

14. **Moiseev N. N.** Once again on the issue of co-evolution. – Problems of Philosophy. – 1998. – No. 8. – P. 26–32.
15. **Madzhuga A. G., Sinitsina I. A.** Health-creating pedagogy: theory, methodology, experience, perspectives of development: a monograph. – Moscow, 2014. – 506 p.
16. **Volinski S.** Quantum consciousness: a guide to quantum psychology. – Transl. from English by O. Asmanova. – Moscow, 2007. – 222 p.
17. **Menskiy M. B.** Concept of consciousness in the context of quantum mechanics. – [Electronic resource]. – URL: <http://ufn.ru> (date of access: 24.10.2015).
18. **Weinberg S.** Quantum field theory. – Transl. from English by Ya. A. Urzhumov [et al.]; ed. V. Ch. Zhukovsky. – Moscow, 2015. – Vol. 1. – 648 p.
19. **Deryabin N. I.** Quantum Leap. The evolution of human consciousness. – Moscow, 2011. – 192 p.
20. **Zarechniy M.** Quantum-mystical view of the world: the structure of reality and the way of man. – St. Petersburg, 2007. – 208 p.
21. **Prigogine I. R., Stengers I.** Time. Chaos. Quantum. To the solution of the paradox of time. – Transl. from English by Yu. A. Danilov; ed. V. I. Arshinov. – Moscow, 2014. – 229 p.
22. **Suprun A. P., Yanova N. G., Nosov K. A.** Metapsychology: relativistic psychology. Quantum psychology. Psychology of creativity. – Moscow, 2007. – 506 p.
23. **Beck F., Eccles J.** Quantum aspects of brain activity and the role of con-sciousness. – Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. – 1992. – Vol. 89. – P. 32–38.
24. **Loewer B.** Consciousness and Quantum Theory: Strange Bedfellows. – Consciousness: New Philosophical Perspectives. – Ed. by Q. Smith and A. Jokis. – Oxford, 2003.
25. **Stapp H. P.** Mindful Universe: Quantum Mechanics and the Participating Observer. – N.Y., 2007.
26. **Puzikov A.** Concept of consciousness in quantum psychology. – Kaliningrad, 2011.
27. **Puzikov A.** Theory of being or the fundamental part of quantum psychology. – [Electronic resource]. – URL: <http://www.zovnet.ru/science/> (date of access: 02.06.2015).
28. **Rubinstein S. L.** Fundamentals of general psychology. – Moscow, 2015. – 705 p.
29. **Hawkins D.** Strength against violence. – St. Petersburg, 2010. – 304 p.
30. **Hawkins D.** From despair to enlightenment. The evolution of consciousness. – St. Petersburg, 2011. – 336 p.

Принята редакцией: 30.11.2015

DOI: 10.15372/PHE20160116

УДК 378+13

## **ТВОРЧЕСТВО КАК ОНТОГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ БАЗИС СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

***М. А. Петров*** (Красноярск)

*В статье выявляется онтологическая и гносеологическая взаимосвязь категорий «творчество» и «образование» в историко-философском кон-*

---

© Петров М. А., 2016

**Петров Михаил Александрович** – кандидат филос. наук, доцент кафедры философии, Сибирский федеральный университет.

E-mail: [mipet@stu-kras.ru](mailto:mipet@stu-kras.ru)

**Petrov Michail A.** – Candidate of Philosophical Sciences, Docent of the Chair of philosophy, Siberian Federal University.

тексте. Исследуется сущность понятия образа в образовании и творчестве. Затрагиваются основные проблемные сферы современного образовательного процесса и намечаются пути их разрешения посредством эвристической модели обучения и творческого подхода в образовании. Генеральной линией развития современной образовательной системы представляется создание необходимых условий для полноценной реализации в личности широкого и гибкого творческого мышления в контексте интеграционных образовательных реалий. Лишь творчески ориентированное образование способно воспитать нестандартно мыслящих людей в разнообразных областях знаний. Автор показывает, что творческий подход в образовании детерминирован целостным восприятием творческого субъекта, где бессознательные характеристики личности, будучи предпосылкой творческой активности, играют не меньшую роль, нежели рациональное мышление, что, в свою очередь, обуславливает стирание границ между обучением и воспитанием. Только посредством творческой деятельности как генерализирующего элемента образовательной парадигмы становится возможным всестороннее осмысление и нестандартное решение учебных и житейских задач различного уровня сложности, развитие когнитивной самостоятельности и поисковой активности личности.

