

6. **Mironova N. V.** Education in the context of globalization. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 52–56.
7. **Byzov L.** Restructuring - our past or our future? – Literary newspaper. – 2015. – 23 January. – [Electronic resource]. – URL: <http://moi-goda.ru/nasha-istoriya/perestroyka-nashe-proshloe-ili-nashe-budushee/pdf> (the date of access: 22.04.2015).
8. **Zabolotskaya V. V.** Creditworthiness of small businesses in the financial and economic relations. – Bulletin of Science and Education. – 2010. – No. 2. – P. 31–33.
9. **Inozemtsev V. L., Kuznetsova E. S.** Global Conflict of the XXI century (Reflections on the origins and prospects of inter-civilizational contradictions). – Polis. Political Studies. – 2001. – No. 6. – P. 131–133.
10. **Kolesnikov A. V.** On a possible way of realization of being and the modern educational space. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 46–49.

## BIBLIOGRAPHY

**Chetverikova O.** The destruction of the future. Who and how destroys the sovereign education in Russia. – [Electronic resource]. – URL: [http://www.e-reading.by/bookreader.php/1038284/Chetverikova\\_-\\_Razrushenie\\_budushego.html](http://www.e-reading.by/bookreader.php/1038284/Chetverikova_-_Razrushenie_budushego.html) (date of access: 22.04.2015).

**Kosenko T. S., Kamashev S. V.** Globalization of education and «global education» in the modern world. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 124–132.

**Kosenko T. S., Nalivayko N. V.** Innovative education in the development of Russian society through the eyes of young scientists (global and regional aspects). – Philosophy of Education. – 2011. – No. 1(34). – P. 253–261.

**Nalivayko N. V.** Safety issues of the system of domestic education. – Philosophy of Education. – 2007. – No. 3(20). – P. 249–256.

**Nalivayko N. V., Kosenko T. S.** Transformation of institutional forms of education in Russia. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 3(42). – P. 222–251.

**Petrov V. V.** The development of education in the community of innovative type: the problem of managerial decision-making. – Philosophy of Education. – 2013. – No. 3(48). – P. 77–84.

**Pfanenshtil L. N.** Modernization of Russian education in the context of the Bologna process and globalization. – Philosophy of Education. – 2005. – No. 2(13). – P. 18–23.

**Sidhu R. K.** Universities and globalization: To market, to market. – Mahwah, NJ, 2006. – 360 p.

Принята редакцией: 16.08.2015

DOI: 10.15372/PHE20150605

УДК 37.0+13+001

## ДИАЛОГ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

*А. А. Тарасова* (Новосибирск)

*В данной статье рассматривается существование образовательной системы как особого вида диалога, определяются его участники, способы и последствия их взаимо-*

---

© Тарасова А. А., 2015

**Тарасова Анна Анатольевна** – младший научный сотрудник, соискатель кафедры «Философия и культурология», Сибирский государственный университет путей сообщения.

E-mail: tarasovaaa@edu.stu.ru

**Tarasova Anna A.** – Junior science researcher, Competitor of department «Philosophy and Culture», Siberian Transport University.

действия, выделяются основные направления познания универсума с определением роли научного, логизированного, ценностного знания как образовательной основы. Статья включает в себя анализ специфики условий реализации коммуникативных компетенций ученых и педагогов. Так, ученый постоянно находится не только на пересечении нескольких каналов связи (с объектом исследования, научным коллективом, предшественниками и современниками – носителями знаний в его области), но и на пересечении двух миров: ученых и неученых. Современная система образования определяется как открытая, самоорганизующаяся, нелинейно развивающаяся система, элементарными структурными единицами которой (в результате использования метода структурного анализа) можно назвать следующие: «ученый – преподаватель» и «преподаватель – специалист». Далее в терминах коммуникативной теории А. Моля выявляются проблемные места взаимопонимания между этими единицами и возможность их дальнейшего взаимодействия. Соотношение идейного набора отправителя и идейного набора получателя представляется различными способами: 1) частичным совпадением; 2) совпадением в большей части; 3) отсутствием пересечений; 4) способом, когда набор получателя целиком входит в набор отправителя и ставится вопрос об условиях осуществления «со-бытия» ученого и преподавателя, разрешение которого оказывается невозможным без учета роли третьего участника диалога – бизнес-сообщества. В разрезе таких тенденций, как переход к постиндустриальному обществу и экономике знаний, усиление рыночной ориентации в системе образования и науки, увеличение масштабов культурного взаимодействия, актуализация гражданского образования и т. д., определяются «точки соприкосновения» образования, науки и бизнеса. Методом сопоставительного анализа выделяются параллельные тенденции и общие сферы их взаимодействия: быстрое перераспределение ресурсов в производственной сфере – подготовка разносторонне образованных высококвалифицированных специалистов; внимание к активным, небогатым потребителям – расширение программ стипендиальной и грантовой поддержки; необходимость кооперации на различных уровнях – создание междисциплинарных, межвузовских, международных проектных и исследовательских коллективов и т. д. В заключение приводятся рассуждения о необходимости определенной специализации знаний при одновременном увеличении потребности в освоении универсума в целом, в построении целостной картины мира.

