

## ОТЗЫВ

официального оппонента Кабардова Мухамеда Каншобиевича, доктора психологических наук, профессора, заведующего лабораторией дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований», на диссертацию Дружинина Олега Александровича «Возрастные особенности исполнительных функций как фактор успешности в учебной, спортивной и профессиональной деятельности», представленной на соискание ученой степени кандидата психологических наук по специальности 5.3.2 – Психофизиология

Диссертация Дружинина Олега Александровича посвящена актуальной и научно значимой проблеме — выявлению возрастных особенностей исполнительных функций и определению их роли как фактора успешности в учебной, профессиональной и спортивной деятельности. Уже из формулировки темы, а также из содержания введения видно, что автор ставит перед собой задачу не локального описания отдельных психофизиологических показателей, а построения более целостного представления об исполнительных функциях как универсальном регуляторном механизме успешности человека в различных видах деятельности

**Актуальность исследования** не вызывает сомнений. Современное общество действительно предъявляет возрастающие требования к скорости переработки информации, произвольной регуляции поведения, когнитивной гибкости и устойчивости к нагрузкам. В этой связи обращение к исполнительным функциям как к психофизиологической основе успешности представляется своевременным и обоснованным. Существенно и то, что автор рассматривает проблему не в узкой возрастной или профессиональной группе, а в широком диапазоне от 7 до 40 лет, что позволяет проследить онтогенетическую динамику изучаемых показателей и сопоставить их вклад в разные формы успешности

Следует отметить, что во введении диссертации грамотно выстроен научный аппарат исследования. Четко определены цель, задачи, объект, предмет, сформулированы гипотезы, представлены положения, выносимые на защиту. Цель исследования состоит в изучении возрастных особенностей

исполнительных функций как фактора успешности в учебной, спортивной и профессиональной деятельности; в качестве предмета рассматриваются исполнительные функции и психофизиологический ресурс как предикторы успешности школьников 7–17 лет, взрослых - до 40 лет, а также спортсменов-боксеров

Положительной оценки заслуживает и теоретико-методологическая основа работы. Автор опирается на принцип системности, объективности, экологической валидности и практической направленности исследования. В качестве теоретических оснований автор привлекает идеи А. Р. Лурия, Н. А. Бернштейна, П. К. Анохина, которые восполняются современными представлениями о роли исполнительных функций и психофизиологического ресурса регуляции деятельности. Такой подход позволяет автору удерживать баланс между классической отечественной психофизиологической традицией и современной исследовательской парадигмой.

Диссертант опирается на системный подход, разработанный П.К. Анохиным, А.В. Карповым; в рамках образования – Н.В. Кузьминой, что создает возможность для анализа дифференциально-психологической организации академической успеваемости подростков по математике. Указаны метакогнитивные основания учебной деятельности (М.А. Холодная, В.М. Бызова, Е.И. Перикова, А.А. Карпов, и др.); в частности, учебная деятельность в области математики изучалась в ряде работ (В.А. Крутецкий, В.Н. Дружинин, Т.Н. Тихомировой). Дифференциально-психологические и психофизиологические аспекты образования показаны в работах сотрудников ПИ РАО (Н.А. Аминов, М.К. Кабардов, В.И. Моросанова, Е.П. Гусева, И.А. Лёвочкина и др.).

Первая глава производит благоприятное впечатление своей содержательной насыщенностью и логикой изложения. Автор последовательно раскрывает понятие успешности, показывает его операционализируемость в научном исследовании и обосновывает целесообразность анализа именно объективно фиксируемых, социально значимых результатов — академической успеваемости, профессиональной успешности и спортивных достижений. Существенным представляется и то, что исполнительные функции рассматриваются не изолированно, а в связи с психофизиологическим ресурсом как нейродинамической основой регуляции поведения.

Особого заслуживает внимания проведенный автором анализ структуры исполнительных функций: последовательно описаны основные компоненты исполнительного функционирования – тормозный контроль, рабочая память и когнитивная гибкость. Содержательно обсуждаются роль возрастных и половых особенностей в учебной, профессиональной и спортивной деятельности. При этом автор не ограничивается обзором литературы, а подводит к необходимости объективной инструментальной оценки этих параметров через сенсомоторные показатели.