**Ключевые слова:** творчество, творческий процесс, творческая деятельность, образование, образовательный процесс, система образования, эвристическое образование, художественный образ, обучение, воспитание, информация, знание.

**CREATIVITY AS AN ONTO-GNOSEOLOGICAL BASIS  
OF MODERN EDUCATION  
M. A. Petrov (Krasnoyarsk)**

*The article reveals the ontological and gnoseological relationship between the categories of «creativity» and «education» in the historical-philosophical context. We study the essence of the concept of «image» in education and creativity. The main problem areas of the modern educational process are touched upon and the ways to resolve them through a heuristic model of training and a creative approach in education are outlined. A general line of development of the modern education system is the creation of necessary conditions for the full realization of a broad and flexible creative thinking of the individual in the context of integration of educational realities. Only a creatively oriented education can bring up unconventionally thinking people in the diverse fields of knowledge. The author shows that a creative approach to education is determined by a holistic perception of the creative subject, where the unconscious personality characteristics, being a prerequisite for creative activity, are no less important than rational thinking, which in turn causes blurring of the boundaries between training and upbringing. It is only through creative activity as a generalizing element of educational paradigm that it becomes possible a comprehensive understanding and nonstandard solution of educational and every-*

*day problems of different complexity, the development of cognitive independence and search activity of the person.*

**Keywords:** *creativity, creative process, creative activity, education, educational process, education system, heuristic education, artistic image, training, upbringing, information, knowledge.*

Образование в современных условиях не рассматривается только как средство получения знаний и не сводится лишь к интеллектуальным аспектам, оно становится общекультурным критерием воспроизводства человеком своего образа жизни, обеспечивая ему правовое поле в меняющихся условиях труда и производства. Уровень образованности населения, доступность и качество образовательных услуг являются одними из главных показателей качества жизни населения [1, с. 135].

Формирование человеческого достоинства осуществляется в процессе образования, которое в сущностном смысле и есть формирование человеческого образа. Роль образования состоит в передаче новым поколениям и освоении ими знаний, навыков, ценностей, правовых и моральных норм и т. д. Этот процесс происходит непрерывно в течение всей жизни человека. Более того, человек не достигает ступени под названием «личность» раз и навсегда. Личностное развитие есть процесс вечного пересотворения. В отечественной культурно-исторической традиции под личностью понимается достойный человек. Следовательно, образование является одним из оснований личностного развития. «Он предполагает достижение определенного уровня зрелости, который, по оценке видного социолога образования, включает в себя, во-первых, интеллектуальную зрелость (развитые познавательные интересы, умение найти конструктивное решение проблемы, критичность мышления и т. д.), во-вторых, эмоциональную и, в-третьих, социальную зрелость» [2, с. 112].

Стоит отметить, что самым разрушительным последствием 1990-х гг. была потеря идентичности, которая охватила сферу социально-культурных отношений. В ходе стремительных преобразований российского общества были разорваны коммуникационные связи между социальными слоями и стратами. Социокультурные локусы, появившиеся на развалинах советского государства, начали развиваться изолированно друг от друга, и, как следствие, нарушился механизм социальных эстафет, позволяющий транслировать духовные ценности как по вертикали (из прошлого в будущее), так и по горизонтали (между общественными слоями и стратами). В переходные 1990-е гг. система образования, будучи консервативной составляющей института образования, оказалась той скрепой, которая обеспечивала коммуникации не только между различными социальными слоями, стратами, но и существующими и вновь возникшими культурными ареалами [3, с. 7–8].

Изменившаяся в начале третьего тысячелетия духовная ситуация ориентирует образование вообще и высшее в частности на новую методологию, которая требует новых методов обучения, новых образовательных технологий: прежде всего речь идет о том, что эти технологии возникают на основе интеграции достижений фундаментальных и прикладных наук [4, с. 12]. Особый акцент в осознании образования делается на необходимость усвоения значимого в культурном отношении опыта человечества, запечатленного в знаниях, умениях, *творческой деятельности* и эмоционально-ценностном отношении к миру, что влечет за собой не только сохранение, но и развитие материальной и духовной культуры.

