

ОТЗЫВ

**официального оппонента доктора педагогических наук, профессора
Котенко Людмилы Витальевны на диссертационную работу Кругликова
Алексея Евгеньевича «Имитационно-моделирующая обучающая среда
как средство подготовки курсантов летного военного вуза .
к профессиональным взаимодействиям со службами управления полетами
», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических
наук по специальности 5.8.7 – Методология и технология
профессионального образования (педагогические науки)**

Изучение диссертации Кругликова Алексея Евгеньевича показывает, что автором выполнено *актуальное* в научном и практическом отношении исследование и это не вызывает сомнения.

В последние годы было осуществлено значительное количество исследований, направленных на совершенствование процесса подготовки военных летчиков. Эти исследования учитывают современные достижения в области психолого-педагогических наук, передовые методики и технологии обучения, а также актуальные научно-технические разработки в сфере вооружения и авиационной техники. Следует отметить, что профессия военного летчика сопряжена с высоким уровнем риска, который выходит за пределы лишь управления авиационной техникой и выполнения боевых задач. Ключевым фактором, обеспечивающим успешное и безопасное выполнение профессиональных обязанностей, является способность летчика к командной работе и эффективному взаимодействию с наземными службами управления полетами. В этом процессе авиационный радиообмен играет важнейшую роль, обеспечивая координацию действий и оперативное предоставление необходимой информации.

В настоящее время научным исследованиям в этой области уделяется недостаточно внимания, что может быть связано с определенными трудностями в моделировании реальных условий радиообмена и интеграции этих элементов в существующие симуляционные комплексы. В результате подготовка летчиков в области коммуникаций часто происходит отдельно от тренировок на тренажерах, что может снижать эффективность обучения. При этом коммуникация в радиоэфире является критически важным аспектом деятельности военных летчиков, требующим не только технической точности, но и высокого уровня профессиональной компетентности.

Развитие и интеграция в образовательные практики цифровых информационных технологий актуализировало внимание ученых и педагогов к вопросам организации имитационно-моделирующих сред в профессиональном обучении. Особую актуальность имитационное моделирование обретает в обучении высокотехнологичным профессиям, так как даже небольшие сбои в системах «человек – человек», «человек – машина (информационная среда)» и «человек – машина – человек» способны отрицательно сказываться на функционировании профессиональных систем

и вызывать тяжелые последствия.

Анализ научных работ, посвященных внедрению имитационно-моделирующих сред в обучение военных пилотов, показывает, что исследователи в основном сосредоточены на вопросах архитектуры и наполнения (информационных баз данных) этих систем. Однако вопрос готовности к профессиональным радиокоммуникациям остается недостаточно изученным. В результате задача улучшения качества подготовки военных летчиков с учетом современных достижений психолого-педагогической науки и новых образовательных технологий приобретает значительную актуальность и вызывает интерес у исследователей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна. Автор продуманно, грамотно и четко сформулировал основные структурные элементы методологического аппарата исследования, свидетельствующие о целостности, логическом построении, глубине исследования, композиционной завершенности представленной работы.

Объективность и достоверность исследования обеспечиваются тем, что гипотеза и исходные предположения имеют четкую методологическую основу, связанную профессиональной подготовкой будущих военных летчиков к коммуникационным взаимодействиям со специалистами наземных служб управления полетами.

Автором поставлены и решены задачи, логическая последовательность которых задает условия, обеспечивающие достижение цели исследования.

Объект и предмет исследования определены корректно, в гипотезе отражена основная идея исследования. Гипотеза грамотно сопряжена с предметом и целью исследования, а ее положения, описывающие предполагаемые характеристики моделируемого педагогического процесса, предлагает результаты их решения.

Для теоретического обоснования проблемы формирования готовности будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со службами управления полетами в процессе радиообмена автором обобщен необходимый теоретический и эмпирический материал с применением соответствующих методов педагогического исследования, что позволило определить его теоретическую основу, базирующуюся на научных работах ведущих ученых в области рассматриваемой проблематики.

Использованные А.Е. Кругликовым в исследовании идеи, отраженные в авторской концепции, вытекают из анализа особенностей образовательной деятельности военного вуза, имеющегося опыта организации профессиональной подготовки будущих военных летчиков к коммуникационным взаимодействиям со специалистами наземных служб управления полетами, получили подтверждение при комплексном применении различных методов исследования, адекватных содержанию, логике и задачам исследования.

