

ЛИТЕРАТУРА

1. Чернышев, О. В. Дизайн-образование: новая модель профессиональной подготовки дизайнеров / О. В. Чернышев. – Минск : Прописи, 2006. – 280 с.
2. Летин А. С. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании / А. С. Летин, О. С. Летина. – М. : МГУЛ, 2003. – 212 с.
3. Орлов, А. С. Ландшафтный дизайн на компьютере / А. С. Орлов. – СПб. : Питер, 2008. – 240 с.

ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: КАФЕДРАЛЬНАЯ АПОЛОГЕТИКА И ОБЗОР АВТОРСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В. А. Еровенко

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

E-mail: erovenko@bsu.by

Посвящается 50-летию механико-математического факультета БГУ

У кафедры общей математики и информатики хорошие генетические корни. Первым заведующим кафедрой общей математики в 1964–1968 годах был выдающийся специалист по дифференциальным уравнениям и известный методолог высшего математического образования доктор физико-математических наук, профессор Ю. С. Богданов. Сейчас на кафедре с современным названием – общей математики и информатики, насчитывающей 35 преподавателей, из которых более 20 человек имеют ученые степени, развиваются различные научные и научно-методические направления, определяемые соответствующей специализацией преподавателей кафедры. В этой статье рассматривается обзор авторских философско-методологических исследований за последние 10 лет, связанных с математикой и математическим образованием разного уровня. Для понимания сути затрагиваемых в обзоре проблем отметим, что следует различать философию и методологию математики.

Начиная с пифагорейцев, математики и философы пытались уяснить предмет математики, то есть понять, что она исследует во внешнем мире. Можно сказать, что предметом математики является исследование форм взаимосвязи, абстрагированных от конкретных способов связи изучаемых объектов, процессов и явлений. Основываясь на таких понятиях, как число, мера, порядок, пространство, структура и т. п., в итоге была осознана ограниченность подобного полуфилософского подхода, поскольку простую математическую теорию следует рассматривать только в качестве грубого приближения к действительности. Трудно назвать хотя бы одну область человеческой деятельности, представление о которой у неспециалистов так далеки от действительности, как представления о ма-

тематике. Можно ли вообще строго определить «что такое математика»? Как остроумно сказал один философ математики, определить, что это такое мы еще можем, но понять такое определение уже не можем. Это не удивительно, так как все интеллектуально великое имеет глубокие корни и зреет верно, хотя и медленно, поэтому вряд ли можно дать удовлетворительное, а тем более окончательное философское определение математики.

Профессиональные интересы заведующего кафедрой ОМиИ, доктора физико-математических наук, профессора В. А. Еровенко, кроме спектральной и фредгольмовой теории ограниченных и дифференциальных операторов в гильбертовых и банаховых пространствах, связаны также с различными методологическими проблемами, характерными для философской сущности математических категорий. Под его руководством и при активном участии был выполнен совместно со специалистами по философии математики и науки российско-белорусский проект БРФФИ-РГНФ по философии и методологии математики «Конструктивность и диалог в основаниях физико-математического знания: история и современность» (2005–2007). Эта философско-математическая деятельность имеет естественное продолжение в аттестации новых научных кадров – автор этой статьи является сейчас членом двух докторских советов по защите диссертаций в области математики и в области философии при Белорусском государственном университете. Не акцентируя внимания на внутренних закономерностях развития математики, в этом обзоре рассматривается влияние, оказываемое философией на математику в ее главных социокультурных ипостасях – как мировоззрение и как методология.