Стоит отметить, что целенаправленное порождение качественно нового образа в сознании как «мысленного гештальт-прообраза результата творчества» [5, с. 52] осуществляется на основе совокупной деятельности логического и интуитивного уровней познания путем эвристического переосмысления и преобразования объективной действительности, а не вследствие механического копирования ее элементов. Такого рода образное мышление в контексте выполнения различных образовательных задач является важнейшей гносеологической предпосылкой творческой трансформации компонентов *коллективных* представлений, ценностных идеалов и архетипических образов в *личностные* мотивы субъекта, «в линию его поведения через акты самоотдачи, акты отождествления с одним из его Я-образов» [6, с. 168–169].

Родство онтогносеологических корней творческой деятельности и образовательного процесса в аспекте продуктивности симбиоза исходных категорий для эвристического наполнения современной образовательной парадигмы можно ретроспективно вывести из историко-философского анализа трудов некоторых мыслителей.

Так, платоновская философия постулирует двойственную природу знания, последнее из которых сочетает в себе нерасчленимое единство созидательной и гностической составляющих сущности человека: «Одна сторона нашего знания, обращенная на науки, – *творческая*, другая же – *воспитательная и образовательная*» [7, с. 64].

Один из представителей философии эпохи Возрождения Л. Валла понимает образование как способность человека критически относиться к культурному наследию предшественников. В то же время важнейшей причиной творчества является возможность «исправлять ошибки других, восполнять то, что ими опущено, или исправлять их многословие» (см.: [8, с. 22]). Иными словами, творчество и образование формируют единое процессуальное поле, обладающее духовной свободой и независимостью от превалирования авторитетных мнений.

Будучи свидетелем бурного развития науки, техники и искусства в Новое время, Ф. Бэкон заявлял о необходимости творческого понимания знания

в отношении развития университетского образования, главным недостатком которого, по мнению мыслителя, является разрыв «между упражнениями, требующими запоминания, и упражнениями, предназначенными для того, чтобы развить творческие способности учащегося» [9, с. 152].

Генеральной линией развития современной образовательной системы представляется создание необходимых условий для полноценной реализации в личности широкого и гибкого творческого мышления в контексте интеграционных образовательных реалий. Лишь творчески ориентированное образование способно воспитать нестандартно мыслящих людей в самых разнообразных областях знаний.

Немецкая классическая философия в лице Г. В. Ф. Гегеля, равно как и платоновская модель измышлений, выявляет общность образовательного и воспитательного процессов: «Как обучение нельзя свести к простому восприятию готовых истин..., так и воспитание не должно ограничиваться лишь усвоением установленных правил поведения» [10, с. 28]. Другими словами, образование и воспитание являются разными моментами единой творческой деятельности учителя, задача которого заключается в том, чтобы «мысль и чувство, ум и сердце ученика... направить на достижение главной цели – формирование духа для творческой самостоятельности» [10, с. 28].

Однако подобного рода гармоничное переплетение объемов понятий «творчество» и «образование» в их теоретическом обосновании далеко не всегда соответствует деятельно-практической стороне вопроса по причине отсутствия внятных философских основ современного образовательного процесса, что порождает исторический и социокультурный нигилизм, а также негоцию личностного и социального творчества. Не случайно П. Л. Капица полагает, что «для развития гения в любой области творчества необходима соответствующая историческая обстановка» [11, с. 81].

Негативное влияние образования на становление творческого субъекта подчеркивают некоторые представители гуманистической ветви психологического знания. Так, К. Роджерс критикует наличествующую образовательную парадигму за ориентацию на усредненные стандарты: «Получив образование, мы обычно становимся конформистами со стереотипным мышлением, людьми с “законченным образованием”, а не свободными, творческими и оригинально мыслящими людьми» [12, с. 80]. Идентичную точку зрения в отношении отрицательного воздействия образовательного процесса на творческое мышление имеет А. Маслоу, полагающий, что большинство людей утрачивают способность к творчеству в процессе «окультуривания, чему в немалой степени способствует официальное образование» (см.: [13, с. 17]). Когнитивно-созидательную интровертированность подобного рода отчетливо формулирует отечественный писатель М. Л. Анчаров: «Вот уже больше сотни лет делают по»

пытку подменить творчество образованием. А ведь образование – это чужой опыт творчества, и он часто глушит твой собственный» [14, с. 252]. Действительно, единственная свобода, которую предполагают современные образовательные стандарты, заключается в возможности выбора между результатами чужой творческой деятельности супротив продуктивного поиска, ценности открытия и изобретательства. С другой стороны, увеличение числа студентов, обучающихся на коммерческой основе, во многом способствует появлению дополнительных источников финансирования для обновления материальной базы учебных заведений, что напрямую влияет на повышение уровня и качества тех или иных информационно-знаниевых процедур.

