Krupa, 2009). В одном исследовании выдвинуто предположение, что животные-компаньоны символизируют для владельцев жестокое обращение с ними самими в детстве и что, ухаживая за питомцем, они могут символически заботиться о той части себя (Pehle, 2010).

Несмотря на многочисленные свидетельства позитивного влияния питомцев на своих владельцев, появляются исследования, описывающие и негативные аспекты

владения домашними животными. Среди таких аспектов называются финансовые затраты, трудности с арендой жилья, бремя ответственности и нагрузка по уходу, а также поведенческие проблемы животных. Все это вкуче ухудшает психологическое состояние владельцев и способствует появлению у них чувства вины, если им не удастся успешно справиться с перечисленными проблемами (Wells, 2009; Zimolag, Krupa, 2009, 2010). Среди домашних питомцев наиболее обременительными в этом отношении оказываются собаки, поэтому необходимо учитывать важность соответствия вида питомца индивидуальным обстоятельствам. Начальные стадии владения домашними животными часто были самыми трудными для людей, но одновременно рассматривались как важные инвестиции с точки зрения будущей поддержки и общения (Wells, 2009). Домашние животные также могут рассматриваться как барьер для путешествий.

Как можно видеть из настоящего обзора, большинство данных, представленных в исследованиях, являются качественными. Экспериментальные исследования относительно того, как владение животными компаньонами влияет на психологическое благополучие владельцев, нам найти не удалось. Таким образом, доказательства роли домашних питомцев в динамике психоэмоциональных состояний их владельцев, имеющих инвалидизирующие диагнозы, пока носят разнородный характер. Существуют исследования, подтверждающие положительный эффект владения животными компаньонами на психическое благополучие владельцев в рамках популяции в целом (Bakerjian, 2014; Myers Jr., 2003; Power, 2013). Однако несоответствие, часто выявляемое между результатами количественных и качественных исследований, и ряд факторов, опосредующих взаимоотношения между домашними животными и их владельцами, говорит о сложности этих взаимоотноше-

ний. Опосредующие факторы включают вид домашнего животного и степень привязанности (Siegel et al., 1999), количество домашних животных (Stern et al., 2013) и воспринимаемое дружелюбие животного (Bradley, Bennett, 2015).

Результаты качественных исследований демонстрируют, что питомцы положительно влияют на владельцев, поскольку являются источниками безусловной привязанности, выполняют роль фактора, отвлекающего от концентрации на симптомах инвалидирующего заболевания или на неприятных мыслях, наконец, они придают жизни смысл и способствуют установлению эго-идентичности. Однако выраженный дефицит количественных данных пока не позволяет безоговорочно рассматривать животных-компаньонов в качестве безусловно рекомендуемого терапевтического инструмента. Мы не обнаружили ни одного количественного исследования, в котором бы производилось измерение влияния домашних питомцев на воспринимаемую самооффективность владельцев и их готовность к действиям. Этим обусловлена актуальность и новизна нашего исследования влияния на психологическое благополучие, эмоциональные и мотивационные особенности людей с ОВЗ их взаимодействия с домашними животными. Далее мы представим процедуру, методы и результаты исследования.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В рамках осуществляемого нами в течение трех лет проекта по содействию трудоустройству лиц с инвалидностью (Никольская, Костригин, 2018; Никольская, Назаров, 2016) мы исследовали социально-демографические и психологические характеристики людей с ОВЗ. На входном тестировании использовались следующие методы: 1) анкетирование и сбор социально-демографических данных — для выявления факторов, влияющих на жизненные,

личностные и профессиональные особенности участников, в частности, определялся тип проживания — один/в семье (это указание раскрыт ниже); 2) 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла¹; 3) методика диагностики мотивации к достижению успеха Т. Эллерса (Методика диагностики..., 1999); 4) статистический критерий U Манна–Уитни — для обработки полученных данных и выявления различий.

Позже мы отобрали тех участников, которые проживали одни, и задали вопрос на предмет наличия у них домашних питомцев. В общей сложности было обследовано 113 (59 женщин и 54 мужчины) участников, проживавших в одиночестве, из них 41 имели животных-компаньонов (17 человек были владельцами кошек, 3 человека — владельцами собак и кошек, 21 человек — владельцами собак). Возраст участников колебался в диапазоне от 28 до 50 лет ($M = 41$ год, $SD = 1,3$).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Далее мы сравнили личностные профили двух групп людей с ОВЗ, полученные при входном тестировании² (табл.).