Для профессиональных математиков их профессия – это ключ к мировоззрению, для которого нет ничего в нашей интеллектуальной жизни второстепенного, чем математикам не надо было бы заниматься. Именно современная математика и ее гуманитарные и естественнонаучные приложения дают прочный фундамент целостному мировоззрению. Очень хороший для философско-математического осмысления вопрос можно сформулировать так: «Как мы могли бы узнать математику, если бы не знали, что же такое математика»? Этот проблемный вопрос не позволяет свести математику только к отдельным фактам, подчеркивая тем самым, что исходным пунктом для анализа математики должна стать не ее «субстанциональная сторона», то есть сущность или то, что лежит в основе, а процедурный аспект ее интеллектуальной деятельности – способы доказательства и математические методы. Благодаря работам самих профессиональных математиков была понята простая истина, что «математика определяется не предметом, а методом», поскольку может иметь дело с любым явлением, которое поддается строгому дедуктивному анализу. В частности, под теоретико-множественным методом в современной математике понимается сведение той или иной математической проблемы к указанию соответствующих бесконечных множеств и последующему решению рассматриваемой проблемы с помощью изучения свойств этих множеств. Философы отделяют математику от других наук не только по предмету, но и по методу, так как математические утверждения опираются не на показания чувств, а на умозрения, то есть на разум. Анализ философских проблем современной математики посвящены работы профессора В. А. Еровенко [1–20], часть которых выполнена совместно с его ученицей, математиком и философом, кандидатом философских наук, доцентом Н. В. Михайловой. Заметим, что именно философия математики освобождает нас от предрассудков, связанных с представлениями о границах возможного и невозможного в математике и ее преподавании.

Изложение профессионально значимых разделов современной математики студентам нематематических специальностей университета часто страдает излишним формализмом, при котором из мировоззренческого арсенала лектора ускользает важнейший

методологический аспект, касающийся элементов истории математики в математике разного уровня обоснованности и сложности. Уместно заметить, что историзм особенно важен на начальных этапах освоения нового математического раздела для студентов-гуманитариев. Научные интересы старейшего профессора механико-математического факультета БГУ, заведовавшего кафедрой общей математики в 1968–1975 годах, кандидата физико-математических наук, профессора А. А. Гусака традиционно связаны с историей математики, историей становления математического образования в Республике Беларусь и методикой преподавания математики. Он являлся руководителем научного проекта БРФФИ «Социодинамика математической культуры Беларуси XX века: исторический и философский аспекты» (1999–2001) и ответственным исполнителем его исторической части, а за философскую часть проекта отвечал профессор В. А. Еровенко. В работах по истории математического образования А. А. Гусаком открыто много славных имен выдающихся математиков уроженцев Беларуси. На механико-математическом факультете БГУ для студентов пятого курса профессорами А. А. Гусаком и В. А. Еровенко читается обязательный для всех курс «История и методология математики». Эти авторские курсы отличаются тем, что первый лектор делает акцент на истории математики, а второй – на методологии современной математики. Отметим также, что специалистом по методике преподавания доктором педагогических наук, профессором В. Г. Скатецким была построена концепция профессиональной направленности преподавания математики на факультетах естественнонаучного профиля, которая состоит из соответствующей системы преподавания математики и методики ее реализации в учебном процессе. Для адекватного методологического анализа проблем математики высшей школы необходимо помнить, что точность математического мышления связана с логикой, понимаемой как философская саморефлексия математического мышления, в которой и ее содержание, и ее метод являются собственно математическими.

Философия математического образования студентов-нематематиков способна выделить проблемы, что само по себе не мало, а трансформировать их в педагогическое знание можно лишь, выявляя междисциплинарные аспекты математического, естественнонаучного и гуманитарного знания. Анализируя современную математику как средство общения, включающее в себя, связанные с ней, артефакты культуры, мы можем надеяться на развитие творческой силы студентов и их интеллекта, а также на формирование силы воли и ответственности. Преподавание математики и информатики для студентов-нематематиков осуществляется сотрудниками кафедры общей математики и информатики БГУ на основе профессиональной направленности преподавания, в содержание которой входит принцип адаптации этих курсов к требованиям математической и компьютерной подготовки. Из опыта преподавания курса высшей математики видно сколь длительное обучение требуется, даже для хорошо математически подготовленных студентов-гуманитариев, чтобы приобрести «беспредвзятость мышления», которое необходимо для понимания математических доказательств во всей их неизбежной строгости. Но вряд ли имеет смысл всем будущим профессионалам социогуманитарного блока слушать стандартные математические курсы, в которых превалирует чисто формальный стиль изложения, поскольку часть студентов может прийти к ошибочному заключению, считая форму изложения основой всего. Необходимо также учитывать различие психологических особенностей студентов, одни из которых уже подготовлены к тому, чтобы слушать абстрактно-формальное изложение, а для других требуется установить простые связи с привычными для них образами и представлениями. Для последних чрезмерное подчеркивание аксиоматико-дедуктивного характера математики может оказаться весьма опас-

ным для понимания даже простейших математических утверждений. Различные философские и методологические аспекты математического образования гуманитариев отражены в многочисленных журнальных публикациях профессора В. А. Еровенко [21–40] совместно с соавторами – выпускниками механико-математического факультета БГУ доцентами: Н. В. Михайловой, С. В. Демьянко, М. В. Мартон, С. Н. Сиренко и другими. В этих работах проведен системный анализ рабочих педагогических концепций на основе выхода как на философские, так и на математические проблемы образования. Такой подход может стать основой новых исследований в философии и методологии «математического образования для всех».