Вторая глава характеризуется методической продуманностью. Исследование проводилось в 2021–2025 гг. и охватило 1181 человека в возрасте от 7 до 40 лет; в выборку вошли школьники, взрослые представители различных профессий, а также боксеры национальной сборной Республики Узбекистан и юношеской сборной. Сам масштаб выборки, ее структурированность и разнообразие изучаемых контингентов следует признать сильной стороной диссертации.

Особо следует подчеркнуть, что оценка исполнительных функций проводилась с помощью комплекса сенсомоторных тестов на программно-аппаратном комплексе УПФТ 1/30 «Психофизиолог». В исследовании использованы простая зрительно-моторная реакция, простая слухомоторная реакция, сложная зрительно-моторная реакция, сложная зрительно-моторная реакция на световую комбинацию, динамический сенсомоторный тест, теппинг-тест и реакция на движущийся объект; автором дана содержательная интерпретация того, какие именно компоненты исполнительных функций преимущественно проявляются в каждом из тестов. Это придает работе хорошую операциональную определенность.

Важным достоинством исследования является стремление автора к экологической валидности. Тестирование проводилось в привычных для участников условиях: в школах, на рабочем месте, на тренировочных базах спортсменов. Такое решение усиливает прикладную значимость полученных результатов и снижает риск искажений, связанных с искусственностью лабораторной ситуации.

Третья глава содержит большой объем эмпирических данных и свидетельствует о серьезно проделанной аналитической работе. Автор показывает, что развитие исполнительных функций в возрасте от 7 до 40 лет носит нелинейный характер: наиболее интенсивные изменения наблюдаются

до 14–15 лет, а затем происходит стабилизация показателей, что отражено и в интегральном сводном показателе исполнительных функций. Представленные результаты хорошо соотносятся с современными представлениями о возрастном созревании регуляторных систем мозга.

Содержательно важным представляется вывод о том, что в школьном возрасте наиболее устойчивую и статистически значимую связь с академической успешностью демонстрирует тормозный контроль. Автор показывает, что именно показатели тормозного контроля, а также в меньшей степени когнитивной гибкости и рабочей памяти, выступают значимыми предикторами среднего балла успеваемости. Это один из наиболее ценных результатов работы, поскольку он выводит обсуждение школьной успешности из сферы общих рассуждений в плоскость объективно измеряемых психофизиологических характеристик.

Интересны и данные, полученные при анализе взрослых участников. В диссертации показано, что для лиц с высшим образованием, демонстрирующих профессиональную успешность, характерны более высокие показатели когнитивной гибкости и рабочей памяти по сравнению с лицами со средним образованием. При этом автор достаточно осторожен в интерпретации результатов и прямо указывает, что данную часть исследования можно рассматривать как пилотную, поскольку выборка профессионалов оказалась менее однородной, чем выборка школьников и спортсменов. Такая «аккуратность» дифференциации разных исследовательских групп заслуживает положительной оценки.

Особый интерес представляет спортивный блок исследования. В диссертационном исследовании Олега Александровича Дружинина обнаружено, что успешность боксеров спорта высших достижений связана не просто с общим уровнем психофизиологического ресурса, а со специфической конфигурацией исполнительных функций, прежде всего с качеством тормозного контроля. Это свидетельство выработки определенного типа (стратегии) - раскрывается значение не только показателей реакции на движущийся объект, но также сопряженное сочетание антиципации, точности и временной регуляции действий как психофизиологической основы успешности в боксе.