Современная система образования характеризуется множеством социокультурных пертурбаций, таких как стремительный темп... экономических преобразований в стране, смена ценностных ориентаций в обществе, тенденция к демократизации, по причине чего содержательная сторона категории «образование» в настоящий момент не может быть с максимальной исчерпанностью понятийно зафиксирована. «В современном мире в глобальных масштабах происходит столкновение цивилизационных идей и ценностей, и это взаимопроникновение культур часто осуществляется не безобидным, а агрессивным способом» [15, с. 76]. Например, сущностные качества современного образования в Сибири формируются в ее истоках – в типологических особенностях древних культур в социокультурных процессах прошлого. Многонациональная и полиэтническая по своему составу Сибирь, наполненная с археэволюционных времен всеми видами социального уклада от традиционно-образовательного общества до современного, при активном вкладе русского населения с последующей урбанизацией современного типа становится «модельным» регионом по отработке передовых технологий как в области производственных, так и в гуманитарных отношений. Поэтому, выстраивая модель становления системы образования в XXI в., необходимо учитывать уроки истории; в них нередко есть ответы на многие вопросы современности [16, с. 156].

Помимо деятельностного подхода, раскрывающего процессуальную природу образования, наличествуют системный, аксиологический и результирующий подходы, трактующие образование как социальный институт, как социальную функцию транслирования культурных ценностей и как совокупность знаний и умений субъекта соответственно. «Современный образовательный дискурс производит впечатление “разорванного сознания”»: с одной стороны, гуманистические декларации, с другой – слияние с государственной машиной, с третьей – поглощенность утилитарными ценностями потребления» [17, с. 170].

Однако каждая из приведенных методологических установок ухватывает лишь единичный аспект такого многополярного феномена, как об-

разование, и отнюдь не исчерпывает «всю сложность онтологических и теоретико-познавательных проблем содержательного философского определения образования» [18, с. 170].

Выполнение этих задач не представляется возможным вне ориентирования на творческую личность, на когнитивную инициативу создающего субъекта, на специфику продуктивного мышления. Ведь под каким бы дефинитивным углом ни рассматривался процесс образования, он всегда должен исходить из онтологии человеческой личности и потенции развития ее творческих способностей.

Необходимость осознанного сближения онтологических основ таких категорий, как «образование», «обучение», «воспитание» и «творчество», в свою очередь, порождает потребность в новых требованиях «к системе образования как важнейшей сфере социализации индивида, формирования личности, ее целей и содержания» [11, с. 5]. Не случайно В. И. Кудашов подчеркивает важность формирования творческого пространства и времени в образовательной среде, поскольку подлинный вектор развития современного образования задает отнюдь не составление образовательных стандартов и учебных планов, а прежде всего ориентация на творческого субъекта: «Необходимо создать условия для образования личности, чтобы она смогла в полной мере развить свои творческие деятельностные способности» [19, с. 48]. В этом смысле образовательный процесс должен стать актом обоюдного творчества личности преподавателя и ученика, лишь в рамках которого становится возможной реализация потенции к обретению ценности и смысла жизни: «Основным содержанием образовательной деятельности является созидание человека, которому важно не только уметь усваивать знания и опыт предыдущих поколений, но и научиться самообразованию, готовности к самореализации и творчеству» [20, с. 372].

Образование предполагает не только количество усвоенных или накопленных знаний, но и, прежде всего, творческую самостоятельность поиска, духовную целостность восприятия. По мнению В. М. Розина, творческая сущность человека двуаспектна: «Образовываясь, человек, с одной стороны, должен делать самого себя, с другой – осознавать и делать культуру, то есть понять зависимость своей жизни от культурных норм, других людей, природы, осознать свое предназначение в мире, смысл своей жизни» [21, с. 520].