¹ Следует отметить, что не любые психологические тестовые методики подходят для оценки и отбора кандидатов. В этом смысле тест Кеттелла (16-факторный личностный опросник) оказывается одним из наиболее эффективных инструментов отбора. В отличие от подавляющего большинства других психологических тестов, оценивающих личность тестируемого, тест Кеттелла позволяет оценить, как потенциальный кандидат может реагировать на определенную ситуацию на работе, в состоянии ли он завершить задачу, насколько он способен совладать со стрессом. Таким образом, опросник выявляет все необходимые качества для сотрудника — приверженность правилам группы, мотивация, самоконтроль, сосредоточенность, открытость опыту, способность к принятию ответственности и т.д. (Капустина, 2001).

² Сравнивались именно результаты входного, а не последующих тестирований, поскольку на результаты последующих тестирований влияли факторы прохождения профессиональных стажировок и психологических тренингов.

Таблица

Средние баллы по методике «16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла»

Факторы	Средний балл (владельцы животных)	Средний балл (не владеют животными)	$p =$
MD (самооценка)	7,08	5,51	0,02631901*
A (замкнутость—общительность)	4,43	5,23	0,197834
B (интеллект)	4,72	4,77	0,534926
C (эмоциональная нестабильность—стабильность)	6,1	5,09	0,0245494*
E (подчинение—доминантность)	5,35	5,27	0,157812
F (сдержанность—экспрессивность)	5,36	5,08	0,112780
G (низкая—высокая нормативность поведения)	6,08	6,17	0,494587
H (робость—смелость)	4,44	4,51	0,313464
I (жестокость—чувствительность)	4,19	4,43	0,552077
L (доверчивость—подозрительность)	6,85	6,39	0,615519
M (практичность—мечтательность)	4,63	5,15	0,304810
N (прямолинейность—дипломатичность)	5,49	5,31	0,812897
O (спокойствие—тревожность)	6,15	6,83	0,0254670*
Q1 (консерватизм—радикализм)	4,69	4,04	0,410118
Q2 (конформизм—нонконформизм)	5,79	5,77	0,394247
Q3 (низкий—высокий самоконтроль)	7,09	6,5	0,420966
Q4 (расслабленность—напряженность)	4,71	4,81	0,840534

Примечание: * – статистически значимые различия.

По методике диагностики мотивации к достижению успеха Т. Эллера были получены следующие результаты (средние баллы по группе): 1) люди с ОВЗ, владеющие домашними животными, – 19,17; 2) люди с ОВЗ, не имеющие домашних животных, – 14,51. Применение статистического критерия U Манна–Уитни показало, что существуют статистически достоверные различия между показателями мотивации к успеху у людей с ОВЗ, имеющих и не имеющих домашних питомцев, при $p = 0,0157812$.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Как можно видеть из таблицы, статистически значимые различия у данных двух групп наблюдаются по факторам самооценки (MD), эмоциональной лабильности (C) и тревоги (O). Хотя у пред-

ставителей обеих групп значения фактора самооценки находятся в среднем диапазоне (от 5 до 9 баллов), одинокие индивиды с ОВЗ, не имеющие домашних питомцев, показывают выраженный сдвиг к нижнему полюсу шкалы, в то время как владельцы животных демонстрируют адекватность самооценки.

Фактор C у обеих групп находится на левом полюсе шкалы, что говорит об общей неудовлетворенности жизненными ситуациями и состоянием здоровья. Тем не менее индивиды с ОВЗ, не являющиеся владельцами домашних питомцев, показывают меньшую эмоциональную устойчивость и большую чувствительность по сравнению с владельцами животным (5,09 против 6,1).

Фактор O свидетельствует о наличии/отсутствии депрессивных тенденций. Можно видеть, что у индивидов с ОВЗ,

не имеющих животных, значения по этому фактору выше, чем у владельцев животных. Одиноким индивиды, не имеющие животных-компаньонов, таким образом, чувствуют свою неустойчивость, они в большей степени подвержены невротическим страхам, им труднее вступать в социальные контакты.