Педагогическая наука-как-практика нуждается в профессиональном коллективе, поскольку ей необходима не только общность целей, но и разнообразие методических подходов для их успешной реализации. Такой профессорско-преподавательский коллектив есть на кафедре общей математики и информатики Белорусского государственного университета, специализирующейся на постановке математических курсов для студентов гуманитарных и естественнонаучных специальностей. Лекции по математике для гуманитариев преподаватели кафедры стараются организовывать как циклы лекций на избранные темы, в которых поясняются, почему следует изучать избранные математические понятия и почему они могут быть интересны для студентов. Например, философское знание преимущественно задает вопросы, а если отвечает на них, то предлагает «веер возможных ответов», надеясь, что те, кому это надо, сами выберут единственно возможный для них вариант. Но если есть вопросы, на которые нет однозначного ответа, то, как сказал один философ, лучше их не задавать. А чем мы определяем уровень знаний студента? Обычно тем, как и на какие вопросы он способен ответить. Математика в этом отношении имеет ту приятную особенность, что четкая математическая формулировка позволяет не только отчетливо ставить вопросы, но и надеяться на такой же ясный ответ. Именно такого стиля преподавания придерживаются все ведущие преподаватели кафедры общей математики и информатики, опыт которых частично отражен в их научно-методических публикациях. Можно выделить среди авторов интересных математических и методических работ многих преподавателей кафедры общей математики и информатики. Прежде всего, это заведующий кафедрой профессор В. А. Еровенко и профессор кафедры А. А. Гусак, руководители групп математиков и информатиков кафедры ОМиИ соответственно доценты А. А. Самодуров и В. И. Яшкин, заместители заведующего кафедрой доценты О. М. Матейко и П. В. Плащинский. Среди наиболее активных авторов следует назвать доцентов кафедры: С. Н. Барановскую и Н. И. Широканову, С. В. Демьянко и Н. Б. Яблонскую, Н. А. Дегтяренко и Н. В. Кепчик, М. А. Акинфину и М. В. Мартон, а также кандидата педагогических наук С. Н. Сиренко. Среди новых молодых преподавателей кафедры отметим кандидатов физико-математических наук А. А. Ворошилова и О. Ю. Кушель. Этих преподавателей объединяет общий методологический подход к академической математической науке и университетскому математическому образованию как к специальному феномену, погруженному в мировоззренческую культуру и современную социально-экономическую действительность, рассматриваемую ими как целостная сущность.

Математическое образование, развивающее способность адекватно взаимодействовать с социальным и природным окружением, является глубоко моральным и актуальным. Речь идет не только о его практической необходимости с точки зрения социально-экономической жизни вообще, а о его полезности, которая имеет отношение к непосредственным жизненным ситуациям и интересам современного студента. Современные специа-

листы должны не только обладать определенным запасом знаний специального характера, но и общекультурным развитием, умением анализировать частные явления и находить общие закономерности, даваемым фундаментальным образованием. Это такое университетское образование, получив которое, выпускники гуманитарных и естественнонаучных факультетов способны дальше самостоятельно учиться, работать и переучиваться. Получение качественного фундаментального образования должно гарантировать решение главной задачи – «научить учиться». Для того, кто в университете сможет научиться учиться, его практическая и интеллектуальная деятельность всю жизнь будет наилучшей школой. Изучение математики может помочь выработать нужные качества для решения этой задачи, а также дисциплинированность ума, умение логически мыслить, объективность в суждениях и способность рассматривать явления одновременно с разных сторон. Математическое образование формирует мировоззрение студентов, которое не может быть восполнено изучением только гуманитарных дисциплин. Современная математика для гуманитариев предоставляет нам блестящие образцы методов решения рационалистических проблем, относящихся к различным видам человеческой деятельности – это принципиальная позиция всех преподавателей, представляющих кафедру общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета. Она обобщена в серии авторских публикаций в научно-методических и литературных журналах и сборниках научных статей [41–65]. Современная математика в сочетании с информационными технологиями становится междисциплинарным инструментарием, который выполняет важные методологические функции: во-первых – обучающую будущего профессионала умению правильно формулировать задачи и выявлять необходимые условия для их решения, во-вторых – помогающую вырабатывать умение анализировать на математических моделях возможные ситуации для нахождения оптимальных решений.

