

## ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата педагогических наук, доцента **Романова Юрия Викторовича** о диссертации **Ретюнских Игоря Васильевича** «**Образовательная среда физико-математических школ как феномен отечественного образования второй половины XX – начала XXI вв.**», представленной на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.1 – общая педагогика, история педагогики и образования в диссертационный совет 99.2.095.02

Оценка качества представленного диссертационного исследования была проведена в соответствии с критериями Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года. Согласно первому критерию качества диссертационного исследования, определённому п. 9 указанного Положения, диссертация на соискание учёной степени кандидата наук должна представлять из себя научно квалифицированную работу, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенные значения для развития страны. Диссертация И.В. Ретюнских соответствует данному критерию, так как является завершённым научным исследованием, в рамках которого решена актуальная научная задача, заключающаяся в получении целостного представления об образовательной среде физико-математических школ второй половины XX – начала XXI веков, обосновании ее историко-педагогической детерминированности и актуальности применения идей средового подхода для современного этапа развития системы профильного (физико-математического) образования.

Не вызывает сомнений, что заявленная И.В. Ретюнских тема диссертационного исследования актуальна и востребована, так как обусловлена сложившимися в образовательном пространстве противоречиями между уникальным опытом образовательной среды физико-математических школ, её высоким развивающим потенциалом и недостаточной востребованностью данного опыта современным математическим образованием.

В условиях необходимости ускорения социально-экономического развития страны неизмеримо возрастает роль физико-математического образования. Государство нуждается в специалистах, владеющих на высоком

уровне физико-математическими знаниями, готовых предлагать нестандартные решения поставленных задач и совершать научные открытия.

Одним из стратегических приоритетов, заложенных в программе «Развития образования» до 2030 г., является формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, что отражает потребности общества в выпускниках школ, мотивированных на занятия наукой, обладающих развитыми интеллектуальными умениями и способных самостоятельно мыслить.

Решение этой задачи подсказывает нам история отечественного физико-математического образования. Это формирование системы профильных физико-математических школ и классов, в которых создается особая образовательная среда, направленная на развитие не только способностей обучающихся, но и воспитание их в определенной культурной, мировоззренческой и образовательной среде.

Это положение обосновывает **актуальность** диссертационного исследования И.В. Ретюнских.

Методологическую основу оппонируемого исследования составляют фундаментальные положения системного, средового, культурологического, личностно-деятельностного, персоналистического подходов, помогающих анализировать конкретно-исторические условия и организационно-педагогические факторы образовательного процесса физико-математических школ. Это в целом помогло И.В. Ретюнских дать характеристику сущности, структуры и признаков образовательной среды физико-математических школ, показать взаимодействие компонентов и обосновать понятие «образовательная среда физико-математических школ».

Диссертационная работа, на наш взгляд, хорошо выстроена, имеет ясную логику и корректную структуру. К числу достоинств исследования можно отнести достаточную обоснованность, корректность формулировок объекта, предмета, цели и задач. Грамотно конкретизированы методы, раскрыты новизна, теоретическая и практическая значимость исследования. Положения, выносимые на защиту, сформулированы корректно, они вытекают из целей и задач исследования и отражают его ключевые выводы и результаты. Текст работы раскрывает пути решения диссертантом всех поставленных задач. Стратегические и логические позиции исследования, обозначенные в его введении, выбор средств теоретического анализа, связанных с поиском и систематизацией значимых для исследования материалов, и степень разработки понятийно-категориального аппарата в целом заслуживают высокой оценки, свидетельствуют об исследовательской культуре соискателя и его готовности к выполнению работы заявленного уровня. Таким образом, цель исследования достигнута автором диссертации

самостоятельно, что свидетельствует о личном вкладе соискателя в науку. Это является вторым критерием оценки качества диссертационных исследований, определённым п. 10 Положения о присуждении учёных степеней.

**Научная новизна** исследования заключается в уточнении содержания понятий «образовательная среда», «образовательная среда физико-математических школ»; характеристике социально-педагогических причин формирования физико-математических школ, выделении этапов их развития: «Создание» (1960-е – начало 1970-х гг.), «Функционирование» (1970-е – 1991 гг.), «Реформирование» (1991 г. – 2000-е гг.), «Дальнейшее развитие» (2000-е гг. – н.вр.); в выявлении сущности, структуры и признаков образовательной среды физико-математических школ как феномена отечественного образования второй половины XX в. – начала XXI вв. и раскрытии возможностей применения средового подхода к организации современного профильного физико-математического образования; в раскрытии особенностей педагогической деятельности ученых и педагогов (А. Н. Колмогорова, И.К. Кикоина, И.М. Гельфанда, А.А. Ляпунова, В.Ф.Шаталова), способствующей созданию уникальной образовательной среды физико-математических школ, актуализации их идей для современного физико-математического образования.