**Научная новизна** диссертации сформулирована достаточно четко и подтверждается содержанием работы. Автором впервые на репрезентативной

выборке в широком возрастном диапазоне реализован комплексный психофизиологический анализ сенсомоторных коррелятов исполнительных функций как факторов успешности учебной, профессиональной и спортивной деятельности; выявлены возрастные закономерности формирования исполнительных функций. Очень интересный факт; свидетельствующий о том, об универсальном характере тормозного контроля как возрастного-стабильного предиктора учебной успешности; установлено различие структуры предикторов успешности в зависимости от типа профессиональной деятельности; продемонстрирована специфика предикторов успешности в спорте высших достижений

**Теоретическая значимость** работы состоит в уточнении возрастных закономерностей развития тормозного контроля, рабочей памяти и когнитивной гибкости, а также в расширении представлений о связи исполнительных функций с успешностью человека в различных видах деятельности.

**Практическая значимость** диссертации также очевидна: результаты могут использоваться для прогнозирования трудностей обучения, профориентации, профотбора, психологического консультирования, а также в спортивной подготовке и отборе спортсменов; кроме того, автор указывает, что результаты уже используются в центре когнитивных ресурсов «Синапс»

Материалы исследования прошли достаточную апробацию. Результаты докладывались на заседаниях кафедры, научных конференциях и съезде физиологов СНГ; основные положения, выводы и результаты отражены в 13 публикациях, из них 8 — в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК

Вместе с тем при общей положительной оценке диссертации считаю необходимым высказать несколько замечаний и вопросов.

Первое. Автор последовательно использует сенсомоторные показатели как операциональные индикаторы исполнительных функций. Такой подход представляется продуктивным, однако в ряде случаев хотелось бы видеть более развернутое обсуждение границ подобной интерпретации, то есть того, в какой мере конкретный сенсомоторный параметр отражает именно исполнительную функцию, а в какой — более широкий психофизиологический ресурс.

Второе. В профессиональном блоке исследования автор сам указывает на пилотный характер полученных результатов в связи с неоднородностью

выборки взрослых участников Представляется, что при дальнейшем развитии темы было бы целесообразно провести исследование на более однородных профессиональных группах, что позволило бы усилить доказательность выводов о профессионально-специфических профилях исполнительных функций.

Третье. В работе убедительно показана связь тормозного контроля с учебной успешностью, однако вклад средовых факторов — образовательной среды, стилия педагогического взаимодействия, семейных условий — остается за пределами анализа.

Четвертое. Отдельного обсуждения заслуживает предложенное автором понимание успешности как социально значимого результата, превосходящего норму, Это определение продуктивно для целей эмпирического исследования, однако требует, на мой взгляд, более явного разведения с понятиями продуктивности, эффективности и адаптивности.

Высказанные замечания не снижают общей высокой оценки диссертации. Они носят дискуссионный характер и скорее подчеркивают перспективность дальнейшего развития поставленной автором научной проблемы.

#### **Заключение.**

Диссертация Дружинина Олега Александровича «Возрастные особенности исполнительных функций как фактор успешности в учебной, спортивной и профессиональной деятельности» представляет собой законченную, самостоятельную, научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему и содержащую новые научные результаты, имеющие существенное значение для психофизиологии.

#### **Вывод**

Таким образом, диссертация Дружинина Олега Александровича «Возрастные особенности исполнительных функций как фактор успешности в учебной, спортивной и профессиональной деятельности» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи выявления возрастных особенностей исполнительных функций и определения их роли как психофизиологических предикторов успешности в учебной, профессиональной и спортивной деятельности, имеющей существенное значение для развития психофизиологии, дифференциальной психологии и профессиональной ориентации.

В работе изложены научно обоснованные подходы к объективной инструментальной оценке исполнительных функций на основе сенсомоторных показателей, а также получены новые эмпирические данные, расширяющие представления о возрастной динамике и функциональной структуре исполнительного контроля.

Это соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата психологических наук по специальности 5.3.2 – Психофизиология.

### Официальный оппонент

Кабардов Мухамед Каншобиевич, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований»



Кабардов Мухамед Каншобиевич

Подпись М.К. Кабардова удостоверяю



Контактные данные

125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4.

+7 (495) 695-88-76

[director@pirao.ru](mailto:director@pirao.ru)

против включения персональных данных, заключенных в отзыве, в документы, связанные с защитой диссертации и их дальнейшей обработки не возражаю