Наконец, обращает на себя внимание статистически значимое различие по уровню самомотивации (тест Т. Эллеса). Владельцы домашних животных в большей степени замотивированы на трудоустройство, чем индивиды с ОВЗ, не имеющие животных-компаньонов. В рамках полученных различий по тесту Р. Кеттелла этот результат выглядит вполне логично, поскольку большая выраженность страхов и сниженная самооценка приводят к иррациональной установке «все равно у меня не получится», что сказывается на мотивации.

Таким образом, можно говорить, что индивиды с ОВЗ, имеющие домашних питомцев в качестве заместителей социальных партнеров, обладают большей самоэффективностью и готовностью к действиям, что ведет к успешной социальной адаптации. Однако в рамках имеющихся данных невозможно говорить о причинно-следственной связи, т.е. о том, влияет ли взаимодействие с животным-компаньоном на повышение самооценки и снижение тревоги, либо самооценка в пределах средних значений и относительно невысокий уровень тревоги усиливают ощущение самоэффективности и готовности действовать, что, в свою очередь, и приводит к приобретению животного.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Психологические исследования людей с ОВЗ сегодня являются одним из актуальных направлений в понимании особенностей их личности, позволяющим разработать подходы к их социализации и трудоустройству и создать условия

для благополучной жизни. Малоизученным вопросом в отношении психологии личности людей с ОВЗ являются особенности взаимодействия с домашними животными и влияния последних на личность и эмоциональные характеристики их владельцев.

Исследование показало, что домашние питомцы обеспечивают положительное влияние на психологическое благополучие, эмоциональные и мотивационные особенности людей с инвалидностью: повышаются их самооценка, эмоциональная устойчивость и мотивация к деятельности; это является важным фактором для создания психологически благополучной жизни. Однако необходимо обозначить направления для дальнейших исследований:

- выявить диапазон ролей, которые домашние питомцы могут играть для людей с ОВЗ, включая индивидов с психическими расстройствами разного генеза;
- определить детерминирующий фактор соотношения самоэффективности и готовности действовать к владению домашним питомцем.

1. *Бердышева И.А.* К вопросу применения иппотерапии для детей с ограниченными возможностями здоровья // Оказание специальной помощи лицам с особыми образовательными потребностями. Проблемы и пути решения: Мат-лы Междунар. виртуальной научно-практич. конф. / Отв. ред. Ю.А. Афонькина. Мурманск: Мурманский Арктический гос. ун-т, 2016. С. 34–38.
2. *Бугаева Е.И.* Дельфинотерапия в коррекционно-реабилитационной деятельности с детьми // Сборник работ 69-й научной конференции студентов и аспирантов Белорусского государственного университета, 14–17 мая 2012 г.: В 2 ч. Ч. 2. Минск: Белорусский гос. ун-т, 2013. С. 5–9.
3. *Варга А.Я., Федорович Е.Ю.* О психологической роли домашних питомцев в семье // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер.: Психологические науки. 2009. № 3. С. 22–34.
4. *Васьлева Ю.Ю., Катасонова А.В.* Психофизиологические механизмы лечебного эффекта при дельфинотерапии у детей с задержкой психического развития и ранним детским аутизмом // Человек и современный мир. 2017. № 11 (12). С. 24–31.