Университетское математическое образование, как мировоззренческое и философское знание, имеет не только утилитарную пользу, но и является первым шагом в интеллектуальном воспитании «длиною в жизнь», основанном на внедрении в человеческое сознание понятий и методов современной науки. Кроме того, математическое образование студентов социально-гуманитарных и естественнонаучных факультетов является важнейшей составляющей университетского воспитания, помогающего им в познании окружающего мира. Уместно заметить, что современное развитие математического мышления существенно зависит от существующих информационных технологий. Человек, изучающий математику и информатику, привыкает к тому, что этим наукам свойственна правильная, объективная и лишенная всякой тенденциозности аргументация. Для преподавания основ высшей математики и информатики с учетом специфики специальностей факультетов БГУ на кафедре общей математики и информатики подготовлено соответствующее учебно-методическое обеспечение. В этих публикациях отражен позитивный опыт преподавания этих дисциплин студентам-гуманитариям и студентам-естественникам основных факультетов Белорусского государственного университета. Важнейшим фактором формирования действенного мировоззрения является квалифицированный коллектив преподавателей. Лишь тандем «учитель – ученик» способен подняться в живом общении по лестнице познания и духовного совершенства. Выделим среди ведущих преподавателей кафедры высшей математики и информатики профессоров кафедры: В. А. Еровенко, А. Г. Алехно и А. А. Гусака; доцентов кафедры: Р. Т. Вольвачева, С. Н. Барановскую, С. А. Барвенова, О. М. Матейко, П. В. Плащинского, В. А. Прокошеву, А. А. Самодурова, Н. И. Широканову и В. И. Яшкина; старших преподавателей кафедры ОМиИ: О. Г. Душкевича, Т. С. Петрушину, Т. И. Рабцевич, В. И. Садовниченко, А. И. Тавгенья, О. В. Тимоховича и Л. А. Шмат. Упомянем также новых сотрудников ка-

