

ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Голубевой Инны Юрьевны**
"Особенности выполнения приматами задач различной степени
сложности в ряду макака-шимпанзе-ребенок",
представленную на соискание ученой степени кандидата
биологических наук (специальность 03.03.01. – Физиология)

Диссертационная работа **Голубевой Инны Юрьевны** посвящена изучению выполнения приматами заданий выбора по образцу различной степени сложности в ряду макака – шимпанзе – ребенок 2-3 лет. Исследование выполнено в русле работ, проводимых в лаборатории физиологии высшей нервной деятельности Института физиологии им. И.П. Павлова РАН, на основе разработанной в лаборатории методики.

Используемый в работе сравнительный онтогенетический и филогенетический подход позволяет сравнить особенности и скорость обучения выбору объектов по образцу разной степени сложности в ряду макака – шимпанзе – ребенок 2-3 лет. Поскольку диссертационная работа Голубевой Инны Юрьевны направлена на решение вопросов, крайне важных для более глубокого понимания психофизиологических механизмов целостного поведения, ее актуальность и практическая значимость очевидны. Определенный элемент новизны представляет и решение вопроса о выборе по образцу детьми 2-3 летнего возраста, так как позволяет уточнить существующие представления о специфике внимания и восприятия визуальных образов у детей анализируемого возраста.

По постановке проблемы, используемым поведенческим и физиологическим методикам, трудоемкости и сложности работы с макаками, шимпанзе и детьми раннего возраста, работа может рассматриваться в качестве образцовой в области изучения высшей нервной деятельности приматов.

Диссертация написана по традиционной схеме, изложена на 178 страницах текста. Она состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, результатов собственных исследований, их обсуждения, заключения и выводов. В списке цитированной литературы 255

источников, из них 187 отечественных. Работа иллюстрирована 24 рисунками, 27 графиками и 1 таблицей.

Во «Введении» четко изложена суть проблемы и раскрыты цель и задачи исследования. Эти задачи, равно как и положения, выносимые на защиту, а также научная новизна, соотносятся с выводами, сделанными в конце работы. Однако в положениях, выносимых на защиту, присутствует фраза... «механизмы обучения становятся более разнообразными...», при описании теоретической и практической значимости работы отмечается, что «работа расширяет существующие представления о механизмах, лежащих в основе функционирования довербального и вербального мышления приматов», а в результатах исследования и в выводах описание механизмов завуалировано.

В «Обзоре литературы» автор подробно и с анализом новейших литературных данных обсуждает основные проблемы по тематике исследования. Обзор литературы включает четыре раздела. Первый раздел «Современные представления о когнитивной деятельности некоторых представителей отряда приматов в сравнительном аспекте» - начинается с истории вопроса, текст, представленный на четырех страницах, можно было бы сократить до нескольких фраз. В разделе "Психофизиологические представления о развитии когнитивной деятельности ребенка в онтогенезе" много внимания уделяется жестам, рассматриваются возможности и способности младенцев начиная от рождения. Все это очень интересно и важно, но в рамки данной конкретной работы не входит. Если бы автор акцентировал больше внимания на возрасте 2-3 года, то обзор был бы более четким. Раздел «Мозговые структуры и механизмы обучения у приматов» в целом написан хорошо, но недостаточно показателен с точки зрения его названия. В связи с тем, что приводятся анатомические и функциональные данные то по человеку, то по обезьянам, в конечном счете, при отсутствии конкретизации остается только догадываться о ком идет речь (стр.49.) . Много данных хрестоматийных, поэтому их можно было бы не приводить. Это в первую очередь касается функций различных мозговых структур,

Например: ссылки на работы Симонова, 1987; Суворова, 1988. (стр. 51 - 52); ранее - на работы А.С. Батуева. Хотелось бы все же прочитать о механизмах конкретное, а не на описание феноменов. Для последующих разделов – проблема аналогична. Автор работы стремится охватить все, причем начиная от истоков, давая много ссылок на достаточно известные факты, например, начало от работ И.П. Павлова (раздел 1.1.3.стр. 53). В этом же разделе: ... "сенсорные системы, каждая из которых воспринимает и перерабатывает информацию определенной модальности, поступающую из внешней среды" (Павлов, 1951; Сыренский, 1970, 1976; Адрианов, 1976; Глезер, 1993; Дудкин, 1985, 2007) - ну где же в этом случае ссылка на Альтмана и Батуева?

В целом обзор свидетельствует о знании автором литературы, позволяет охарактеризовать всю проблему в целом и логически обосновать цель и задачи данного исследования.