5. *Вечканова И.Г.* Театрализованные игры в коррекционной работе с дошкольниками с интеллектуальной недостаточностью // Специальное образование. 2012. № 2. С. 20–29.
6. *Гагарин А.В., Новиков С.О.* О воспитательном и познавательном значении межвидового взаимодействия обучающихся и домашних животных // Акмеология. 2016а. № 51. С. 18–19.
7. *Гагарин А.В., Новиков С.О.* Эффекты межвидового взаимодействия в группе «человек – домашнее животное»: этологические и психологические аспекты // Акмеология. 2016б. № 1 (57). С. 176–185.
8. *Гизулина А.В., Ломтатидзе О.В., Макарова И.В.* Системный подход к исследованию влияния канис-терапевтического взаимодействия на эмоциональное состояние детей // Современные методы практической психологии: Сб. науч. трудов / Науч. ред. А.А. Печеркина. Екатеринбург: Уральский федеральный ун-т имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2015. С. 17–26.
9. *Дударь А.И., Хусяинов Т.М.* Возможности использования домашних животных при работе с клиентом в современной социальной работе и психологии // Гуманитарные научные исследования. 2015. № 3 (43). С. 104–111.
10. *Капустина А.Н.* Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла. СПб.: Речь, 2001. 112 с.
11. *Кафарова Э.Р.* Влияние домашних животных на психоэмоциональное состояние детей // Основные вопросы педагогики, психологии, лингвистики и методики преподавания в образовательных учреждениях: Сб. статей I Междунар. научно-практич. конф. / Сост. Р.Р. Бикешева, О.В. Чувашова. Астрахань: Астраханский гос. ун-т, 2013. С. 41–43.
12. *Коголовская А.С.* Канистерапия как подход в психотерапии и реабилитации // Отечественный журнал социальной работы. 2014. № 4. С. 114–121.
13. *Менажетдинов Д., Шербина А., Степанова А.* О коммуникативном взаимодействии человека и домашнего животного // Развитие профессионализма. 2016. № 1. С. 168–169.
14. Методика диагностики мотивации к достижению успеха Т. Эллера // Розанова В.А. Психология управления: Учеб. пособ. М.: ЗАО Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1999. С. 105–106.
15. *Непомнящих Т.А.* Анималотерапия как вид медико-социальной реабилитации лиц с ограниченными возможностями // Состояние здоровья: медицинские, социальные и психолого-педагогические аспекты / Отв. ред. С.Т. Кохан. Чита: Забайкальский гос. ун-т, 2016. С. 784–792.
16. *Никольская А.В.* Социальные аспекты взаимодействия человека с домашними питомцами как копинг-стратегии // Известия Саратовского ун-та. Новая серия. Акмеология образования. Психология развития. 2015а. Т. 4. № 1. С. 79–83.
17. *Никольская А.В.* Социальные аспекты межвидового взаимодействия в группе «человек – домашнее животное» // Вестн. Ун-та Российской академии образования. 2015б. № 4. С. 63–67.
18. *Никольская А.В.* Эффективность ненаправленной анималотерапии для детей с различными формами дизонтогенеза // Психология и психотехника. 2012. № 8 (47). С. 87–99.
19. *Никольская А.В., Костригин А.А.* Исследование личностных особенностей людей с ОВЗ, способствующих эффективному осуществлению трудовой деятельности (по материалам пилотной программы трудоустройства на базе ЦЗН и предприятий г. Уфы) // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2018. № 9. С. 61–68.
20. *Никольская А.В., Назаров А.Л.* Психологическая оценка социальной адаптации и интеграции инвалидов в процессе их профессиональной ориентации // Психология: историко-критические обзоры и текущие исследования. 2016. № 5. С. 156–170.
21. *Остроумова М.А., Макарова Т.Н.* Анализ американского опыта применения канистерапии как метода лечения // Молодежь и наука. 2016. № 10. С. 17.
22. *Раевская А.И., Шмелева Н.Б.* Потенциал анималотерапии в психотерапевтической работе с людьми пожилого и старческого возраста // Симбирский науч. вестн. 2015. № 3 (21). С. 88–93.
23. *Рудакова И.Д., Ягодковская И.В.* Социокультурная роль домашних животных в жизни горожан (историко-психологический аспект) // Вестн. славянских культур. 2015. № 4 (38). С. 70–80.
24. *Рыбакова Е.В.* и др. Развитие коммуникативных компетенций микросоциального окружения ребенка с ОВЗ в присутствии домашних животных / Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А., Рыбаков Д.Г. // Наука сегодня: теория и практика: Мат-лы междунар. научно-практич. конф. Вологда: ООО «Маркер», 2018. С. 105–107.
25. *Степанова А.А.* Ознакомление с окружающим миром дошкольников с задержанным психическим развитием в ДОУ компенсирующего вида // Специальное образование. 2015. № 11. С. 246–250.
26. *Уланова Т.А., Пинигина М.О.* Иппотерапия как вспомогательный метод реабилитации детей с ОВЗ // Молодежь XXI века: образование, наука,