**Ключевые слова:** диалог, познание, образование, наука, взаимодействие, коммуникация, сверхсложная система, бизнес-сообщество, потребитель, преобразование.

## DIALOGUE OF SCIENCE AND EDUCATION

**A. A. Tarasova** (Novosibirsk)

*In the article the existence of educational system as a special kind of dialogue is considered, its main participants are defined, the ways and consequences of their interaction are considered. The main streams of cognition of universe are identified, while defining the role of scientific, logic-based, value-related knowledge as an educational basis. The article contains an analysis of specifics of the conditions of realization of communicative competences of scientists and teachers. For example, a scientist constantly finds himself not only on intersection of several communication channels (with the object of research, scientific team, predecessors and contemporaries – the carriers of knowledge in his/her fields) but also on the intersection of two worlds: of scientists and non-scientists. The modern educational system is defined as an open, self-organizing, nonlinear developing system, which elementary structural units (as a result of using the structural analysis method) are as follows: «scientist – teacher» and «teacher – specialist». Then, in terms of A. Moll's theory of communication there are*

*revealed the problems of understanding between those units and possibility of their further mutual influence. So, the correlation between the set of ideas of a sender and the set of ideas of a recipient can be presented differently: (1) partial coincidence; 2) coincidence in the major part; 3) absence of intersections; 4) the recipient's set is completely included into the sender's set. We pose a question about the conditions of realization of «co-existence» of scientist and teacher, answering to which becomes impossible without taking into account the role of a third participant of the dialogue, the business community. In the light of those tendencies like the transition to the post-industrial society and the knowledge economy, strengthening of market orientation in the educational and scientific systems, increasing of the scales of cultural interaction, actualization of civil education etc., there are determined the areas of common interest of education, science and business. Using the method of comparative analysis, there are distinguished parallel tendencies and common fields of their interaction: rapid redistribution of resources in the production sphere, training of comprehensively educated high qualified specialists; attention to active, non-rich consumers, widening of scholarship and grant programs; necessity of cooperation on different levels, creation of interdisciplinary, interuniversity teams, international project and research teams and etc. In conclusion of the article, we present reasoning about the necessity of certain specialization of knowledge, while simultaneously increasing of the need in mastering the universum as a whole, in building of a holistic world picture.*

**Keywords:** *dialogue, cognition, education, science, interaction, communication, highly-complicated system, business community, consumer, transformation.*

С момента возникновения и до настоящего времени система образования реализуется как диалог особого вида. Познавая мир, человек постоянно находится в специфической системе взаимодействия с ним: Вызовы природы, по А. Дж. Тойнби, получают Ответы [1, с. 180]. Иного способа адаптации в этом мире скорее всего не существует, и в этом заключается основное условие выживания человеческого вида, представители которого, в отличие от животных, сохраняют и преобразуют полученные знания (а также умения и навыки). Именно человеческий характер отношений с миром предполагает, что знания должны не только сохраняться, но и быть переданными. Только в этом случае возможно продуктивное существование в мире и формирование практической, а затем и теоретической деятельности человека. Следовательно, на любой стадии познания мы видим диалогический процесс, включающий в себя взаимодействие природы с человеком, человека с человеком, накопленного знания с человеком и человека с таковым. На определенном этапе развития культуры и общества центром такого рода диалогов становится система образования как связующее звено между основными сторонами жизнедеятельности человека.