Методика исследования: Работа выполнена на 7 взрослых макаках (6 самцов и 1 самка), 4 взрослых шимпанзе (2 самца и 2 самки) на базе лаборатории физиологии высшей нервной деятельности (группа антропоидника) Института физиологии им. И.П. Павлова РАН и 64 детей в возрасте 2-3 лет. В исследовании использовался поведенческий метод выбора по образцу и физиологический метод – регистрации сердечного ритма. Следует отметить, что диссертант при выполнении своей работы успешно овладел всеми используемыми в работе методами. Методы статистической обработки данных адекватны для решения поставленных задач.

В тоже время в методике не указан возраст животных, возраст некоторых упоминается в разделе результаты.

Методика построена на решении животными и детьми задач выбора по образцу изображений разной степени сложности, однако отсутствует критерий сложности и особенно разной степени сложности. Отсутствует критерий отнесения изображения к абстрактному. В этой связи возникает вопрос о том, (стр.69) чем бессодержательный знак в задаче 7 отличался от абстрактного изображения в задаче 8? В тексте диссертации встречаются понятия: Абстракция - изображения разной степени абстракции - увеличение абстракции» - при отсутствии расшифровки. В тексте

автореферата следовало бы описать предъявляемый в 8 задачах материал, а не давать ссылку на рисунок, который в силу нечеткости и малого размера не понятен. НЕ понятно как автор оценивал речь ребенка, называя ее эгоцентрической (стр.71).

Отсутствует подробности методики регистрации СР - сколько длилось исследование? Что значит во время исследования регистрировали СР, был ли контроль до и после. Что конкретно считали и с чем сравнивали? Как оценивался уровень мотивации; уровень тревожности; ориентировочно - исследовательской активности; уровень импульсивности. Какие тесты использовали?

Результаты исследования: Результаты исследования описаны с большой скорпуплезностью, хорошо проиллюстрированы. Именно постановка эксперимента и тщательный анализ полученных данных является сильной стороной диссертационной работы. Приведен подробный анализ поведенческих реакций, сопровождающих реализацию основного поведения, т.е., реакций саморегуляции, которые в работе описаны очень детально и проанализированы их качественные и количественные характеристики в зависимости от степени сложности выполняемого задания. Автором проведена огромная работа по обучению животных, по постановке экспериментов, обработке данных и их интерпретации. Наибольшей четкостью характеризуется последний раздел «Сравнительный анализ психофизиологических особенностей макака, шимпанзе и детей 2-3 лет при выполнении заданий выбора по образцу» в котором представлены общие и различные для всех приматов психофизиологические особенности выполнения заданий выбора по образцу различной степени сложности

Однако, раздел результаты начинаются с фразы: «Хорошо известно...», после которой можно уже ничего и не анализировать, ибо у читающего возникла ОР! По тексту: Отсутствуют критерии выделения 3-х стратегий адаптации к эмоциональным нагрузкам (стр.75). Описание в тексте больше похоже на совокупность демонстрируемых реакций.

В работе говорится, что «...Поведенческие реакции саморегуляции определяются не только индивидуальными особенностями, но и возрастом обезьяны» (стр. 77) - каким? Возраст в методике не указан.

Используется «термин процесс формирования принципа выбора по образцу» (стр.85) нет уточнения, чем принцип отличается от стратегии.

Исследование с измененным порядком предъявления двух последних (стр.86) задач 7 и 8 - сначала 8, затем – 7 – возвращает к вопросу о критериях сложности и абстракции.

Участвовали ли шимпанзе раньше в исследованиях с удержанием предмета в руке?

Что подразумевается под словами «адаптация к новой ситуации....» (стр.87) и в чем она заключалась - животные помещались в иные условия? При описании данных по шимпанзе для облегчения восприятия материала можно было бы в таблицах представить данные о количестве дней, требующихся для выполнения каждой задачи и соответственно о количестве правильных ответов (%).

Раздел, посвященный данным по детям (стр.104) - начало описания результатов является методикой - почему эта информация не представлена в методике.

Употребление словосочетания – «индивидуальный рисунок поведения» (стр. 106) - Если это термин общепризнанный - дать ссылку, если свой необходимо ввести понятие. Далее в тексте идет подразделение – индивидуальный и общий рисунок поведения» - Что это такое? В чем отличие просто рисунка от индивидуально рисунка? В чем заключается разнообразие индивидуального рисунка поведения? Бездоказательной является фраза – «...общий рисунок поведенческих реакций у детей при выполнении легких (? вопрос к методике) и сложных (?) заданий практически совпадал...». Ссылка на рисунок. Где критерии и данные обработки?