Теоретические выводы, представленные в данной работе, опираются

на тщательно обоснованные и эмпирически подтвержденные данные и факты. Зключения полностью соответствуют поставленным научным задачам, обоснованы и подкреплены полученными результатами исследований.

Структура и содержание, методика проведения исследования А.Е. Кругликова отвечают специфике исследуемой проблемы, выдержаны в духе современных теоретико-методологических подходов. Тема диссертации и ее содержание соответствуют паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования.

Ключевые выводы и результаты исследования тщательно систематизированы и представлены в 15 таблицах и 19 рисунках. Эти визуальные материалы иллюстрируют и конкретизируют основные положения исследования, что значительно облегчает восприятие и понимание логики проведенной А. Е. Кругликовым научной работы.

Во введении дано обоснование актуальности темы исследования, определены объект, предмет, цель, гипотеза и задачи исследования, научная новизна и практическая значимость работы, раскрыты этапы и методы исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Теоретические основы исследования подготовки будущих военных летчиков к профессиональным взаимодействиям со службами управления полетами в имитационно-моделирующей обучающей среде» приведены результаты анализа научной литературы по проблеме исследования. В ней рассмотрены природа педагогической среды и ее роли в образовательном процессе. Обосновывается содержание педагогической среды, функционирующей в форматах пространственно-предметных, культурных, социальных и психодидактических условий учебно-воспитательной деятельности. Показана способность образовательных сред предоставлять включенным в них субъектам возможности для личностного саморазвития, формирования ценностных ориентиров, раскрытия их потенциала, а также создания условий для общения, взаимодействия и сотрудничества. Одновременно они способствуют развитию сопереживания и конкуренции, стимулируя определенные поведенческие стратегии и сдерживая другие. В своей научной работе автор исследует особенности функционирования информационно-образовательной среды в контексте профессионального образования. Эта среда проектируется и создается самими субъектами, погруженными в нее, с учетом специфики профессии и регулярно переосмысливается в свете требований динамично развивающихся профессиональных практик.

Информационно-образовательная среда рассматривается как комплекс, включающий в себя информационные ресурсы (такие как базы данных), методические материалы, информационные и телекоммуникационные технологии, а также технологические средства. Эти компоненты используются не только в качестве инструментов обучения, но и как средства для формирования навыков самоконтроля у обучающихся.

Автор акцентирует внимание на том, что имитационное моделирование является педагогическим методом, который предполагает создание

и интеграцию в образовательный процесс специализированных обучающих сред, в которых реальные системы и их функции заменяются моделями с высокой степенью точности воспроизводящими ключевые характеристики данных систем. Эти модели также включают в себя набор как типичных, так и уникальных ситуаций и сценариев, которые либо происходили, либо могут потенциально возникнуть в профессиональной практике.

Итоговым результатом главы стало концептуальное обоснование модели имитационно-моделирующей обучающей среды обеспечивающей последовательное приращение коммуникативных и психолого-педагогических знаний и опыта, результативность и эффективность профессиональных взаимодействий в радиоэфире.

Выводы, сделанные в теоретической части диссертационной работы, согласуются с поставленными задачами и концепцией научного исследования.

Во второй главе «Опытно-экспериментальная работа по проектированию и внедрению имитационно-моделирующей обучающей среды в образовательный процесс военного вуза» раскрывается ход опытно-экспериментальной работы, определяются критерии и процедуры педагогической диагностики готовности будущих военных летчиков к радиообмену со специалистами наземных служб управления полетами. Дается детальная характеристика уровней готовности курсантов к радиообмену, критериев оценки результативности и эффективности коммуникации в радиоэфире: релевантность, достоверность, полнота, точность, актуальность информации.

Особый научный интерес представляют используемые автором подходы к педагогической диагностике уровней готовности курсантов к профессиональному взаимодействию в радиоэфире.

В диссертационной работе убедительно продемонстрировано, что посредством разработки педагогической технологии подготовки будущих летчиков, ориентированной на результативный и эффективный радиообмен с со специалистами служб управления полетами в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях, возможно существенно снизить негативное влияние «человеческого фактора» на безопасность полетов. Эта технология, основанная на систематизированном опыте теоретических и экспериментальных исследований, подтверждает свою эффективность через достигнутые итоговые результаты.