- инновации: Мат-лы VI Всерос. студ. научно-практич. конф. с междунар. участием / Под ред. О.Б. Ганпанцуровой. Новосибирск: Новосибирский гос. педаг. ун-т, 2017. С. 258–259.
27. *Чахоян Н.В.* Адаптивная двигательная рекреация, основанная на взаимодействии ребенка-инвалида с животными // Гуманитарные знания и естественные науки: современные проблемы и перспективы развития: Мат-лы II Межвуз. научно-практич. конф. / Под общ. ред. Е.В. Королук. Краснодар: Краснодарский ЦНТИ-филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2014. С. 183–184.
 28. *Шукова Г.В.* Психологические аспекты межвидового взаимодействия человека и домашних животных // Вестн. Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. 2016. № 2 (83). С. 155–166.
 29. *Bakerjian D.* Pets impact on quality of life, a case study // *Geriatric Nursing*. 2014. V. 35. N 2. P. 160–163. doi: 10.1016/j.gerinurse.2014.02.009.
 30. *Bradley L., Bennett P.C.* Companion-animals' effectiveness in managing chronic pain in adult community members // *Anthrozoös*. 2015. V. 28. N 4. P. 635–647. doi: 10.1080/08927936.2015.1070006.
 31. *Brooks H.* et al. Ontological security and connectivity provided by pets: A study in the self-management of the everyday lives of people diagnosed with a long-term mental health condition / Brooks H., Rushton K., Walker S., Lovell K., Rogers A. // *BMC Psychiatry*. 2016. V. 16. N 1. P. 409. doi: 10.1186/s12888-016-1111-3.
 32. *Byström K.M., Persson C.A.L.* The meaning of companion animals for children and adolescents with autism: The parents' perspective // *Anthrozoös*. 2015. V. 28. N 2. P. 263–275. doi: 10.1080/08927936.2015.11435401.
 33. *Carmack B.J.* The role of companion animals for persons with AIDS/HIV // *Holistic Nursing Practice*. 1991. V. 5. N 2. P. 24–31.
 34. *Ford V.* What role, if any, can companion animals play in recovery from serious mental health difficulties? Guildford: Univ. of Surrey, 2012. 258 p.
 35. *Hunt M.G., Stein C.H.* Who let the dogs in? A pets policy for a supported housing organization // *Amer. J. of Psychiatric Rehabilitation*. 2007. V. 10. N 3. P. 163–183. doi: 10.1080/15487760701508250.
 36. *Johnson R.A.* et al. Animal-assisted activity among patients with cancer: Effects on mood, fatigue, self-perceived health, and sense of coherence / Johnson R.A., Meadows R.L., Haubner J.S., Sevedge K. // *Oncology Nursing Forum*. 2008. V. 35. N 2. P. 225–232. doi: 10.1188/08.ONF.225-232.
 37. *Lane D.R., McNicholas J., Collis G. M.* Dogs for the disabled: benefits to recipients and welfare of the dog // *Appl. Animal Behav. Sc.* 1998. V. 59. N 1–3. P. 49–60. doi: 10.1016/S0168-1591(98)00120-8.