Действительно, творческий акт позволяет человеку осознавать себя одновременно и творцом объективной культурной действительности, и творцом собственной личности. Неспроста В. В. Давыдов трактует творческий процесс как «реальное преобразование предметной действительности, культуры и самого себя» [22, с. 55], а Л. С. Выготский в качестве генерализирующей задачи учебного процесса видит построение *системы*

творчества как «постоянного напряжения и преодоления, постоянного комбинирования и создания новых форм поведения» [23, с. 346]. Другими словами, всякая мыслительная и чувственная активность человека предстает не иначе, как желание экзистенциального прорыва к новой реальности. В этой связи А. А. Леонтьев понимает творческое становление как «выращивание потребности риска, психологической установки на надситуативную активность, не боязни выхода за очерченный предел, способности и потребности занять собственную позицию и принять собственное решение независимо от внешних воздействий и независимо от сиюминутных условий и ограничений» [24, с. 84]. В этом отношении ключевыми личностными доминантами творческого субъекта являются способность адекватной интерпретации и оценки проблемных жизненных реалий, умение быстрой адаптации к различным когнитивным ситуациям, навык нестандартной переработки и оптимального сочетания различных видов информации. Творческий субъект всегда выступает как свободная и целостная личность, обладающая способностью образного восприятия информации, что детерминирует появление нового знания.

Исходя из понимания необходимости онтогносеологического единства категорий «творчество» и «образование», некоторые современные исследователи начали апеллировать понятием *эвристического образования*, структурно-организационной основой которого является ряд принципов, направленных на раскрытие личных целей обучающегося, определение смысла образовательной деятельности, развитие самостоятельности и рефлексии в поиске решения ситуативных задач.

Образовательная модель, ориентированная на личностные доминанты субъекта представляется наиболее имманентной гносеологической сущностью творческого акта, ведь «создаваемое учеником личностное содержание образования опережает изучение образовательных стандартов и общепризнанных достижений в изучаемой области» [25, с. 19].

В процессе самостоятельной творческой деятельности обучающийся способен формулировать не только простые выводы, но и выполнять научно-теоретические обобщения, проникать в сущность общих законов природы, понимать научную картину мира, а также анализировать результаты своего умственного труда. «Человек такого общества, обученный по методикам и стандартам холистического образования, должен быть всесторонне подготовлен к сложным процессам и явлениям, происходящим в экономической, социальной, духовной и экологической сферах общества. Такой человек должен обладать полноценными знаниями, навыками и умениями для решения самых серьезных вопросов социально-природной жизни в направлении самосовершенствования, оптимизации отношений человека и общества, общества и природы» (см.: [21, с. 76–77]).