Выводы по второй главе обобщают результаты эмпирического исследования.

В заключение диссертации подведены итоги исследования, сформулированы основные выводы, подтверждающие гипотезу, намечены перспективы дальнейших исследований.

Диссертационное исследование А. Е. Кругликова отличается высоким уровнем анализа и обобщения материала. Статистическая обработка результатов, полученных за определенный период времени (2018-2023 гг.), показала высокую степень достоверности динамики исследуемых показателей.

Исследование А. Е. Кругликова обладает научной новизной,

теоретической значимостью и практической ценностью.

Научная новизна исследования в том, что:

- определены теоретико-методологические основания исследования проблемы подготовки будущих военных летчиков к эффективному и результативному радиообмену со специалистами наземных служб управления полетами в процессе профессиональных взаимодействий, интегрирующие в себе положения педагогики о сущности и образовательных потенциалах средового подхода, коммуникативистики – о структуре речевой профессиональной коммуникации, когнитивной психологии – в части теории когнитивных схем;

- расширены научные представления об имитационно-моделирующей среде как педагогическом средстве подготовки будущих летчиков к радиообмену со специалистами наземных служб управления полетами в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

- нашла теоретическую и практическую реализацию идея поэтапного формирования готовности будущих военных летчиков к результативному и эффективному радиообмену в имитационно-моделирующей среде;

- предложено диагностировать готовность будущих летчиков к радиообмену со специалистами служб управления полетами посредством оценки экспертами циркулирующей в нем информации по критериям: «релевантность», «достоверность», «полнота», «точность» и «актуальность»;

- разработана и обоснована модель имитационно-моделирующей обучающей среды подготовки будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со специалистами наземных служб управления полетами для эффективного и результативного радиообмена, в структуру которой входят блоки: а) концептуально-целевой (формулирующий цель, принципы и методологические подходы к процессу обучения), б) критериально-оценочный (обосновывающий критерии, средства педагогической диагностики и уровни готовности будущих военных летчиков к взаимодействиям в радиоэфире со специалистами наземных служб управления полетами), в) содержательный (устанавливающий дисциплины учебного плана, в ходе изучения которых формируется готовность будущих летчиков к радиообмену, порядок их прохождения, а также знания и опыт, получаемые курсантами в результате их освоения), г) организационный (определяющий методы, организационные формы, средства и этапы обучения).

Теоретическая значимость исследования обусловлена тем, что:

- полученные научные результаты способствуют дальнейшему развитию теории имитационно-моделирующих обучающих сред;

- результаты научно-теоретической рефлексии по теме представлены в виде: а) модели имитационно-моделирующей обучающей среды подготовки будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со специалистами наземных служб управления полетами для эффективного и результативного радиообмена, б) уровней готовности курсантов к радиообмену, в) технологической карты подготовки будущих военных летчиков к профессиональным взаимодействиям в радиоэфире

со специалистами наземных служб управления полетами;

- получили педагогическое осмысление научные и опытные данные о сущности, структуре радиообмена и коммуникативных барьерах, связанных с информационными, психологическими, физическими и др. перегрузками летного состава, отрицательно влияющими на результативность и эффективность речевого взаимодействия в радиоэфире;

- подготовка будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со специалистами наземных служб управления полетами в целях результативного и эффективного радиообмена представлена как педагогически управляемый процесс в имитационно-моделирующей среде, включающей логически обоснованный комплекс дисциплин учебного плана и тренингов, предусматривающих последовательную смену профессионально-статусных позиций курсантов и соответствующих им тактик речевых взаимодействий.

Практическая ценность исследования определяется тем, что:

в течение ряда его материалы успешно (с достижением положительных результатов) интегрировались в образовательный процесс ФГКВООУ ВО «Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени А.К. Серова». Кроме того, модель имитационно-моделирующей обучающей среды и опыт ее внедрения в образовательный процесс, а также критерии и средства диагностики уровня готовности специалистов к радиообмену могут быть применены в других образовательных организациях Министерства обороны РФ, а также в учреждениях иной ведомственной подчиненности.

Апробация результатов исследования осуществлялась посредством их публичного обсуждения и публикации в материалах научных конференций различного уровня. Кроме того, результаты опытно-экспериментальной работы докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры педагогики, психологии и физической культуры Краснодарского государственного института культуры.

