ОТЗЫВ

официального оппонента доктора исторических наук, члена корреспондента РАН, профессора Бутовской Марины Львовны на диссертационную работу Аникаева Алексея Евгеньевича «Исследование когнитивных способностей двух видов низших обезьян», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.02 – антропология по биологическим наукам

Соответствие диссертации специальности и отрасли науки, по которым она представлена к защите. Диссертационная работа Аникаева Алексея Евгеньевича «Исследование когнитивных способностей двух видов низших обезьян» посвящена анализу эволюции когнитивных способностей приматов на основе сравнительного подхода. Автор проводит сравнительное исследование современных видов приматов и на этой основе предлагает модели ранних этапов эволюции социальных структур и социальных отношений у предков человека. Диссертационная работа выполнена с помощью общепринятых методов и подходов, анализ данных проведен с использованием современных компьютерных программ статистического анализа.

Актуальность темы диссертации обусловлена активным интересом научного сообщества к изучению специфики когнитивных способностей человека, и поиском их биологических корней. Эволюция когнитивных способностей является неотъемлемым и важнейшим звеном гоминизации. Между тем, отсутствие материальных свидетельств этой эволюции определяет необходимость сравнительных исследований когнитивных способностей современных приматов. Сопоставление когнитивных способностей современных приматов, находящихся на разных ступенях эволюционного развития и различающихся по своим морфофизиологическим характеристикам, социальной организации и экологическим условиям жизни является необходимым условием выявления центральных тенденций в

эволюции когнитивных функций отряда приматов. Полученные при этом данные могут служить источником информации для реконструкции процесса возникновения и развития познавательных функций в ходе их эволюции. Проведенные исследования обнаруживают широкий размах изменчивости когнитивных функций у разных представителей отряда, также как и разнообразие в уровне сложности социальной организации. Макаки резусы и павианы гамадрилы, являющиеся объектом данного исследования, представляют собой классический пример такого разнообразия. Живущие сравнительно небольшими группами в лесистых районах Индии и Вьетнама макаки резусы, имеют выраженную матрилокальную структуру групп и достаточно хорошо изучены с точки зрения оценки их когнитивных функций. Павианы гамадрилы, живущие большими стадами на открытых пространствах Северной Африки и Аравийского полуострова, имеют патрилокальную организацию, и до настоящего времени, слабо изучены в плане когнитивных способностей. Выяснение связи между особенностями когнитивных функций приматов с типом и сложностью социального устройства и экологическими условиями может рассматриваться как один из центральных вопросов эволюционной антропологии.

Степень новизны результатов и научных положений, выносимых на защиту диссертации

Для решения поставленных задач диссертантом была подобрана оригинальная батарея тестов, позволяющих оценивать уровень когнитивных способностей павианов гамадрилов и макаков резусов. В соответствии с поставленными задачами, в исследовании впервые была проведена разносторонняя оценка когнитивных способностей павианов гамадрилов. Кроме того, впервые было проведено сравнение когнитивных способностей павианов гамадрилов и макаков резусов, а также впервые проанализированы различия в когнитивных способностях двух возрастных категорий обезьян

обоих видов. На основе результатов тестирования автором определены половые различия в когнитивных способностях на внутривидовом и межвидовом уровне. Представляется крайне важным то, что обнаруженные диссертантом межвидовые различия были впервые использованы в качестве основы для создания гипотетической модели эволюции психики приматов при переходе от древесно-наземного к преимущественно наземному образу жизни. Кроме того, впервые диссертантом был произведен сравнительный анализ такого показателя как поведенческая активность в эксперименте (экспериментальная активность). Активность животных в эксперименте является важнейшей характеристикой когнитивной функции, имеющей, как установлено диссертантом, видоспецифический характер. Установлен достоверное более высокий уровень активности павианов гамадрилов над макаками резусами. А также показана статистически значимая корреляция между экспериментальной активностью и уровнем когнитивных способностей.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется, прежде всего, большим объемом проделанной диссертантом работы. В ходе исследования диссертантом была составлена и апробирована батарея когнитивных тестов, направленных на разностороннюю оценку когнитивных способностей приматов. Подготовленные тесты были использованы для исследования когнитивных способностей 44 обезьян, включая 20 макаков резусов и 24 павиана гамадрила. При этом, тестирование проведено в равном соотношении на самцах и самках. Кроме того, эксперименты охватывали животных двух возрастных категорий – полуторагодовалых и трехлетних обезьян. Это позволило оценить размах половых различий в когнитивных способностях макаков и павианов, а также наличие видоспецифических

особенностей в сроках развития когнитивных способностей обезьян с различным типом социального устройства. Анализ полученных результатов тестирования диссертант провел с использованием данных широкого литературных источников (список литературы включает 430 источников).