Таким образом, творческий подход в образовании детерминирован целостным восприятием творческого субъекта, где бессознательные характеристики личности, будучи предпосылкой творческой активности, играют не меньшую роль, нежели рациональное мышление, что, в свою очередь, обуславливает стирание границ между обучением и воспитанием. Только посредством творческой деятельности как генерализирующего элемента образовательной парадигмы становится возможным всестороннее осмысление и нестандартное решение учебных и житейских задач различного уровня сложности, развитие когнитивной самостоятельности и поисковой активности личности. Единая онтогносеологическая линия процессов творчества и образования детерминирует постепенное обретение субъектом творческой способности к созданию внутренних мыслительных образов и внешних предметов действительности на основе полученных ранее и творчески усвоенных знаний и навыков.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Балашова Т. А., Лавряшина Т. В.** Высшее техническое образование: проблемы и задачи // Профессиональное образование в современном мире. – 2014. – № 2(13). – С. 134–140.
2. **Кузнецов В. В.** Этика достоинства как основа образовательной стратегии // Философия образования. – 2014. – № 3(54). – С. 104–115.
3. **Арташкина Т. А.** Зависимость проблематики педагогики как науки от социокультурных реалий современной России // Философия образования. – 2014. – № 2(53). – С. 5–20.
4. **Бегалинова К. К., Бегалинов А. С.** Особенности образовательной системы в условиях глобализации // Философия образования. – 2015. – № 1(58). – С. 5–13.
5. **Бондаревский А.** О творчестве. Сущность, разновидности, опыт сравнения // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 9. – С. 51–63.
6. **Меркулов И. П.** Логика науки и индивидуальное творчество // Когнитивная эволюция и творчество. – М., 1995. – С. 163–191.
7. **Платон.** Филеб // Собр. соч.: в 4 т. / под общ. ред. А. Ф. Лосев и др. – М., 1994. – Т. 3. – 654 с.
8. **Ревякина Н. В.** Творческий путь Лоренцо Валлы и его философское наследие // Об истинном и ложном благе. О свободе воли / отв. ред. А. Х. Горфункель. – М., 1989. – 476 с.
9. **Бэкон Ф.** О достоинстве и приумножении наук // Соч.: в 2 т. / сост. и общ. ред. А. Л. Субботина. – М., 1971. – Т. 1. – 590 с.
10. **Гегель Г. В. Ф.** Вехи творческого пути // Работы разных лет: в 2 т. / сост. и ред. А. В. Гулыга. – М., 1970. – Т. 1. – 668 с.
11. **Капица П.** О творческом непослушании // Наука и жизнь. – 1987. – № 2. – С. 80–83.
12. **Роджерс К.** К теории творчества. Взгляд на психотерапию. Становление человека. – М., 1994. – 478 с.
13. **Ильин Е. П.** Психология творчества, одаренности, креативности. – СПб., 2009. – 434 с.
14. **Анчаров М. Л.** Самшитовый лес. – М., 1981. – 320 с.
15. **Глиос Г. Н., Дик В. П.** Стратегия формирования основных форм и уровней ответственного правового сознания в образовательном процессе // Философия образования. – 2014. – № 5(56). – С. 73–86.
16. **Жерносенко И. А.** Культурфилософские проблемы современного образования в Сибири // Философия образования. – 2014. – № 4(55). – С. 153–164.

17. **Кокоткина А. А.** Образование и образ человека // Философия образования. – 2012. – № 6(45). – С. 169–173.
18. **Майер Б. О.** Когнитивные аспекты современной философии отечественного образования: моногр. – Новосибирск, 2006. – 276 с.
19. **Кудашов В., Кудашова И.** Социальные функции образования в ситуации его кризиса // Байкальский психологический и педагогический журнал. – 2005. – № 1–2(5–6). – С. 39–48.
20. **Хорошенкова А.** Проблемы и тенденции развития современного социально-гуманитарного образования // Инновации и образование. – СПб., 2003. – С. 371–374.
21. **Розин В. М.** Философия образования. Этюды-исследования. – М.; Воронеж, 2007. – 576 с.
22. **Давыдов В. В.** Теория развивающего обучения. – М., 1996. – 544 с.
23. **Выготский Л. С.** Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1991. – 93 с.
24. **Леонтьев А.** Научите человека фантазии. Творчество и развивающее образование // Вопросы психологии. – 1998. – № 5. – С. 82–85.
25. **Хуторской А.** Эвристический тип образования. Результаты научно-практического исследования // Педагогика. – 1999. – № 7. – С. 15–22.