Достоверность и обоснованность результатов данного исследования обеспечена тщательным теоретическим анализом и проведением экспериментальной работы, основанной на концептуальных теоретико-методологических положениях, релевантных предмету исследования, корректным и гармоничным применением как теоретических, так и практических методов, которые соответствуют предмету, целям и логике исследования.

Кроме того, исследование проводилось в контролируемых условиях, с обеспечением репрезентативности и достаточного объема, как теоретических источников, так и экспериментальной базы.

Принимая во внимание положительную оценку выполненного исследования, считаем необходимым, чтобы соискатель разъяснил свою позицию по следующим вопросам.

1. Каким образом реализовывался метод компетентных экспертов в диагностической части исследования?

2. Автором отмечается, что при поэтапном прохождении технологической схемы тренировок в имитационно-моделирующей среде

обеспечивается повышение уровня готовности будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со специалистами управления полетами в процессе радиообмена на основе перехода от одной профессионально-статусной позиции к другой, следует пояснить суть данного педагогического условия.

3. Учитывая, что исследование носит практико-ориентированный характер было бы целесообразно более полно раскрыть практические рекомендации по дальнейшему использованию выводов и результатов проведенного исследования.

Указанные замечания не влияют на качество рецензируемого научного труда, так как носят дискуссионный и рекомендательный характер. Они в основном касаются не организации и проведения научного исследования, а формы его представления, и не изменяют положительной, высокой оценки диссертации в целом.

Основные результаты исследования изложены в 12 публикациях, в том числе 4 в рецензируемых научных изданиях, включенных в Перечень ВАК Минобрнауки РФ для опубликования результатов диссертационных исследований.

Автореферат и публикации в полной мере отражают основное содержание диссертации, ее основные положения, выводы и рекомендации.

Текст диссертации и автореферата написан корректно, грамотно, доходчиво, научным языком, не позволяющим двояко трактовать научные результаты.

В тексте диссертации и автореферата заимствования материалов и отдельных результатов, которые приводятся в тексте диссертации без ссылок на авторов и источники заимствования из имеемого списка использованной литературы, не обнаружены.

Предложенные А. Е. Кругликовым новые решения аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями, а результаты диссертационного исследования вносят существенный вклад в методологию и технологию профессионального образования, обогащают научные представления о процессе формирования готовности будущих военных летчиков к профессиональному взаимодействию со службами управления полетами в процессе радиообмена и открывают автору возможности для дальнейших исследований в избранном направлении.

Указанное свидетельствует о соответствии диссертации паспорту научной специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки): а именно п. 4. Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалиста. Компетентностная модель специалиста: универсальные и профессиональные компетенции; п. 10. Сетевое взаимодействие в профессиональном образовании. Отбор и структурирование цифрового контента содержания профессионального образования; п. 13. Непрерывное профессиональное образование, преемственность уровней; п. 18. Подготовка специалистов в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования.

Диссертация Кругликова Алексея Евгеньевича **«Имитационно-моделирующая обучающая среда как средство подготовки курсантов летного военного вуза к профессиональным взаимодействиям со службами управления полетами»** по своей актуальности, теоретической значимости и практической ценности, глубине анализа, прикладному значению, степени обоснованности, достоверности и новизне научных положений и выводов является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи, имеющей важное значение, список публикаций отражает основное содержание и процесс проведенных исследований. Диссертация по своей актуальности, теоретической и практической значимости, научной новизне соответствует требованиям п. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842, принятом Правительством РФ от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор **Кругликов Алексей Евгеньевич** заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7. – Методология и технология профессионального образования (педагогические науки).

Официальный оппонент: доктор педагогических наук, профессор, научный сотрудник 132 лаборатории научно-исследовательской научно-исследовательского центра ФГК ВОУ ВО «Краснодарское высшее военное училище имени генерала армии С.М.Штеменко» (г. Краснодар)

 /Котенко Людмила Витальевна/
«10» октябрь 2024 г.

350063, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красина, д. 4
Телефон: 8 (861) 268 38 05
E-mail: kvvu@mil.ru

Подпись рецензента - научного сотрудника 132 лаборатории научно-исследовательской научно-исследовательского центра Краснодарского высшего военного училища Л.В.Котенко – заверяю .

Помощник начальника училища по службе войск
и безопасности военной службы – начальник строевого отдела

«» октябрь 2024 г.  М.Прокофьев