Рассматривая направления в познании мира, И. Я. Лойфман выделил триаду следующего состава: предметное, оперативное и оценочное осознание мира [2, с. 68]. Каждая из составляющих этой триады, по мнению А. Н. Быстровой, включает в себя специфический уровень знания: фактологический, логический и аксиологический [3, с. 209]. В зависимости от того, какие цели и задачи ставит перед собой образование, оно готовит либо ремесленника, либо специалиста, способного принимать адекват-

ные решения, либо эксперта, осмысливающего соответствие «Ответа», применяемого в деятельности людей, «Вызову», объективной необходимости. Следовательно, передача всего массива знаний в любом обществе тоже вписывается в трехшаговую систему:

- 1) познание (процесс, базирующийся на жизненной необходимости);
- 2) знание как результат познавательной деятельности;
- 3) наука как теоретический концепт.

Сопоставив названные стороны образовательного процесса, мы можем выделить в качестве необходимых элементов непосредственное познание универсума, которое в следующем своем преобразовании превращается в систему жизненно-практических знаний, умений и навыков и становится частью общей картины мира. Именно это знание – общая картина мира, теоретическое, ценностное понимание мира – составляет содержание образования.

Особую роль в образовательных системах играет научное знание, логически организованное, предлагающее осмысление принятой в данном обществе картины мира, которая определяет все формы социального и социокультурного диалогов. Можно со всей определенностью утверждать, что одну из важнейших функций образовательной сферы выполняет сформированное в данном социуме научное знание. Отметим следующее: жизненно-практическое знание о мире усваивается на обыденном уровне, в процессе всей жизнедеятельности как общества, так и каждого отдельного человека, а в основу образования ложится то знание, которое уже обрело логизированный, систематизированный вид. Именно поэтому и происходит дальнейшее: основы адекватного научного диалога, составляющие всестороннее отношение социума и универсума закладываются в системе образования на всех его уровнях.

Поскольку естественными целями общества является сохранение гомеостаза общества, система образования призвана вырабатывать и предлагать следующему поколению опыт предыдущих, а также сохранять и создавать основу для дальнейшего развития знаний. В связи с тем, что научное знание полнее всего осуществляет такую функцию, оно является центральным звеном современного образования. Следовательно, необходимо рассмотреть специфику научного диалога и взаимодействия применительно к основным участникам образовательного процесса.

В настоящее время, как считает В. С. Степин, ученый должен иметь в виду, что описание объективной истины «применительно к “человекообразным” объектам ... предполагает включение аксиологических факторов в состав объясняющих положений» [4, с. 331]. Сегодняшний деятель науки находится на пересечении нескольких каналов связи: во-первых, вырабатывая новое знание, он постоянно взаимодействует с объектом исследования, владеет концепциями и гипотезами предшественников и современников, координи-

рует свои действия с работой исследовательской группы; во-вторых, получая и проверяя новое знание, он выражает и фиксирует его принятыми способами, на доступных информационных носителях с целью дальнейшего распространения. Фактически ему приходится взаимодействовать с двумя мирами: ученых и не-ученых. Первый мир требует высокого уровня обоснованности, объективности и теоретико-абстрактного осмысления, а также такого уровня смысловой насыщенности общения, который вне научного сообщества невозможен. Поэтому стандартной становится ситуация, когда изначально объективная смена дискурса с жизненно-практического на теоретический постепенно приводит к снижению интенсивности взаимодействия с «не-учеными», потере сферы «Между», между Я и Ты – Другого человека [5, с. 26], к отношению к Другому как к Оно – не к равноценному субъекту общего социокультурного пространства, но как к еще одному объекту познания. Одним из косвенных последствий подобного отношения к миру становится не научное открытие, а появление «узких специалистов», не осмысливающих взаимосвязи между процессами, происходящими в их предметной области, с процессами, относящимися к другим областям. О деятельности таких людей А. Бергсон говорил, что они занимаются «фабрикацией» и находят «в своем произведении именно то, что они туда вложили» [6, с. 48]. Противовесом является специалист высокого уровня (эксперт), который допускает вероятность дополнительных, случайных поворотов в уже принятом им решении.

Второй мир требует от ученого способности к популяризации полученных им знаний. Однако специфика диалога ученого с представителем любой другой социальной группы заключается в том, что и фоновые знания представителя науки о мире, и вводимые им денотаты, как правило, обладают такой степенью информативности, концентрации кодов расшифровки и коннотаций, что сообщение, передаваемое им другому участнику диалога, становится сложным для восприятия. Невозможность предсказать дальнейшее развитие диалога снижает его продуктивность. Ее росту способствует избыточность сообщения – введение в него излишнего с точки зрения информации, но необходимого с точки зрения передачи смысла количества дополнительных знаков, «расшифровок», делающих его более понятным [7, с. 135]. Определение нужного количества таких знаков становится задачей «коммуникативной» компетенции ученого, развитие которой происходит в силу «самораскачки» – чем больше данный индивидуум участвует в коммуникациях, тем легче ему это дается» [7, с. 167].