федры: О. А. Велько, Н. А. Воронкину, М. М. Высоцкого, Е. П. Максимович и А. Б. Севрука. Многие из этих преподавателей издали методические и практические пособия и курсы лекций для студентов гуманитарных и естественнонаучных специальностей. Преподаватели кафедры общей математики и информатики механико-математического факультета Белорусского государственного университета отдают себе отчет в том, что будущее благосостояние нашего государства зависит не только от постановки высшего образования в целом. Мы уверены в том, что будущие успехи нашей страны в определенной мере зависят и от того, насколько хорошо мы обучаем «математике для гуманитариев», «математике для естественников» и «основам информационных технологий» студентов разных специальностей ведущего университета Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерошенко, В. А.* Философия математического знания в контексте социокультурной динамики: универсальное счастье по Вергилию / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вышэйшая школа*. – 1999. – № 1. – С. 19–24.
2. *Ерошенко, В. О.* Блезе Паскале и способности человека к здравому мышлению (с позиций математического знания и образования) / В. Ерошенко, Н. Михайлова // *Alma mater*. – 1999. – № 11. – С. 34–38.
3. *Ерошенко, В. А.* Философия науки Карла Поппера в культурном контексте эволюции абстрактной математики / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 3*. – 2000. – № 1. – С. 29–38.
4. *Ерошенко, В. А.* Математические знания и абстрактный гуманизм / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Чалавек. Грамадства. Свет*. – 2000. – № 2. – С. 103–114.
5. *Ерошенко, В. А.* Метод картезианского сомнения в концепции развития науки / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вышэйшая школа*. – 2000. – № 6. – С. 3–9.
6. *Ерошенко, В. А.* Размышления о философии математики Людвиг Витгенштейна и парадоксах высшего образования / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Адукацыя і выхаванне*. – 2000. – № 11. – С. 3–12; – 2000. – № 12. – С. 38–42.
7. *Ерошенко, В. А.* Философия математики Иммануила Канта и непередаваемый опыт чувственной интуиции / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 3*. – 2001. – № 2. – С. 36–44.
8. *Ерошенко, В. А.* Философия прерывности Н. В. Бугаева и математические импровизации в терминах целой и дробной части числа / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Математическое образование*. – 2001. – № 4. – С. 48–59.
9. *Ерошенко, В. А.* Финитизация математической бесконечности и проблема смысла науки по Мамардашвили / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 3*. – 2002. – № 1. – С. 38–45.
10. *Ерошенко-Риттер, В.* Феномен «Пигмалиона» в социологии современного языка математики / В. Ерошенко-Риттер // *Alma mater*. – 2002. – № 6. – С. 26–31.
11. *Ерошенко-Риттер, В.* Ступени картезианского пути (о философском понимании мышления) / В. Ерошенко-Риттер // *Беларуская думка*. – 2002. – № 6. – С. 84–90.
12. *Ерошенко, В. А.* Математическое мирозерцание П. А. Флоренского и геометрические фантазии с использованием целой и дробной части числа / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Математическое образование*. – 2003. – № 1. – С. 38–49.
13. *Ерошенко, В. А.* Методологическая программа Гильберта как философско-математическое исследование / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 3*. – 2003. – № 2. – С. 55–62.
14. *Ерошенко, В. А.* Проблема Ферма в контексте Гёделевских теорем / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // *Математическое образование*. – 2003. – № 4. – С. 97–103.
15. *Ерошенко-Риттер, В.* Парадокс Олдоса Хаксли: к философии математического познания / В. Ерошенко-Риттер // *Беларуская думка*. – 2003. – № 12. – С. 35–39.
16. *Ерошенко, В. А.* Тезис Аристотеля, или философско-математическое осмысление реальности / В. А. Ерошенко // *Математическое образование*. – 2004. – № 4. – С. 56–63.
17. *Ерошенко, В. А.* «Принцип достаточного основания» в философии математики: конструирование и обоснование / В. А. Ерошенко // *Проблема конструктивности научного и философского знания : сб. ст. Вып. 4. – Курск : Изд-во КГУ, 2005. – С. 7–16.*
18. *Ерошенко-Риттер, В.* «В полярности имен мы ищем вдохновение»: «Моцарт и Сальери» как философическое Евангелие от Пушкина / В. Ерошенко-Риттер // *Всемирная литература*. – 2006. – № 6. – С. 169–186.

