

## ОТЗЫВ

**официального оппонента Щедриной Елены Владимировны на диссертационное исследование Аттии Мохамед Рамадан Абделгани «Формирование у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов», представленное на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)**

Современная система профессионального образования призвана обеспечить формирование определенных умений у обучающихся посредством организации образовательного процесса таким образом, чтобы создавались условия для активизации этих умений с целью решения учебных проблем. В новых условиях обучающийся становится полноправным участником образовательного взаимодействия, у которого должны быть сформированы компетенции, определяющие способности к активной самостоятельной деятельности.

Проблем в обучении достаточно много, и они связаны с множеством разнообразных факторов, но педагогически решить можно только те, на которые преподаватель может повлиять, организуя образовательный процесс, к примеру, несоответствие некоторых учебных программ и измерительных инструментов способностям и индивидуальным особенностям обучающихся, отсутствие обратной связи со стороны преподавателя в эффективно организованной электронной образовательной среде обучения.

Автором предложена идея реализации адаптивного электронного обучения, как современного образовательного инструмента создания эффективной электронной среды обучения. Применение адаптивных электронных тестов, позволит решить проблемы несоответствия учебных программ и тестов способностям, наклонностям и потребностям обучающихся, организации двухстороннего эффективного взаимодействия участников образовательного процесса, а также применения валидного инструмента для измерения навыков студентов в решении ими собственных учебных проблем, что подтверждает актуальность проведенного соискателем исследования.

Диссертационное исследование начинается с характеристики противоречий, обусловливающих соответствующую проблему исследования и его цель. Выявленные соискателем противоречия позволили четко сформулировать проблему исследования, заключающуюся в необходимости разработки модели формирования у студентов навыков решения своих учебных проблем посредством электронных адаптивных тестов.

В проведенном диссертационном исследовании соискатель вполне обоснованно и доказательно показывает пути преодоления выявленных противоречий, подтверждая состоятельность выдвинутой гипотезы.

Логически и последовательно изложенное диссертационное исследование состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, библиографического списка, что отвечает требованиям Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации.

Первая глава посвящена анализу теоретических основ формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов. В ней приведены результаты изучения сущности педагогического обеспечения решения учебных проблем современными студентами, осуществляемого через оказание педагогической поддержки в контексте организации преподавателем их самостоятельной работы по выявлению и осознанию учебной проблемы, представлен алгоритм педагогической поддержки, раскрыто содержание понятий «учебная проблема», «адаптивный тест».

Аттиа М. приходит к выводу о том, что формирование у студентов навыков решения учебных проблем осуществляется через оказание педагогической поддержки студенту в контексте организации преподавателем его самостоятельной работы по выявлению и осознанию его учебной проблемы с помощью применения адаптивных электронных тестов. Обоснованным является и вывод соискателя о том, что адаптивные электронные тесты имеют множество преимуществ перед традиционными способами тестирования и предоставляют разнообразные возможности для формирования у студентов навыков решения учебных проблем.

С целью обеспечения эффективности формирования у студентов навыков решения учебных проблем с помощью адаптивных тестов автором разработана модель, состоящая из пяти этапов: анализ, проектирование, разработка, оценка, использование и последующее наблюдение, в дополнение к диагностике и полученным результатам. При разработке адаптивных тестов автор базировался на Item Response Theory (IRT), как теорию тестирования, основанную на вероятностных моделях, позволяющую оценить способности испытуемого с учетом сложности и различия тестовых заданий.

В своем исследовании соискатель опирался на фундаментальные исследования ведущих ученых в области общей и профессиональной педагогики. В теоретическом обосновании модели соискатель исходит из научных работ по изучению различных аспектов учебного моделирования: важности применения моделирования в учебном процессе, методологии

моделирования в контексте исследования образовательных систем, и научных исследований по моделированию сопровождения педагогического процесса.

Выводы по первой главе в полной мере соответствуют поставленным задачам и содержанию исследования, отражают обоснованность предлагаемых решений по формированию у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов.

Анализ цитируемых источников показывает, что соискатель проделал большую работу по изучению накопленного научного знания и практического опыта по исследуемой проблеме. В частности, в работе анализируются диссертационные исследования, монографии, статьи по теме исследования 212 авторов.

Вторая глава диссертации посвящена экспериментальной проверке эффективности модели формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов.

Педагогический эксперимент по теме исследования был организован и проведен для студентов первого курса образовательного факультета Университета Файюм (Египет) в 2020-2021 учебном году. Экспериментальная выборка была разделена на две группы, в одной из которых применялся традиционный электронный тест (225 студентов), а в другой – адаптивный электронный тест (71 студент).

Обращает на себя внимание тщательность планирования и проведения эксперимента. Сценарий разработки традиционного электронного теста на формирование навыков решения проблем по предмету «Основы фотографии и цифровых технологий» основан на случайной генерации вопросов из банка вопросов без учета ответов учащихся и индивидуальных различий между ними. Для второй группы инструментом явился адаптивный тест на основе относительного веса испытуемых и целей курса.

Время проведения традиционного электронного теста колеблется от 30 до 50 минут, а для адаптивного электронного теста оно зависит от ответа каждого студента, поэтому тест заканчивается при формировании у студента навыка правильного ответа.