Непонятна фраза: ... При возникновении затруднений..., что автор имел в виду? (Стр. 107-108). Что значит увеличение затруднений в 2 раза? Стр.110 – Фраза из текста диссертации «...при возникающих затруднениях спектр реакций саморегуляции младших детей смещался в сторону активации эгоцентрической речи»- 1). Доказать что речь эгоцентрическая, как определяют; 2). что значит активация эгоцентрической речи - что и как считали; 3) Что значит спектр смещался - где данные контроля с которым сравнивали?

По сути, аналогичные вопросы хочется задать к каждой фразе. У меня создается впечатление, что автор обладает некой собственной терминологией, отличной от общепринятой. Никто не мешает ее использовать, но все следует очень четко объяснять! Что означает термин – «формирование довербального обобщения»? (стр.116). При описании различий между тремя представителями отряда приматов (стр.120): опять введено новое понятие «ситуативный рефлекс», которое в тексте диссертации не раньше, ни позже не встречается.

Все эти неточности существенно затрудняют восприятие материала.

Раздел обсуждения написан хорошо.

Выводы обоснованы большим фактическим материалом и достоверны.

Замечания:

- при чтении всей работы постоянно возникает вопрос – выбор по образцу – чего? Название работы – «Особенности выполнения приматами задач различной степени сложности...» - нет четкости в отношении каких задач – почему не отражено в названии

2) В разделе научная новизна:

А) Стр. 7. Введено 2 понятия – разная степень абстракции и увеличение абстракции, но отсутствуют критерии на выделения и не понятно, увеличение и сложность – являются синонимами? (... изображений разной степени абстракции ... Установлено, что у детей успешность выбора по образцу изображений снижается с увеличением их абстракции..)

Существуют неточности и небрежности в оформлении работы.

Ряд вопросов, требующих расширенного ответа автора:

1) Каковы критерии выделения разной степени сложности задания и степени абстракции.

2) В разделе научная новизна Вы пишете «На стадии перехода ко второй сигнальной системе ребенок нуждается в обозначении выбираемого объекта для успешного решения задачи». Как оценивали переход ко второй сигнальной системе и что Вы подразумеваете под второй сигнальной системой?

3) Увеличение выборки шимпанзе и большая однородность данной выборке по возрасту, времени участия в различных экспериментах, на Ваш взгляд, могла бы изменить полученные результаты.

Следует отметить, что большинство замечаний касаются представления материала, а, по сути – по постановке проблемы, по решаемым задачам и по выбору объекта исследования – работа является уникальной. В рамках одного исследования на достаточно сложной модели и сложных для исследования испытуемых – макаках, шимпанзе и 2-3 летних детях, получены новые данные о специфике решения задачи выбора по образцу изображения разной степени сложности, выявлены общие закономерности и специфические для детей, макак и шимпанзе особенности.

Теоретическая значимость представленной работы заключается, прежде всего, в ее сравнительно онто-филогенетическом аспекте. Практическая значимость связана с разработкой рекомендаций для занятий с детьми раннего дошкольного возраста. Данные, полученные работе, могут быть использованы в лекционных курсах «Физиология ВНД и сенсорных систем» и «Возрастная физиология».

Автореферат полностью отражает основное содержание работы. По теме диссертации имеется 26 публикаций, из которых 12 статей (3 в рекомендуемых ВАК изданиях) и 14 тезисов. Полученные материалы были неоднократно доложены и обсуждены на различных Всероссийских конференциях и конференциях с международным участием.

Новизна исследования и полученных результатов не вызывают сомнений.

Заключение:

Диссертация Голубевой Инны Юрьевны на тему «Особенности выполнения приматами задач различной степени сложности в ряду макака-шимпанзе-ребенок», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – физиология, является завершённой научно-исследовательской работой на актуальную тему и может рассматриваться как самостоятельное научное квалификационное исследование, выполненное на высоком теоретическом и экспериментальном уровне.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.01.2002 года №74 (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.06.2011 года №475), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Голубева Инна Юрьевна, заслуживает присуждения искомой степени по специальности (03.03.01 – физиология).

Профессор кафедры Высшей нервной деятельности
и Психофизиологии, Биолого-почвенного факультета
СПбГУ

Ляку

д.бн. Е.Е.Ляко

Подпись *Е.Е. Ляко*
ЗАБЕРЮ

Спасибо!

Косарева Т.В.



06.06.2014