Говоря о современном образовании, мы, как правило, представляем его в виде открытой, самоорганизующейся, нелинейно развивающейся системы. При этом если учесть, что функции элементов системы образования представляются нам более понятными, чем сами элементы, также являющиеся сложными и сверхсложными системами, возникает вопрос о возможности применения метода структурного анализа при их изучении. Од-

ной из основных целей последнего является поиск так называемой элементарной структуры: фонемы в лингвистике, мифемы или авункулата в антропологии, культуремы (семантемы) в культурологии и т. д. Так, элементарными структурными единицами в системе высшего образования, одной из основных составляющих средств массовой коммуникации, на наш взгляд, могут являться способы взаимодействия «ученый – преподаватель» и «преподаватель – специалист».

Как пишет А. Моль, для осуществления коммуникации «...знаковый набор отправителя должен быть меньше знакового набора получателя... это условие строго обязательно при коммуникации между машинами» [7, с. 129]. Но поскольку диалог между учеными и педагогами представляет собой скорее набор (термин А. Моля) не знаков, а идей и знаний (идейный набор), можно выделить следующие варианты соотношения: 1) наборы совпадают частично; 2) они совпадают в большей части; 3) не пересекаются; 4) набор получателя целиком входит в набор отправителя. И здесь мы сталкиваемся с одной из проблем взаимодействия научного и преподавательского сообществ: каким образом достичь максимально возможного совпадения идейного набора ученого с идейным набором преподавателя, который, в конечном счете, передается студентам? Ведь ученый в отличие от педагога, профессионально продуцируя знания, как правило, не заботится о популяризации полученных им результатов, а педагог, выполняя функцию распространителя знаний, закрепленных образовательными стандартами, передает их в сроки, не предполагающие возможности передачи новейших научных знаний своим слушателям. При этом необходимо помнить, что, согласно А. Молю, с увеличением масштаба коммуникаций отправитель также «меняет свой набор с целью взаимного приспособления», а «множество отправителей меняет свой словарь в процессе регулярных соприкосновений с массами» [7, с. 129] – и это является условием социокультурного обмена внутри общества. Но здесь возникает вопрос о том, меняется ли научное сообщество под воздействием педагогического, и существует ли между ними какой-либо канал обратной связи, и не находится ли педагогическое сообщество всегда в подчиненном положении относительно научного? Где и как осуществляется «со-бытие» [8, с. 198] ученого и преподавателя?

Специфические условия, в которых современный преподаватель осуществляет свою деятельность, как отмечают отечественные исследователи Н. В. Наливайко и А. В. Наливайко, связаны с развертыванием различных мировых и цивилизационных тенденций: переход к постиндустриальному обществу и как следствие – к экономике знаний; усиление рыночной ориентации и стремление к знанию, которое Э. Фромм характеризовал как «знание того, что повышает меновую стоимость» [9, с. 101]; увеличение масштабов культурного взаимодействия (как следствия глобализации и информатиза-