Основной целью экспериментального этапа исследования являлась проверка выдвинутой гипотезы и интерпретация полученных результатов формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов. Как показали результаты исследования, адаптивное электронное тестирование предоставляет возможность более точного оценивания сформированности у студентов навыков решения учебных проблем, с учетом индивидуальных различий обучающихся, а также позволяет организовать адресную поддерживающую деятельность со стороны

преподавателя. Предлагаемый адаптивный тест минимизирует тестовую нагрузку на студентов, и предоставляет желаемую надежность, и, следовательно, подтверждает эффективность модели формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов.

Полученные результаты позволили констатировать подтверждение выдвинутой гипотезы и сформулировать научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования.

Научная новизна результатов исследования соискателя заключается в том, что сущность понятия «формирование у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов» определена через самостоятельную последовательную работу студентов с адаптивными тестами, способствующими оценке, измерению и определению уровней сформированности у студентов навыков в отношении решения ими своих учебных проблем в электронной образовательной среде; выявлены возможности использования адаптивного теста для формирования у студентов навыков решения учебных проблем; представлена эффективная модель формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов, отличающаяся от имеющихся аналогов наличием описания последовательности педагогических действий, ориентированных на максимально возможное самостоятельное достижение студентом образовательных целей при педагогической поддержке преподавателя в кратчайшие сроки и с наименьшими усилиями.

Теоретическая значимость исследования определяется тем, что изложена сущность формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов, что дополняет научные исследования, посвященные созданию педагогических условий для решения учебных проблем студентов при обучении в ВУЗе; изучены возможности использования адаптивного теста для формирования у студентов навыков решения учебных проблем, что дополняет исследования адаптивного тестирования как инструмента повышения качества учебного процесса, а также уточняет идеи педагогической поддержки; раскрыто содержание модели формирования у студентов навыков решения своих учебных проблем посредством электронных адаптивных тестов, в частности последовательность педагогических действий, что вносит вклад в исследование разработки и проектирования адаптивных компьютеризированных тестов; российскому педагогическому сообществу предоставлен не переведенный ранее на русский язык ряд научных педагогических трудов, посвященных изучению концепции адаптивных

электронных тестов и адаптивной учебной среды в целом.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработанная модель формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов, созданная программа для формирования у студентов навыков решения учебных задач посредством адаптивных тестов, основанных на современной теории измерений, сформулированные методические рекомендации по формированию у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов на этапах образовательного анализа адаптивного дизайна теста, собственно его разработки, заключительной оценки и утверждения продукта/результата могут быть эффективно применены образовательными организациями высшего и среднего профессионального образования.

Оценивая положительно диссертационное исследование Аттия М., укажем в то же время на некоторые замечания и предложения:

1. На странице 88 первой главы диссертации в описании аналитического этапа разработки модели обозначено, что третье направление анализа, предполагает изучение и учет характеристик обучающихся и их учебного поведения. Во второй главе на странице 127 в параграфе 2.2 «Внедрение модели формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов» сказано, что было произведено измерение этих характеристик. Однако, в диссертации не обозначено какие именно инструменты использовались для этих целей, а также не представлены их образцы в приложениях, и не приведены полученные результаты. На наш взгляд, это представляет большой интерес для понимания влияния различий в умственном, физическом, социальном, эмоциональном, экономическом развитии на формирование навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов.
2. В диссертации на страницах 16, 35, 125, 128, 132 указано название предмета, для которого разработан адаптивный тест «Основы фотографии и цифровых технологий», а в приложении Б на странице 192 предмет и курс имеют другое название «Основы фотографии и цифровых фотографий». Аналогичное разнотечение в названии предмета выявлено в автореферате (стр. 11, 17).

Высказанные замечания не снижают ценности проведенного исследования и не могут существенно повлиять на общую положительную оценку рецензируемой исследовательской работы.

**Заключение.** На основании изучения диссертации, автореферата и работ, опубликованных Аттия М. в печати по теме диссертации, можно

сделать следующие выводы: тема диссертации является актуальной; научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, обоснованы и достоверны; представленные выше вопросы и замечания не умаляют ценность проведенного исследования; содержание автореферата и работ, опубликованных соискателем, соответствует основным положениям диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Аттия Мохамед Рамадан Абделгани «Формирование у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов», выполненная под руководством доктора педагогических наук профессора Е.А. Александровой, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научной задачи формирования у студентов навыков решения учебных проблем посредством адаптивных тестов, имеющей существенное значение для теории и методики профессионального образования, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации к кандидатским диссертациям согласно п.п. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор – Аттия Мохамед Рамадан Абделгани – заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7 Методология и технология профессионального образования (педагогические науки).

**Официальный оппонент:**

Доцент кафедры «Систем автоматизированного проектирования и инженерных расчетов»  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего

профессионального образования

«Российский государственный

аграрный университет имени К.А. Тимирязева»,

к.п.н., доцент

127550 Москва, ул. Тимирязевская, 49

+7 (499) 977-34-90, info@timacad.ru

«30» августа 2022 года

Подпись Щедриной Е.В заверяю

/Е.В. Щедрина/

Руководитель службы кадровой  
политики и приема персонала



Е.В. Сивко