Результаты, полученные автором диссертации, обладают **теоретической значимостью**, которая состоит в уточнении сущности, структуры и признаков понятия «образовательная среда», применительно к отечественным физико-математическим школам второй половины XX в. – начала XXI века выступающая как интегративная основа и условие их организации и функционирования; анализе и систематизации особенностей реализации средового подхода в ходе организации и функционирования отечественных физико-математических школ на основе анализа педагогической деятельности учёных и педагогов; в дополнении содержания новейшей отечественной истории педагогики и образования.

Не менее важной является и **практическая значимость** исследования, которая заключается в социально-педагогическом и научно-методическом потенциале историко-педагогического опыта создания образовательной среды физико-математических школ и возможностью его применения для организации профильных школ и классов с углубленным изучением отдельных предметов; в возможности использования опыта наставничества при организации образовательной деятельности профильных школ; при создании специальных курсов, учебных пособий в рамках общей педагогики, истории педагогики и образования.

**Достоверность научных результатов и выводов** обеспечивается

обоснованностью представленных исходных методологических характеристик, основных положений и выводов как результатов проведенного исследования, их непротиворечивостью; широкой источниковедческой базой, определивший фактический материал исследования как необходимый и достаточный для решения поставленной научной задачи; совокупностью методологических подходов, направивших исследование на выявление актуальных аспектов историко-педагогического опыта для развития современной теории и практики образования; соответствием теоретических методов научного познания его цели и задачам.

**Личный вклад автора** заключается в исследовании образовательной среды физико-математических школ второй половины XX – начала XXI веков как социокультурного и педагогического феномена, привлечении большого массива архивного материала и введении его в научный оборот, обобщении и интерпретации полученных результатов, в анализе личностного вклада ученых и педагогов в становление и развитие данных школ в контексте средового подхода.

**Оценка логики построения и структуры диссертации.** Текст работы в полной мере раскрывает ход и результаты исследования. Её структурные компоненты обладают внутренним единством. Диссертация включает введение, в полной мере отражающее актуальность и научный аппарат исследования, две главы, содержащие результаты историко-педагогического изучения заявленной проблемы, заключение, список литературы и приложения. В диссертации использовано 309 наименований, включая архивные источники, 27 приложений. Объем текста 223 страницы, включая 31 страницу библиографического списка. Стиль текста – научный, качество оформления соответствует требованиям ГОСТа.

**Во введении** обоснованы актуальность, степень научной разработки проблемы, объект, предмет, цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость проведенного исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту.

В первой главе **«Образовательная среда физико-математических школ как предмет научного исследования»** рассматриваются теоретико-методологические подходы к исследованию образовательной среды, раскрываются идеи и принципы средового подхода к образованию.

Достаточно содержателен раздел, посвященный степени разработанности исследуемой проблемы.

На основе проведенного анализа исследований образовательной среды И.В. Ретюнских выделил и раскрыл компоненты образовательной среды: пространственно-предметный, технологический (организационно-технологический) и социальный. Автор детально охарактеризовал

структурные и функциональные компоненты образовательной среды, которые тесно взаимосвязаны между собой.

Авторская точка зрения на предмет исследования представлена логично и последовательно, присутствует корректность в оценке взглядов других исследователей, что свидетельствует о высоком уровне методологической культуры соискателя.

В главе раскрыты выявленные И.В. Ретюнских предпосылки (конкретно-исторические, организационные, социальные, научно-педагогические), способствовавшие актуализации проблем физико-математического образования в послевоенные годы. Выделены четыре этапа становления и развития отечественных физико-математических школ.

Детально проанализированы действовавшие в рассматриваемый исторический период взгляды и подходы к организации профильного физико-математического образования. Показано, как происходило уточнение целей и задач организации физико-математических школ. Правомерно сделан акцент на установление того нового, что привнесли в отечественное образование концепции и программы специализированного физико-математического образования, разработанные научными коллективами под руководством М.А. Лаврентьева, А.Н. Колмогорова, И.К. Кикоина и др.

Вторая глава **«Физико-математические школы как педагогический и социокультурный феномен в истории отечественного образования второй половины XX – начала XXI вв.»** посвящена рассмотрению физико-математической школы как устойчивой модели образовательной среды. И.В. Ретюнских всесторонне исследует и целостно описывает категорию образовательной среды физико-математической школы с точки зрения содержания, раскрывая её на пересечении разных научно-смысловых пространств, определяя факторы её возникновения, а также структуру и принципы успешного функционирования.

На основании проведенного теоретического анализа соискатель формулирует собственное определение образовательной среды физико-математических школ. Рассмотрены особенности функционирования образовательной среды ФМШ, выделены ее компоненты и признаки.