 38. *McNicholas J.* et al. Pet ownership and human health: A brief review of evidence and issues / McNicholas J., Gilbey A., Rennie A., Ahmedzai S., Dono J.A., Ormerod E. // *BMJ*. 2005. V. 331. N 7527. P. 1252–1254. doi: 10.1136/bmj.331.7527.1252.
 39. *Moher D.* et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement / Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D.G. // *BMJ*. 2009. N 339. P. b2535. doi: 10.1136/bmj.b2535.
 40. *Myers Jr. O.E.* No longer the lonely species: A post-Mead perspective on animals and sociology // *Intern. J. of Sociol. and Social Policy*. 2003. V. 23. N 3. P. 46–68. doi: 10.1108/01443330310790255.
 41. *Pehle M.A.* Healing relationships with companion dogs in the therapeutic process: An exploratory qualitative study. San Francisco, CA: California Institute of Integral Studies, 2010. 107 p.
 42. *Power E.R.* Dogs and practices of community and neighboring // *Anthrozoös*. 2013. V. 26. N 4. P. 579–591. doi: 10.2752/175303713X13795775536011.
 43. *Rijken M., van Beek S.* About cats and dogs... Reconsidering the relationship between pet ownership and health related outcomes in community-dwelling elderly // *Social Indicators Research*. 2011. V. 102. N 3. P. 373–388. doi: 10.1007/s11205-010-9690-8.
 44. *Satterfield P.* Life satisfaction of chronic pain sufferers with companion animals. Fresno, CA: Alliant International Univ., 2014. 70 p.
 45. *Siegel J.M.* et al. AIDS diagnosis and depression in the Multicenter AIDS Cohort Study: The ameliorating impact of pet ownership / Siegel J.M., Angulo F.J., Detels R., Wesch J., Mullen A. // *AIDS Care*. 1999. V. 11. N 2. P. 157–170. doi: 10.1080/09540129948054.
 46. *Stern S.L.* et al. Potential benefits of canine companionship for military veterans with post-traumatic stress disorder (PTSD) / Stern S.L., Donahue D.A., Allison S., Hatch J.P., Lancaster C.L., Benson T.A., Johnson A.L., Jeffreys M.D., Pride D., Moreno C., Peterson A.L. // *Society & Animals*. 2013. V. 21. N 6. P. 568–581. doi: 10.1163/15685306-12341286.
 47. *Wells D.L.* Associations between pet ownership and self-reported health status in people suffering from chronic fatigue syndrome // *The J. of Alternative and Complementary Medicine*. 2009. V. 15. N 4. P. 407–413. doi: 10.1089/acm.2008.0496.
 48. *White M.* The human-animal bond and combat-related posttraumatic stress symptoms. Minneapolis, MN: Walden Univ., 2013. 314 p.
 49. *Wisdom J.P., Saedi G.A., Green C.A.* Another breed of “service” animals: STARS study findings about