19. *Еровенко, В. А.* Supere aude: о современной истории математического образования философов / В. А. Еровенко // Леонард Эйлер и современная наука. СПб. : Санкт-Петербург. науч. центр РАН, 2007. – С. 433–439.
20. *Еровенко, В. А.* Математика и философия: чувство онтологического одиночества / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Чалавек. Грамадства. Свет. – 2008. – № 2. – С. 3–10.
21. *Еравенка, В. А.* Педагагічны гуманізм у сістэме каштоўнасцей сучаснай матэматычнай адукацыі / В. А. Еравенка, Н. В. Міхайлава // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4. – 1999. – № 1. – С. 71–74.
22. *Еровенко, В. А.* Магия мифа в эстетике математического творчества / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Чалавек. Грамадства. Свет. – 1999. – № 4. – С. 51–64.
23. *Еровенко, В.* Теорема Гёделя и «Онегинский недуг» современного образования / В. Еровенко, Н. Михайлова // Alma mater. – 2000. – № 4. – С. 32–36.
24. *Еровенко, В. А.* Социокультурные традиции математического знания и принцип нравственности Блеза Паскаля / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Адукацыя і выхаванне. – 2000. – № 5. – С. 3–12.
25. *Еровенко, В. А.* Рационализм в современном познании / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Высшее образование в России. – 2000. – № 6. – С. 79–84.
26. *Еровенко, В.* Феномен математического знания в постмодернистской философии образования / В. Еровенко, Н. Михайлова // Alma mater. – 2001. – № 2. – С. 26–33.
27. *Еровенко, В.* «Светлая радость мысли» (способность суждения и свобода личности) / В. Еровенко, Н. Михайлова // Свободная мысль–XXI. – 2001. – № 2. – С. 87–101.
28. *Еровенко-Риттер, В. А.* Две культуры Чарльза Сноу в проблеме интуитивного познания / В. А. Еровенко-Риттер // Вышэйшая школа. – 2001. – № 5. – С. 47–52.
29. *Еровенко, В. А.* Максимум познания Готфрида Лейбница и проблемы понимания языка математики / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Адукацыя і выхаванне. – 2001. – № 12. – С. 13–21.
30. *Еровенко, В.* Постмодерн и тезис Гераклита Эфесского / В. Еровенко, Н. Михайлова // Высшее образование в России. – 2002. – № 1. – С. 101–106.
31. *Еровенко-Риттер, В. А.* «Терапевтическая функция» философии математики Л. Витгенштейна в интеллектуальной рефлексии университетского образования / В. А. Еровенко-Риттер // Идея университета: парадоксы самоописания. – Минск : БГУ, 2002. – С. 61–71.
32. *Еровенко, В. А.* Вера и знание в математическом образовании / В. А. Еровенко, М. В. Мартон // Педагогика. – 2002. – № 1. – С. 41–45.
33. *Еровенко, В. А.* Канторова сущность математики и здравый смысл классического образования / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Адукацыя і выхаванне. – 2003. – № 4. – С. 56–63.
34. *Еровенко-Риттер, В. А.* Дорога Картезия – пройден ли путь? В поисках новой философии познания / В. А. Еровенко-Риттер // Народная асвета. – 2003. – № 12. – С. 8–12.
35. *Еровенко-Риттер, В. А.* Философско-образовательное значение математики / В. А. Еровенко-Риттер // Педагогика. – 2004. – № 5. – С. 35–39.
36. *Еровенко, В.* Математика для гуманитариев: диалог в культуре / В. Еровенко // Беларуская думка. – 2005. – № 9. – С. 98–103.
37. *Еровенко, В. А.* «Поверить алгеброй гармонию»: от конфронтации двух культур к диалогу / В. А. Еровенко // Проблема конструктивности научного и философского знания : сб. ст. Вып. 6. – Курск : Изд-во КГУ, 2006. – С. 9–30.
38. *Еровенко, В.* Вера в силу знания: к философским проблемам математического образования / В. Еровенко // Беларуская думка. – 2007. – № 2. – С. 85–92.
39. *Еровенко, В. А.* «Запрет Витгенштейна» и интеллектуальная целостность математического и философского знания / В. А. Еровенко, С. В. Демьянко // Матэматыка: праблемы выкладання. – 2008. – № 2. – С. 3–8.
40. *Еровенко, В. А.* Миссия школы и университета в математическом образовании гуманитариев / В. А. Еровенко, С. Н. Сиренко // Адукацыя і выхаванне. – 2008. – № 4. – С. 54–60.
41. *Еровенко, В. А.* Современная педагогическая континуум-гипотеза университетского математического образования / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Адукацыя і выхаванне. – 1999. – № 12. – С. 7–13.
42. *Еравенка, В. А.* Філасафічныя праблемы сацыяльных вынікаў універсітэцкай матэматычнай адукацыі / В. А. Еравенка, Н. В. Міхайлава // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 4. – 2000. – № 2. – С. 80–86.
43. *Еровенко, В. А.* Логика и педагогика: к вопросу о влиянии идей Бурбаки на математическое образование / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Magister. – 2000. – № 4. – С. 53–59.
44. *Еровенко, В. А.* Философское осмысление магии мифа в эстетике математического творчества: мифологизация сознания / В. А. Еровенко, Н. В. Михайлова // Чалавек. Грамадства. Свет. – 2000. – № 4. – С. 32–45.

