

## РЕЦЕНЗИЯ

на научно-квалификационную работу (диссертацию) на тему «Формирование готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе», выполненную аспирантом Табиновой Ольгой Александровной, обучающимся по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 44.06.01 Образование и педагогические науки по программе Теория и методика обучения и воспитания (математика)

Современное математическое образование находится в состоянии кризиса, вызванного рядом объективных обстоятельств. Реформирование школы, переход на новые государственные образовательные стандарты, ориентация старшеклассников на сдачу ЕГЭ и др. привели к тому, что выпускник школы далеко не всегда обладает набором качеств, необходимых для продолжения математического образования в вузе. Абитуриенты, приходящие в вуз зачастую не имеют достаточного уровня подготовки по предмету, не ориентированы на самостоятельную познавательную деятельность, не мотивированы на получение профессии. В связи с этим рассматриваемая в научно-квалификационной работе О.А. Табиновой проблема формирования готовности выпускника школы к продолжению математического образования в вузе в процессе представляется весьма своевременной и **актуальной**.

На основе анализа результатов ЕГЭ по математике, данных международных исследований PISA и TIMSS, опросов преподавателей математических дисциплин вуза и школы, автор делает вывод о наличии проблем в школьной математической подготовке большого количества обучающихся и несоответствии требований, предъявляемых вузом к качеству математического образования потенциальных абитуриентов и реальным его уровнем. В качестве основного результата обучения математике на профильном уровне предлагается рассматривать готовность к продолжению математического образования в вузе, сущность этого понятия конкретизируется и представляется в виде совокупности взаимосвязанных компонентов: когнитивного, деятельностного, мотивационно-ценностного, рефлексивно-оценочного, эмоционально-волевого. Далее автор предьявляет модель формирования готовности выпускников к продолжению математического образования в вузе, основанную на системном, деятельностном, личностно ориентированном и дифференцированном подходах.



Методика реализации представленной модели описана через комплекс математических задач, а также методическое обеспечение математической подготовки старшеклассников в урочной и внеурочной деятельности с использованием интерактивных технологий.

Анализ качественных и количественных результатов педагогического эксперимента позволил аспиранту объективно и достоверно сформулировать выводы, подтверждающие гипотезу исследования.

Структура диссертации О.А. Табиновой соответствует логике научного педагогического исследования, содержит введение, две главы, шесть параграфов, заключение, библиографический список и приложения. Текст работы изложен в хорошем академическом стиле, свидетельствующем о высокой научной квалификации автора. Работа хорошо иллюстрирована, приведенные приложения несут функциональную нагрузку, в основном тексте диссертации на приложения имеются ссылки.

Содержательная целостность отражена в скоординированных между собой цели, гипотезе и задачах. Положения, выносимые на защиту и выводы, сформулированные в диссертации, имеют достаточно высокую степень научной обоснованности и подтверждены результатами проведенного исследования. Работу отличает конструктивное и методологически грамотное построение понятийного аппарата исследования.

На основании изложенного считаем, что О.А. Табиновой в научно-квалификационной работе успешно решены поставленные задачи, полученные результаты обоснованы с привлечением научно-педагогических источников и материалами экспериментальной работы.

**Научная задача, на решение которой направлено исследование, проведенное аспирантом** заключается в разработке модели формирования готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе и методики ее реализации в образовательном процессе.

Основные научные результаты исследования О.А. Табиновой отражены в 22 публикациях автора, из них 5 статей опубликованы в журналах из Перечня ВАК Министерства образования и науки РФ.

**Степень достоверности выводов автора** подтверждается воспроизводимостью результатов педагогического эксперимента, опорой на существующие в психолого-педагогической науке подходы и концепции, согласованностью с другими исследованиями данной проблемы, а также



использованными современными методиками сбора и обработки количественной и качественной информации об уровне сформированности готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе в сочетании с применением статистических методов исследования.

Анализ рецензируемой научно-квалификационной работы показал, что ее результаты обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью.

**Новизна исследования** заключается в том, что в нем:

- определены структура и содержание понятия готовности выпускников школ к продолжению математического образования, представленной когнитивным, деятельностным, мотивационно-ценностным, рефлексивно-оценочным и эмоционально-волевым компонентами как единой системой взаимосвязанных знаний, умений, навыков, ориентаций и опыта деятельности обучающегося, необходимой для продуктивного обучения математике на следующей ступени образования;

- разработана идея формирования готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе посредством отбора математического содержания, основанного на критериях метапредметности, междисциплинарности, практико-ориентированности, реализуемого в урочной и внеурочной деятельности обучающихся;

- обоснованы и сформулированы дидактические и организационно-методические условия обучения математике, ориентированного на формирование готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе: создание совместного информационно-образовательного пространства школы и вуза, интеграция учебно-исследовательской деятельности, создание ситуаций успеха, стимулирование рефлексии учебно-познавательной деятельности;

- создана методика реализации модели формирования готовности выпускников школ к продолжению математического образования в вузе, основанная на целесообразном использовании комплекса математических задач, обогащающем традиционное содержание обучения математике; доказана ее результативность.

**Практическая значимость работы** проведенных аспирантом исследований обеспечивается внедрением в образовательную практику



методических разработок автора: интенсивным и элективным курсами для обучающихся старших классов, комплексом математических задач.

В качестве замечания отметим два дискуссионных момента.

1. На наш взгляд, автору стоило бы сопоставить содержание готовности к продолжению математического образования с теми результатами обучения, которые регламентируются образовательными стандартами, в частности, универсальными учебными действиями.
2. Хотелось бы более подробного описания единого информационно-образовательного пространства школы и вуза.

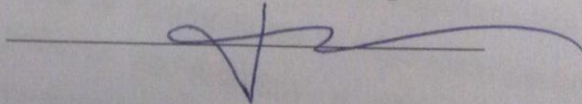
#### **Вывод.**

Выполненная научно-квалификационная работа соответствует пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями на 2 августа 2016 года, а именно: содержит решение задачи повышения качества математической подготовки выпускников школ за счет формирования готовности к продолжению математического образования в вузе, имеющей существенное значение для теории и методики обучения математике в общеобразовательной школе.

Научная квалификационная работа О.А. Табиновой соответствует научной специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (математика), может быть оценена на «отлично», а ее автор заслуживает присуждения квалификации Педагог-исследователь.

Рецензент

Доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий базовой кафедрой информатики  
и информационных технологий в образовании  
Красноярский государственный педагогический  
университет им. В.П. Астафьева



Николай Инсебович Пак