## REFERENCES

1. **Balashova T. A., Lavryashina T. V.** Higher technical education: problems and tasks. – Professional Education in the Modern World. – 2014. – No. 2 (13). – P. 134–140.
2. **Kuznetsov V. V.** Ethics of dignity as the basis of educational strategy. – Philosophy of Education. – 2014. – No. 3(54). – P. 104–115.
3. **Artashkina T. A.** The dependence of the problematics of pedagogy as a science on the socio-cultural realities of modern Russia. – Philosophy of Education. – 2014. – No. 2(53). – P. 5–20.
4. **Begalinova K. K., Begalinov A. S.** The specificities of the educational system in the conditions of globalization. – Philosophy of Education. – 2015. – No. 1(58). – P. 5–13.
5. **Bondarevsky A.** About creativity. Essence, kinds, experience of comparison. – Successes of Modern Natural Science. – 2009. – No. 9. – P. 51–63.
6. **Merkulov I. P.** Logic of science and individual creativity. – Cognitive evolution and creativity. – Moscow, 1995. – P. 163–191.
7. **Plato.** Fileb. – Coll. of works in 4 vol. – Under total. ed. of A. F. Losev and others. – Moscow, 1994. – Vol. 3. – 654 p.
8. **Revyakina N. V.** Creative path of Lorenzo Valla and his philosophical heritage. – About the true and false good. On the freedom of will. – Ed. A. Kh. Gorfunkel. – Moscow, 1989. – 476 p.
9. **Bacon F.** About the dignity and enhancement of sciences. – Works in 2 vol. – Comp. and gen. ed. by A. L. Subbotin. – Moscow, 1971. – Vol. 1. – 590 p.
10. **Hegel G. W. F.** Milestones of the creative way. – Works of different years: in 2 vol. – Comp. and ed. A. V. Gulyga. – Moscow, 1970. – Vol. 1. – 668 p.
11. **Kapitsa P.** On the creative disobedience. – Science and Life. – 1987. – No. 2. – P. 80–83.
12. **Rogers K. K.** On the theory of creativity. A look at psychotherapy. Formation of the human being. – Moscow, 1994. – 478 p.
13. **Ilyin E. P.** Psychology of creation, giftedness and creativity. – St. Petersburg, 2009. – 434 p.
14. **Ancharov M. L.** Boxwood forest. – Moscow, 1981. – 320 p.
15. **Glios G. N., Dick V. P.** Strategy of formation of the basic forms and levels of responsible legal consciousness in the educational process. – Philosophy of Education. – 2014. – No. 5(56). – P. 73–86.
16. **Zhernosenko I. A.** The cultural-philosophical problems of modern education in Siberia. – Philosophy of Education. – 2014. – No. 4(55). – P. 153–164.
17. **Kokotkina A.** Education and an image of the human being. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 169–173.

18. **Mayer B. O.** Cognitive aspects of modern philosophy of domestic education: monograph. – Novosibirsk, 2006. – 276 p.
19. **Kudashov V., Kudashova I.** Social functions of education in the situations of its crisis. – *Baikal Psychological and Pedagogical Journal*. – 2005. – No. 1–2(5–6). – P. 39–48.
20. **Khoroshenkova A.** The problems and tendencies of development of modern social-humanitarian education. – *Innovation and Education*. – St. Petersburg, 2003. – P. 371–374.
21. **Rozin V. M.** Philosophy of education. Etude-studies. – Moscow; Voronezh, 2007. – 576 p.
22. **Davydov V. V.** The theory of developmental education. – Moscow, 1996. – 544 p.
23. **Vygotsky L. S.** Imagination and creativity in childhood. – Moscow, 1991. – 93 p.
24. **Leontiev A.** Teach imagination to the human being. Creativity and developmental education. – *Questions of Psychology*. – 1998. – No. 5. – P. 82–85.
25. **Khutorskoy A.** A heuristic type of education. The results of scientific and practical research. – *Pedagogy*. – 1999. – No. 7. – P. 15–22.

## BIBLIOGRAPHY

**Kulipanova N. V., Nalivayko N. V., Orlova I. P., Ushakova E. V.** The variety of contemporary social systems and strategies of globalizing education. – *Philosophy of Education*. – 2012. – No. 6(45). – P. 64–77.

**Petrov M. A., Raybekas A. Ya.** The phenomenon of information and knowledge. – Krasnoyarsk, 2006. – 135 p.

Принята редакцией: 08.01.2016

DOI: 10.15372/PHE20160117

УДК 51+378

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ПРИМЕНИМОСТИ МАТЕМАТИКИ

**В. М. Резников** (Новосибирск)

*Статья посвящена проблеме адекватности математики – значимой, междисциплинарной проблеме, охватывающей чистую математику, прикладную математику, философию и методологию науки, педагогику и др. Существуют сугубо философские подходы к проблеме адекватности математики, основанные на тезисе о неустранимости математики из наиболее успешных естественнонаучных теорий. Однако, по-нашему мнению, они не представляют интереса для реальных приложений. Во-первых, в подавляющем большинстве научные дисциплины не являются формализованными. Во-вторых, на основе теорий решается менее одного процента научных проблем. В-третьих, даже в физике роль теорий ограничена теоретически-*

---

© Резников В. М., 2016

**Резников Владимир Моисеевич** – кандидат философских наук, Института философии и права СО РАН.

E-mail: mathphil1976@gmail.com

**Reznikov Vladimir M.** – Candidate of Philosophical Sciences, the Institute of Philosophy and Law of the RAS.