45. *Ерошенко, В. А.* Математическая культура, знание и университетское образование / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // Университетская книга. – 2000. – № 11. – С. 36–42.
46. *Ерошенко, В.* Каковы мы сами, таково и время (о духовном облике постмодернизма) / В. Ерошенко, Н. Михайлова // Беларуская думка. – 2001. – № 2. – С. 111–119.
47. *Ерошенко, В. А.* Принцип радикального сомнения Рене Декарта в легитимации знания и преподавания современной математики / В. А. Ерошенко, Н. В. Михайлова // Адукацыя і выхаванне. – 2001. – № 4. – С. 12–18; – 2001. – № 6. – С. 26–33.
48. *Ерошенко, В. А.* Псіхалогія матэматыкі Дз.Дз.Мардухай-Балтаўскага: Спалучэнне з невядомым у пошуку рашэння нестандартных задач / В. А. Ерошенко, В. В. Міхаськова // Народная асвета. – 2001. – № 10. – С. 37–41.
49. *Ерошенко, В.* «И сладок нам лишь узнаванья миг»: Метафизические мотивы поэзии Осипа Мандельштама / В. Ерошенко // Всемирная литература. – 2001. – № 12. – С. 139–150.
50. *Ерошенко-Риттер, В. А.* Интеллектуальная сущность «бритвы Оккама», или Иллюзия знаний / В. А. Ерошенко-Риттер // Вышэйшая школа. – 2002. – № 3. – С. 24–29.
51. *Ерошенко-Риттер, В. А.* Проблема познания по Гераклиту Эфесскому / В. А. Ерошенко-Риттер // Вышэйшая школа. – 2003. – № 3. – С. 58–61.
52. *Ерошенко, В. А.* Методологический принцип Оккама на примере функций целой и дробной частей числа / В. А. Ерошенко, О. В. Михаськова // Математика в школе. – 2003. – № 8. – С. 57–67.
53. *Ерошенко-Риттер, В. А.* Непосредственная достоверность математического знания и фундаментальная двойственность познания / В. А. Ерошенко-Риттер // Многоступенчатое университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению. – Минск : Прописи, 2003. – С. 275–281.
54. *Ерошенко-Риттер, В.* Ненаглядность мыслимого или искусство понимания в облике реальности / В. Ерошенко-Риттер // Неман. – 2003. – № 12. – С. 138–156.
55. *Ерошенко-Риттер, В.* «Подводный камень веры» / В. Ерошенко-Риттер // Свободная мысль–XXI. – 2004. – № 2. – С. 112–129.
56. *Ерошенко, В. А.* Тест Тьюринга и компьютерная поддержка математического образования / В. А. Ерошенко, О. В. Тимохович // Адукацыя і выхаванне. – 2004. – № 3. – С. 29–35.
57. *Ерошенко, В.* О математике с надеждой: О развитии и поддержке математического образования / Н. Юрчук, П. Монастырский, В. Ерошенко // Беларуская думка. – 2004. – № 5. – С. 66–71.
58. *Ерошенко, В. А.* Математика для гуманитариев в контексте современной «идеи университета» / В. А. Ерошенко // Университеты и общество. Сотрудничество университетов в XXI веке. – М. : Изд-во «Макс-Пресс», 2004. – С. 333–348.
59. *Ерошенко, В. А.* Сравнительный анализ образовательных стандартов по математике для гуманитариев / В. А. Ерошенко, О. М. Матейко, П. В. Плащинский // Вышэйшая школа. – 2006. – № 4. – С. 43–47.
60. *Ерошенко, В. А.* О математической культуре экологов и нравственности экологического мышления / В. А. Ерошенко, Н. А. Дегтяренко // Адукацыя і выхаванне. – 2006. – № 8. – С. 27–32.
61. *Ерошенко, В. А.* К философии гуманитарной математики / В. А. Ерошенко, С. Н. Сиренко // Педагогика. – 2006. – № 8. – С. 79–83.
62. *Ерошенко, В. А.* Компьютерная и математическая грамотность – основа интеллектуальной безопасности и имиджа страны / В. А. Ерошенко, В. И. Яшкин, О. М. Матейко [и др.] // Вышэйшая школа. – 2007. – № 3. – С. 27–32.
63. *Ерошенко, В. А.* Ошибка Сократа: размышления о концепции общего математического образования философов / В. А. Ерошенко, С. В. Демьянко // Проблемы историко-научных исследований в математике и математическом образовании. – Пермь : Изд-во ПГПУ, 2007. – С. 52–61.
64. *Ерошенко, В.* «Максима Канта» и общее математическое образование / В. Ерошенко // Наука и инновации. – 2008. – № 1. – С. 9–12.
65. *Ерошенко, В. А.* Актуализация артефакта: мировоззренческая проблема взаимодействия математики и философии / В. А. Ерошенко // Философия и социальные науки. – 2008. – № 3. – С. 32–40.