Научная и практическая значимость результатов диссертации Полученные данные вносят вклад в эволюционную антропологию, приматологию, этологию и зоопсихологию. Результаты исследования показали достоверные различия между видами, более высокий уровень развития когнитивных способностей и экспериментальной активности павианов гамадрилов по сравнению с макаками резусами в целом, а также и по отдельным характеристикам познавательных функций. На основе этих результатов автор приходит к заключению о путях развития когнитивных способностей обезьян (в том числе и предков гоминин) при переходе от древесно-наземного к преимущественно наземному образу жизни.

Детальный анализ когнитивных способностей исследуемых видов существенно дополняет имеющуюся на данный момент характеристику этих животных. Сравнительный анализ двух возрастных категорий исследуемых животных обогащает данные, касающиеся развития психических функций в онтогенезе, и подчеркивает необходимость изучения такой характеристики, как когнитивный возраст. Установленные достоверные различия по такому показателю, как экспериментальная активность, указывают на важность уровня пластичности психики.

Подобрана батарея когнитивных тестов, направленных на разносторонний анализ познавательных способностей обезьян, и проведена ее апробация. Полученная батарея тестов может быть рекомендована для исследования когнитивных способностей различных видов низших обезьян.

Обнаруженные различия в уровне экспериментальной активности и уровне когнитивных способностей могут быть использованы в качестве

рекомендаций при выборе вида, возраста и пола обезьян для осуществления медико-биологических исследований различного рода. Кроме того, видо-, возрастные и половые особенности поведения обезьян должны быть учтены в практике их содержания.

Диссертация и автореферат А.Е.Аникаева оформлены в полном соответствии с приложениями № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова. Работа носит исследовательский характер, изложена на 174-х страницах, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов и их обсуждения, отражающих результаты собственных исследований, заключения, выводов и списка литературы, содержащего 430 источников. Работа снабжена 53 рисунками. Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы и ее основные результаты.

Соответствие научной квалификации соискателя ученой степени, на которую претендует диссертант. Анализ характеристик диссертационного исследования – актуальность темы, использование традиционных и новых методов, принятых в антропологии, новизна результатов и обоснованность научных положений, вынесенных на защиту, научная и практическая значимость заключительных выводов подтверждают научную зрелость А.Е.Аникаева и соответствие соискателя ученой степени кандидата биологических работ. Об этом же свидетельствует тот факт, что А.Е.Аникаев является автором 11 научных работ, большинство из которых опубликовано в журналах из списка Web of Science.

Замечания по диссертации. Работа Аникаева А.Е., в целом, выполнена на высоком научном уровне, материал изложен хорошим литературным языком. Обнаруженные недостатки касаются, в основном, стилистики изложения, авторских особенностей конструирования фраз, некоторой громоздкости и объемности предложений. Например, на с.70 неудачным представляется название рис.16 «Прозрачный экран. Межполовой

сравнительный анализ по критерию успешности». Лучше было бы дать «Половые различия по критерию успешности».

Заключение

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 03.03.02 – «антропология» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова, а также оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель **Аникаев Алексей Евгеньевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.02 – «антропология» за:

1) впервые проведенное разностороннее исследование когнитивных способностей самцов и самок павианов гамадрилов двух возрастных категорий;

2) впервые проведенное сравнительное исследование когнитивных способностей павианов гамадрилов и макаков резусов;

3) установление факта более высокого уровня экспериментальной активности и когнитивных способностей павианов гамадрилов по сравнению с макаками резусами;

4) подтвержденное наблюдениями и результатами тестирования обоснование связи между экологическими условиями, социальной структурой и когнитивными способностями приматов;

5) создание модели трансформаций в эволюции человека, обусловленных аридизацией климата с последующим изменением

социальной структуры древних гоминин и прогрессивным развитием когнитивных способностей.

Официальный оппонент:

доктор исторических наук,
член-корреспондент РАН, профессор,
главный научный сотрудник,
заведующая сектором кросс-культурной психологии
и этологии человека
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Институт этнологии и антропологии имени Н.Н.Миклухо-Маклая
Российской академии наук

Бутовская Марина Львовна МБут *подпись*

15.03.2021

Контактные данные:
тел.: 7 (495) 938-00-19, e-mail: info@iea.ras.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом
защищена диссертация:
03.03.02 – антропология (по историческим наукам)

Адрес места работы:
119991, РФ, г. Москва, ул. Ленинский пр., д. 32а,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Институт этнологии и антропологии имени Н.Н.Миклухо-Маклая
Российской академии наук, сектор кросс-культурной психологии
и этологии человека
тел.: 7 (495) 938-00-19, e-mail: info@iea.ras.ru

Подпись сотрудника
Института этнологии и антропологии
имени Н.Н. Миклухо-Маклая
М.Л. Бутовской
удостоверяю:

Подпись Бутовской М.Л.
заверяю
Зав. отделом кадров Самарина М.В.
«15» 03 2021