На основе большого числа конкретных примеров в диссертации убедительно раскрыто своеобразие организационной, педагогической и методической работы, проводившейся в рассматриваемый период выдающимися учеными и педагогами-математиками. На основе анализа научной и образовательной деятельности А.Н. Колмогорова, И.К. Кикоина, И.М. Гельфанда, А.А. Ляпунова и В.Ф. Шаталова был обоснован и описан личностный фактор и его влияние на содержание и организацию физико-математического образования в контексте формирования среды физико-

математических школ во второй половине XX века.

Ученым и педагогам удалось добиться принципиального расширения средового ресурса за счёт создания в учебных заведениях личностно-ориентированной, интеллектуально-творческой, этически ценностно и культурно насыщенной образовательной среды, с ориентацией в преподавании на интеллектуальное саморазвитие и самообразование, готовность к творческому преодолению возникающих противоречий в учебной и повседневной деятельности. Осмысление опыта выдающихся ученых и педагогов, а также ряда конкретных образовательных организаций позволило И.В. Ретюнских избежать схематизма и упрощенности в раскрытии исследуемого феномена.

Представляется существенным, что анализируя позитивный опыт приобщения обучающихся к математическому творчеству, И.В. Ретюнских одновременно выявляет и имевшие место в этой работе серьезные трудности и недостатки, вскрывает их причины, раскрывает меры, предпринимавшиеся по их устранению.

Одним из достоинств диссертации является достаточно широкое использование в ней метода анализа научной проблемы на макро- и микроуровнях.

Содержание работы соответствует выбранной теме. Следует обратить внимание на разнообразие материалов, включенных соискателем в приложения. Значительную их часть составляют архивные материалы, многие из которых автор исследования впервые ввел в научный оборот. В списке литературы представлено значительное количество источников по заявленной теме. Анализ, систематизация, обобщение большого числа конкретных фактов и сведений, содержащихся в привлеченных источниках, позволили диссертанту достаточно полно, доказательно раскрыть все основные аспекты исследуемой проблемы.

В заключении подведены итоги проведенного исследования и, на наш взгляд, корректно, логично и четко сформулированы основные выводы.

**Степень отражения в автореферате диссертации и публикациях содержания проведенного исследования.** Важнейшим критерием оценки качества диссертационных работ, определенным п. 11 Положения о присуждении ученых степеней, является критерий необходимости публикаций в рецензируемых научных изданиях. Таким свидетельством являются 7 публикаций диссертанта в рецензируемых изданиях: «Известия ВГПУ» (2017, №№ 3, 4; 2019), «Ярославский педагогический вестник» (2019), «Учёные записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета» (2021, №№ 3, 4; 2022).

Представленная к оппонированию диссертация удовлетворяет

требованиям п. 13 Положения о присуждении ученых степеней и с точки зрения критерия о количестве публикаций по теме исследования. Основные результаты диссертации изложены в 18 работах, 7 из которых в научных изданиях, включенных в перечень ВАКа.

Результаты исследования были апробированы на международных и российских научно-практических конференциях по соответствующей проблематике в учреждениях высшего образования Воронежа, (2014), Ростова-на-Дону, Калининграда, Нижнего Новгорода (2016), Самары, Томска, Нижнего Новгорода (2017), Еревана (2020). Значимым для оценки качества диссертации является и критерий корректности использования в работе заимствований (п.14 Положения о присуждении ученых степеней). На все использованные источники имеются ссылки. Их оформление соответствует требованиям ГОСТа.

Содержание автореферата раскрывает основные положения диссертации.

Вместе с тем, по диссертационной работе можно сделать ряд замечаний и пожеланий по ее оформлению, которые автор, вероятно, может учесть в своей дальнейшей научной работе:

1. Соискатель в процессе исследования в структуре образовательной среды выделил функциональные её компоненты. Хотелось бы, чтобы диссертант аргументировал иерархию этих компонентов в эффективном функционировании образовательной среды профильных (физико-математических) школ.

2. Диссертация выиграла бы, если бы в ней были более четко прописаны рекомендации по использованию полученных теоретических результатов исследования, по применению средового подхода к организации образовательной среды профильных физико-математических школ и специализированных учебно-научных центров.

3. Диссертация могла быть еще более обстоятельной, если в ней было бы осуществлено сопоставление программ математического образования и описаны возможности кадрового потенциала действующих в России профильных физико-математических школ и специализированных учебно-научных центров.

Данные суждения носят частный дискуссионный характер и не снижают уровень теоретической и практической значимости результатов диссертационной работы, а также не влияют на достоверность и обоснованность сделанных автором выводов.

**Заключение.** Диссертация «Образовательная среда физико-математических школ как феномен отечественного образования второй половины XX – начала XXI вв.» является самостоятельной, завершенной