pet ownership and recovery from serious mental illness // *Amer. J. of Orthopsychiatry*. 2009. V. 79. N 3. P. 430–436. doi: 10.1037/a0016812.

50. *Zimolag U., Krupa T.* Pet ownership as a meaningful community occupation for people with serious mental illness // *The Amer. J. of Occupational Therapy*. 2009. V. 63. N 2. P. 126–137. doi: 10.5014/ajot.63.2.126.
51. *Zimolag U., Krupa T.* The occupation of pet ownership as an enabler of community integration in serious mental illness: A single exploratory case study // *Occupational Therapy in Mental Health*. 2010. V. 26. N 2. P. 176–196. doi: 10.1080/01642121003736101.

References in Russian:

1. *Berdysheva I.A.* K voprosu primeneniya ippoterapii dlya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [To the question of the hippotherapy use for disabled children] // *Okazanie spetsial'noi pomoshchi litsam s osobymi obrazovatel'nymi potrebnostyami. Problemy i puti resheniya: Materialy Mezhdunarodnoi virtual'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii / Otv. red. Yu.A. Afonkina*. Murmansk: Murmanskii arkticheskii gosudarstvennyi universitet, 2016. S. 34–38.
2. *Bugaeva E.I.* Del'finoterapiya v korrektsionno-reabilitatsionnoi deyatel'nosti s det'mi [Dolphintherapy in correctional and rehabilitation activities with children] // *Sbornik rabot 69-I nauchnoi konferentsii studentov i aspirantov Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta, 14–17 maya 2012 g.* Ch. 2. Minsk: Belorusskii gosudarstvennyi universitet, 2013. S. 5–9.
3. *Varga A.Ya., Fedorovich E.Yu.* O psikhologicheskoi roli domashnikh pitomtsev v sem'e [On the psychological role of pets in the family] // *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psikhologicheskie nauki*. 2009. N 3. S. 22–34.
4. *Vasil'eva Yu.Yu., Katsasonova A.V.* Psikhofiziologicheskie mekhanizmy lechebnogo efekta pri del'finoterapii u detei s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiya i rannim detskim autizmom [Psychophysiological mechanisms of therapeutic effect in dolphin therapy in children with mental retardation and early childhood autism] // *Chelovek i sovremennyy mir*. 2017. N 11 (12). S. 24–31.
5. *Vechkanova I.G.* Teatralizovannye igry v korrektsionnoi rabote s doshkol'nikami s intellektual'noi nedostatochnost'yu [The dramatized games in correctional work with preschool children with mental disability] // *Spetsial'noe obrazovanie*. 2012. N 2. S. 20–29.
6. *Gagarin A.V., Novikov S.O.* O vospitatel'nom i poznavatel'nom znachenii mezhdovidovogo vzaimodeistviya obuchayushchikhsya i domashnikh zhivotnykh [On the educational and cognitive significance of interspecific interaction of students and domestic animals] // *Akmeologiya*. 2016. NS1. S. 18–19.
7. *Gagarin A.V., Novikov S.O.* Effekty mezhdovidovogo vzaimodeistviya v gruppe «chelovek–domashnee zhivotnoe»: etologicheskie i psikhologicheskie aspekty [Effects of interspecific interaction in the group “man–pet”: ethological and psychological aspects] // *Akmeologiya*. 2016. N 1 (57). S. 176–185.
8. *Gizullina A.V., Lomtatidze O.V., Makarova I.V.* Sistemnyi podkhod k issledovaniyu vliyaniya kanis-terapevticheskogo vzaimodeistviya na emotsional'noe sostoyanie detei [A systematic approach to the study of the influence of the canistherapeutic interaction on the emotional state of children] // *Sovremennyye metody prakticheskoi psikhologii: Sbornik nauchnykh trudov / Nauch. red. A.A. Pecherkin*. Ekaterinburg: Ural'skii federal'nyi universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'tsina, 2015. S. 17–26.
9. *Dudar A.I., Khusyainov T.M.* Vozmozhnosti ispol'zovaniya domashnikh zhivotnykh pri rabote s klientom v sovremennoi sotsial'noi rabote i psikhologii [Possibilities of using pets when working with a client in modern social work and psychology] // *Gumanitarnyye nauchnyye issledovaniya*. 2015. N 3 (43). S. 104–111.
10. *Kapustina A.N.* Mnogofaktornaya lichnostnaya metodika R. Kettella [R. Cattell's Multifactorial Personal Questionnaire]. Saint-Petersburg: Rech, 2001. 112 s.
11. *Kafarova E.R.* Vliyanie domashnikh zhivotnykh na psikhoeffemotsional'noe sostoyanie detei [The influence of pets on the psycho-emotional state of children] // *Osnovnyye voprosy pedagogiki, psikhologii, lingvistiki i metodiki prepodavaniya v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh: Sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii / Sost. R.R. Bikesheva, O.V. Chuvashova*. Astrakhan': Astrakhanskii gosudarstvennyi universitet, 2013. S. 41–43.
12. *Kogalovskaya A.S.* Kanisterapiya kak podkhod v psikhoterapii i reabilitatsii [Canistherapy as an approach in psychotherapy and rehabilitation] // *Otechestvennyi zhurnal sotsial'noi raboty*. 2014. N 4. S. 114–121.
13. *Menazhetdinov D., Shcherbina A., Stepanova A.* O kommunikativnom vzaimodeistvii cheloveka i domashnego zhivotnogo [On the communicative interaction of human and pet] // *Razvitie professionalizma*. 2016. N 1. S. 168–169.
14. *Metodika diagnostiki motivatsii k dostizheniyu uspekha T. Elersa [T. Ehlers' method of diagnosing success achievement motivation] // Rozanova V.A.* *Psikhologiya upravleniya*. M., 1999. S. 105–106.