ции) и необходимость кооперации международных сообществ для решения связанных с этим проблем; актуализация гражданского образования; мобильность капитала и потребность в интеллектуальной и образовательной мобильности обслуживающих его кадров; возникновение новой ценностной системы и как следствие – «необходимость подготовки особого типа автономии человека» [10, с. 16–17]; акцентирование на деятельностно-активном отношении человека к социальным и природным мирам как к объектам воздействия, но не субъектам взаимодействия; ломка традиционных национальных образовательных культур на пути к модернизации и техногенной цивилизации. Эти тенденции говорят о том, что образовательное сообщество, сообщество педагогов и ученых все больше погружается в мир бизнес-сообщества и попадает в систему принципов, обозначенных профессором Мичиганского университета М. С. Кришнаном и известным аналитиком К. К. Прахаладом как  $N = 1$ ,  $R = G$ , где под  $N = 1$  подразумевается принцип создания ценности, сконцентрированной на отдельном потребителе (сравним с этим последние педагогические технологии, максимально ориентированные на индивидуальный подход к каждому обучающемуся), а  $R = G$  означает принцип доступа и задействования всех мировых, глобальных ресурсов для создания этой ценности (сравним дистанционное обучение, онлайн-преподавание, разработку систем опережающего обучения) [11, с. 40–41]. Проникновение этих принципов в образовательную и научную сферы и возникающие в результате этого изменения можно увидеть, сопоставив последние с изменениями в сферах бизнеса и производства. Так, 1) балансу (гибкости), а точнее, способности к быстрому перераспределению ресурсов в производственной сфере будет соответствовать подготовка разносторонне образованных высококвалифицированных специалистов; 2) аналогом тенденции внимания к активным (и в большей степени не богатым) потребителям будет являться тенденция к расширению программ стипендиальной и грантовой поддержки талантливых студентов, преподавателей, ученых; 3) признанию невозможности удовлетворить запросы потребителя силами одной компании (даже транснациональной) – необходимости кооперации на различных уровнях будет соответствовать создание междисциплинарных, межвузовских, международных проектных и исследовательских студенческих и научных коллективов; 4) пониманию сложности работы и готовности к непрерывной обратной связи и изменению действий на ее основе в сфере бизнеса мы найдем отклик в создании индивидуальных программ обучения в сфере образования и области заказных инноваций в науке; 5) аналогом доступа к поставщикам ресурсов в любой точке мира будет являться дистанционное обучение и повсеместное применение сети Интернет и облачных технологий; 6) наличие простых и понятных каналов обратной связи найдется отражение во все возрастающих процессах информатизации организа-

ционных пространств как образовательной, так и научной сфер, их информационной открытости и т. д.

Описанная нами картина позволяет сделать вывод о том, что в процессе совместного бытийствования научная, образовательная и производственная сферы находятся в непрестанном диалоге и то, насколько адекватным и оперативным является «ответ» каждого из партнеров по диалогу на «запрос» других, определяет успешность дальнейших действий всех трех.

Непосредственный взгляд на социальную роль образования, осуществлявшегося на протяжении истории, позволяет выявить двух основных участников образовательного диалога: ученика и учителя. Их взаимоотношения в образовательном процессе рассматривали практически все, кто исследовал этот социальный институт. Однако следует отметить, что диалог осуществляется не только внутри каждой группы его участников, возникает и сеть «внешних» диалогов по отношению к школе любого уровня. Ни одна школа не существует в некоем идеальном пространстве и идеальном времени. С одной стороны, любая школа опирается на знания, полученные данным обществом в процессе его (общества) деятельности в окружающем мире, его «вопрошания» о закономерностях этого мира, полученных и осмысленных представлений об этих закономерностях. С другой стороны, школа подготавливает своих учеников к дальнейшей деятельности в мире согласно существующим представлениям о нем. При этом одни в собственной деятельности остаются носителями взглядов и традиций прошлого, другие, продолжив поиск новых фактов, сведений, связей, становятся теми, кто прокладывает дальнейшие пути в любой отрасли деятельности. Чем богаче человеческая деятельность, чем шире она охватывает многообразие мира, тем более необходима определенная специализация знаний, но одновременно увеличивается и потребность в освоении универсума в целом, в построении целостной картины мира.

Таким образом, практически любая система образования оказывается в центре отношений человека и универсума, обладая характером посредника между каждым приходящим в мир индивидом и окружающей средой – природной, социальной, культурной. Дальнейшая логика рассуждений приводит к осмыслению причин изменения содержания, объема, методов образования в зависимости от того, какой объем знаний накоплен в сфере научной и практической деятельности, и того, какие качества каждого индивида необходимы социуму и культуре для их дальнейшего существования, развития и сохранения. Нарушение гомеостаза в этой системе отношений, проявляющееся в наиболее острой форме в периоды экономических и политических кризисов, обычно ведет к дальнейшему обострению кризисных процессов. И наоборот: в тех случаях, когда обществу необходимы знающие люди, система образования их возвращает и формирует. Результатом становится укрепление существующих отношений с

