

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Екатерины Алексеевны Тагаевой*  
«Обучение старшеклассников решению задач по алгебре и началам  
математического анализа в условиях преемственности между школой  
и вузом», представленной на соискание ученой степени кандидата  
педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и  
воспитания (математика)

Актуальность темы диссертационного исследования Е. А. Тагаевой достаточно очевидна. Она обусловлена необходимостью разрешения противоречий между современными требованиями к организации образовательного процесса в старшей школе, направленными на решение проблемы преемственности между школой и вузом, и необходимостью разработки современных методических подходов к реализации этих требований в процессе обучения математике в школе; между необходимостью совершенствования систем задач, содержания и методов решения задач по алгебре и началам математического анализа в старших классах средней школы и недостаточной разработанностью подходов к организации самостоятельной деятельности старшеклассников по поиску решения задач различных типов по алгебре и началам математического анализа.

Из текста автореферата ясно, что работа соответствует заявленной тематике и достаточно полно освещает проблему обучения старшеклассников решению задач по алгебре и началам математического анализа в условиях преемственности между школой и вузом. При этом автор опирается на нормативно-правовые документы Российской Федерации и современные и исторически значимые исследования, определяющие различные аспекты школьного и вузовского математического образования.

Содержание автореферата позволяет проследить весь ход исследования, его методологию, методику и полученные результаты.

Во вводной части излагается цель и задачи работы, обосновывается выбор темы и ее актуальность, корректно сформулирован научный аппарат исследования.

Учитывая специфику исследования, автор описывает результаты теоретического анализа проблемы обучения старшеклассников решению задач по алгебре и началам математического анализа в условиях преемственности между школой и вузом и определяет направления преемственности в обучении решению задач по алгебре и началам математического анализа между школой и вузом. В автореферате описана представленная в первой главе диссертации предложенная автором методическая система обучения учеников решению задач по алгебре и началам математического анализа в условиях преемственности между школой

и вузом, представленная следующими основными компонентами: целевым, теоретико-методологическим, содержательным, процессуальным, результативно-оценочным.

Сама же методика обучения старшеклассников решению задач по алгебре и началам математического анализа в условиях преемственности между школой и вузом представлена во второй главе, где также описаны результаты педагогического эксперимента по проверке ее эффективности. Приведены примеры системы задач, кейс-заданий, а также задач, решаемых с использованием информационных технологий.

В заключении сформулированы выводы и результаты исследования, задачи которого решены полностью.

Проведенный педагогический эксперимент подтвердил гипотезу автора, о чем свидетельствует статистическая обработка экспериментального материала с помощью критерия Пирсона.

Новизна обозначенного подхода, теоретическая и практическая значимость исследования не вызывают вопросов.

Основное содержание диссертации достаточно полно представлено в 25 научных работах автора, из них 8, в научных журналах, рекомендованных ВАК.

Однако небольшой объем автореферата вызывает ряд вопросов и замечаний.

1. Понятно, что в работе исследовался вопрос о реализации преемственных связей в обучении вопросам математического анализа применительно к выпускникам, продолжающим изучение математики в вузах. Среди таких вузов, вероятно, есть инженерные, вузы экономического профиля, педагогические вузы, классические университеты. Является ли разработанная автором система реализации преемственных связей единой или как-то учитывает особенности обучения математике в вузах выше перечисленных профилей? Какую роль в этой системе исполняли ученики, которые выбирали вузы, не предполагающие изучения высшей математики, ведь предложенная система, как явствует из автореферата, реализовывалась в школе для всех старшеклассников.

2. Предполагалась ли в рамках описанной системы работа по совершенствованию умений выпускников формулировать точные определения ключевых понятий математического анализа, выполнять аккуратные доказательства теорем алгебры и математического анализа, без чего невозможно успешное освоение студентами курсов вузовской математики, или речь шла только о формировании опыта решения задач по названным автором темам?

Знакомство с авторефератом дает ясное представление о проделанной Е.А. Тагаевой работе, а сформулированные нами вопросы могут быть вызваны

композицией автореферата. Сказанное выше позволяет сделать заключение о том, что диссертация соответствует требованиям пп.9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Екатерина Алексеевна Тагаева – заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (математика).

Доктор педагогических наук,  
профессор,  
профессор кафедры методики  
обучения математике и информатике  
ФГБОУ ВО «Российский  
государственный педагогический  
университет им. А. И. Герцена»

Владимир Викторович Орлов

ФГБОУ ВО «Российский государственный  
педагогический университет им. А. И. Герцена»  
191186, РФ, г. Санкт-Петербург,  
набережная реки Мойки, д. 48.  
Тел. +7 (812) 312-44-92  
E-mail: [mail@herzen.spb.ru](mailto:mail@herzen.spb.ru)  
Web-сайт организации: <https://www.herzen.spb.ru/>

Согласие руки Орлова В. В. заверено:



08.11.2023