15. *Nepomnyashchikh T.A.* Animaloterapiya kak vid mediko-sotsial'noi reabilitatsii lits s ogranichennymi vozmozhnostyami [Animal-assisted therapy as a type of medical and social rehabilitation of disabled persons] // *Sostoyanie zdorov'ya: meditsinskie, sotsial'nye i psikhologo-pedagogicheskie aspekty* / *Otv. red. S.T. Kokhan.* Chita: Zabaikal'skii gosudarstvennyi universitet, 2016. S. 784–792.
16. *Nikolskaya A.V.* Sotsial'nye aspekty vzaimodeistviya cheloveka s domashnimi pitomtsami kak koping-strategii [Social aspects of human interaction with pets as coping strategies] // *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya.* 2015. T. 4. N 1. S. 79–83.
17. *Nikolskaya A.V.* Sotsial'nye aspekty mezhhvidovogo vzaimodeistviya v grupe «chelovek—domashnee zhivotnoe» [Social aspects of interspecific interaction in the group “human – pet”] // *Vestnik Universiteta Rossiiskoi akademii obrazovaniya.* 2015. N 4. S. 63–67.
18. *Nikolskaya A.V.* Effektivnost' nenapravlennoi animaloterapii dlya detei s razlichnymi formami dizontogeneza [The effectiveness of animal-assisted activities for children with various forms of dizontogenesis] // *Psikhologiya i psikhotekhnika.* 2012. N 8 (47). S. 87–99.
19. *Nikolskaya A.V., Kostrigin A.A.* Issledovanie lichnostnykh osobennosti lyudei s OVZ, sposobstvuyushchikh effektivnomu osushchestvleniyu trudovoi deyatel'nosti (po materialam pilotnoi programmy trudoustroistva na baze TsZN I predpriyatii g. Ufy) [Study of disabled people's personal traits that contribute to effective work performance (based on employment pilot program at Ufa employment centers and enterprises)] // *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Poznanie.* 2018. N 9. S. 61–68.
20. *Nikolskaya A.V., Nazarov A.L.* Psikhologicheskaya otsenka sotsial'noi adaptatsii i integratsii invalidov v protsesse ikh professional'noi orientatsii [Psychological assessment of social adaptation and integration of disabled persons in the process of their professional orientation] // *Psikhologiya: istoriko-kriticheskie obzory i tekushchie issledovaniya.* 2016. N 5. S. 156–170.
21. *Ostroumova M.A., Makarova T.N.* Analiz amerikanskogo opyta primeneniya kanisterapii kak metodala echeniya [Analysis of the American experience of using canisterapy as a treatment method] // *Molodezh' inauka.* 2016. N 10. S. 17.
22. *Raevskaya A.I., Shmeleva N.B.* Potentsial animaloterapii v psikhoterapevticheskoi rabote s lyud'mi pozhilogo i starcheskogo vozrasta [Potential of animal-assisted therapy in psychotherapeutic work with people of elderly and senile age] // *Simbirskii nauchnyi vestnik.* 2015. N 3 (21). S. 88–93.
23. *Rudakova I.D., Yagodovskaya I.V.* Sotsiokul'turnaya rol' domashnikh zhivotnykh v zhizni gorozhan (istoriko-psikhologicheskii aspekt) [The social-cultural role of pets in the life of citizens (a historical-psychological aspect)] // *Vestnik slavyanskikh kul'tur.* 2015. N 4 (38). S. 70–80.
24. *Rybakova E.V.* et al. Razvitie kommunikativnykh kompetentsii mikrosotsial'nogo okruzheniya rebenka s OVZ v prisutstvii domashnikh zhivotnykh [Development of communicative competences of the micro-social environment of a disabled child in the presence of pets] / *E.V. Rybakova, R.M. Sultanova, G.A. Gayazova, D.G. Rybakov* // *Nauka segodnya: teoriya i praktika: Materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii.* Volgda: OOO «Marker», 2018. S. 105–107.
25. *Stepanova A.A.* Oznakomlenie s okruzhayushchim mirom doskol'nikov s zaderzhannym psikhicheskim razvitiem v DOU kompensiruyushchego vida // *Spetsial'noe obrazovanie.* 2015. N 11. S. 246–250.
26. *Ulanova T.A., Pinigina M.O.* Ippoterapiya kak vspomogatel'nyi metod reabilitatsii detei s OVZ [Hippotherapy as an auxiliary method of rehabilitation of disabled children] // *Molodezh' XXI veka: obrazovanie, nauka, innovatsii: Materialy VI Vserossiiskoi studencheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* / *Pod red. O.B. Ganpanturovoi.* Novosibirsk: Novosibirskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet, 2017. S. 258–259.
27. *Chakhoyan N.V.* Adaptivnaya dvigatel'naya rekreatsiya, osnovannaya na vzaimodeistvii rebenka—invalida s zhivotnymi [Adaptive motor recreation based on the interaction of a disabled child with animals] // *Gumanitarnye znaniya i estestvennye nauki: sovremennye problemy i perspektivy razvitiya: Materialy II Mezhhuzovskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii; pod obshch. red. E.V. Korolyuk.* Krasnodar: Krasnodarskii TsNTI-filial FGBU «REA» Minenergo Rossii, 2014. S. 183–184.
28. *Shukova G.V.* Psikhologicheskie aspekty mezhhvidovogo vzaimodeistviya cheloveka i domashnikh zhivotnykh // *Vestnik Rossiiskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy. Gumanitarnye i obshchestvennye nauki.* 2016. N 2 (83). S. 155–166.