универсумом, дальнейшее приращение и усложнение знаний. Ярким примером такого процесса можно назвать ситуацию, сложившуюся в средневековой Европе, когда крестовые походы с их иллюзорными целями привели к тому, что обществу потребовались грамотные люди, по крайней мере, отдававшие себе отчет в том, что никакое хождение в дальние края в поисках Гроба Господня не в состоянии существенно изменить их бедственное и зависимое положение. Потребовались те, кто владел логикой и мог обладать уже накопленным уровнем знаний о мире, а также был способен к систематизации этих знаний и умению применять их в деятельности. В качестве Ответа этому социальному Вызову возникли университеты, имеющие не только богословскую, но и медицинскую, правовую, астрономическую и математическую специализации. Они требовали изучения того, что уже имело место в виде жизненно-практических умений, навыков и т. п., выработки определенных теорий, нового уровня отношений с миром. Можно сказать, что такая потребность в адекватном Ответе миру, социуму и культуре в конечном итоге породила Возрождение и заложила основы Просвещения.

О какой бы эпохе ни шла речь, вопрос-вызов, на который общество предлагает ответить системе образования, один: справляется ли она со своими функциями? Иначе говоря, способна ли она фиксировать и отражать существующий уровень знаний, целостно ретранслировать его и обучать применению теоретических, практических, а также ценностных знаний о мире с целью сохранения, изменения, совершенствования достигнутого состояния отношений с окружающей средой. В современном мире скорость прироста нового знания в каждой научной отрасли в несколько раз превышает скорость передачи этого знания системой образования. Существующие коммуникативные каналы не обладают соответствующей мобильностью в обработке и полноценной трансляции постоянно увеличивающегося знания, то есть не просто сохраняется, но и постоянно увеличивается расхождение между объективно необходимым уровнем знания и тем, что может быть освоено всеми участниками образовательного процесса.

Осмысливая сущность диалога, в котором участвует любой индивид, обратим внимание на то, что первым его элементом оказывается осуществление человечеством себя в окружающем мире. Реализуясь на жизненно-практическом уровне, систематизируясь, осмысливаясь с помощью вырабатываемого категориального аппарата, таковой диалог переходит на уровень теоретического. Дальнейшее его существование предполагает воспроизведение и преобразование старых и рождение новых знаний, функционирующих в обществе и в свою очередь влияющих на дальнейшую их реализацию в практической, теоретической и духовно-практической деятельности человека. В любой сфере человеческой деятельности центральным звеном, связывающим друг с другом любые части этой деятельности,

предстает выработанная обществом образовательная сфера, готовящая каждое следующее поколение к активной деятельности.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Тойнби А. Дж.** Постижение истории. – М., 2003. – 640 с.
2. **Лойфман И. Я, Руткевич М. Н.** Основы гносеологии. – Екатеринбург, 1996. – 176 с.
3. **Быстрова А. Н.** Проблема культурного пространства (опыт философского анализа). – Новосибирск, 2004. – 240 с.
4. **Степин В. С.** Теоретическое знание. – М., 2000. – 744 с.
5. **Бубер М.** Я и Ты. – М., 1993. – 173 с.
6. **Бергсон А.** Творческая эволюция / пер. с фр. В. А. Флеровой. – М., 1998. – 382 с.
7. **Моль А.** Социодинамика культуры / пер. с фр. Б. В. Бирюкова, Р. Х. Зарикова, С. Н. Плотникова. – М., 1973. – 410 с.
8. **Хайдеггер М.** Время и бытие. – М., 1993. – 447 с.
9. **Фромм Э.** Человек для себя / пер. с англ. Л.А. Чернышевой. – М., 2006. – 314 с.
10. **Наливайко Н. В., Наливайко А. В.** К вопросу о социальной обусловленности развития современного отечественного образования // Профессиональное образование в современном мире. – 2012. – №1. – С. 15–21.
11. **Прахалад К.** Пространство бизнес-инноваций: Создание ценности совместно с потребителем / пер. с англ. В. Егоров. – М., 2011. – 258 с.

### REFERENCES

1. **Toynbee A. J.** Understanding of history. – Moscow, 2003. – 640 p.
2. **Loifman I. Y., Rutkevich M. N.** Fundamentals of gnoseology. – Ekaterinburg, 1996. – 176 p.
3. **Bystrova A. N.** Problem of cultural space (essay of philosophical analysis). – Novosibirsk, 2004. – 240 p.
4. **Stepin V. S.** Theoretical knowledge. – Moscow, 2000. – 744 p.
5. **Buber M.** I and Thou. – Moscow, 1993. – 173 p.
6. **Bergson A.** Creative evolution. – Moscow, 1998. – 382 p.
7. **Molue A.** Socio-dynamics of culture. – Moscow, 1973. – 410 p.
8. **Heidegger M.** Time and Existence. – Moscow, 1993. – 447 p.
9. **Fromm E.** Men for himself. – Moscow, 2006. – 314 p.
10. **Nalivayko N. V., Nalivayko A. V.** To the question of social conditionality of the development of modern domestic education. – Professional Education in Modern World. – 2012. – No. 1. – P. 15–21.
11. **Prahalad C. K.** The space of business innovations: creating a value together with the consumer. – Moscow, 2011. – 258 p.

### BIBLIOGRAPHY

- Bahtin M. M.** Problems of Dostoyevsky's poetry. – Moscow, 1972. – 470 p.
- Berger P., Lukman T.** The Social Construction of Reality. A Treatise on Sociology of Knowledge. – Moscow, 1995. – 323 p.
- Bystrova A.N.** Cultural space: substance and structure. – Novosibirsk, 2014. – 316 p.
- Kagan M. S.** World of communication: the problem of inter-subject relations. – Moscow, 1988. – 319 p.
- Lifintseva T. P.** Philosophy of Martin Buber's dialogue. – Moscow, 1999. – 133 p.
- Melik-Gaikazyan I. V.** A methodology of modeling the inter-connection between irreversibility, complexity and information processes. – Bulletin of Siberian Medicine. – 2006. – No. 5. – P. 101–114.
- Polani M.** Personal knowledge: Towards a Post-critical Philosophy. – Moscow, 1985. – 343 p.

- Prigogin I. R., Stengers I.** Order out of chaos. Man's new dialogue with nature. – Moscow, 1986. – 432 p.
- Poincare H.** About science. – Moscow, 1983. – 560 p.
- Rokmor T.** Knowledge and philosophical dialogue. – Questions of Philosophy. – 2009. – No. 1. – P. 26–30.
- Sagan Carl.** The demon-haunted world: science as a candle in the dark. – Moscow, 2014. – 537 p.
- Soboleva M. E.** About a possibility of dialogue between cultures. – Questions of Philosophy. – 2009. – No. 3. – P. 147–157.
- Stepin V. S.** Dialogue of culture in world of globalization. – Moscow, 2005. – 428 p.
- Vinogradova N. L.** Dialogical cooperation and social space: monography. – Ed. by E. U. Leontieva. – Volgograd, 2006. – 216 p.

Принята редакцией: 15.11.2015

DOI: 10.15372/PHE20150606

УДК 378+37.0+004.9

## SMART-ТЕХНОЛОГИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

**С. И. Черных** (Новосибирск), **И. Г. Борисенко** (Красноярск)

*В современном мире информация и знания представляют собой главную преобразующую силу, а информационные технологии являются стратегическими ресурсами развития общества. Все более востребованной становится специальная подготовка человека к жизни в информационном обществе, поскольку карьера будущего специалиста во многом зависит от способности своевременно находить и продуктивно использовать новую информацию. Информационное общество, в котором информация выступает в качестве основной социальной ценности, подразумевает радикальные изменения во всех социальных институтах и в первую очередь в образовательной сфере. Одной из ведущих тенденций трансформации современного образования являются Smart-технологии. Модель образования, основанная на Smart-технологиях, предполагает создание среды, гарантирующей максимальный уровень формирования конкурентоспособного профессионала. Однако реализация Smart-образования влечет за собой ряд проблем и требует немалых затрат от всех субъектов образовательного взаимодействия, что в свою очередь провоцирует складывающееся сегодня информационное неравенство между субъектами образовательного пространства.*

**Ключевые слова:** информационное общество, Smart-образование, глобализация образования, Smart-технологии, образовательное пространство.

---

© Черных С. И., Борисенко И. Г., 2015

**Черных Сергей Иванович** – доктор философских наук, доцент, заведующий кафедрой философии, Новосибирский государственный аграрный университет.

E-mail: 2560380@ngs.ru

**Борисенко Ирина Геннадьевна** – соискатель, доцент кафедры начертательной геометрии, Сибирский федеральный университет.

E-mail: i.g.borisenko@yandex.ru

**Chernykh Sergey I.** – Doctor of Philosophical Sciences, Docent, Head of the Department of Philosophy, Novosibirsk State Agrarian University.

**Borisenko Irina G.** – Degree Seeker, Docent of the Chair of Descriptive Geometry, Siberian Federal University.