

**О СОХРАНЕНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
В ЧЕЛОВЕКЕ И ПРИРОДНОГО В ПРИРОДЕ**

Н. В. Комова, В. В. Гусаренко, Д. А. Ноздрин (Красноярск)

*Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме – состоянию биосферы и перспективах существования вида *homo sapiens*. Перед учеными, философами возникли задачи формирования новой стратегии взаимоотношений человека с природой и выработки новой концепции образования.*

Человечество сегодня оказалось перед лицом глобальных изменений, связанных с экологией, демографией, образованием, медициной, ядерной безопасностью, ресурсами жизнеобеспечения. Взаимоотношения природы и общества, последствия научно-технического прогресса, необратимые экологические изменения затрагивают человечество и каждого человека. Развитие природы, как и развитие общества, оказались чрезвычайно неустойчивыми. Само будущее человечества находится под угрозой. Человек сделался заложником своей собственной научно-технической мощи. Обеспокоенность последствиями научно-технического прогресса является общей для физиков, биологов, врачей, философов. Современное общество вступает в информационную стадию развития, рационализация всей социальной жизни становится не только возможной, но и жизненно необходимой. Пришло понимание, что важнейшим фактором в разрешении этих трудностей является образование людей, без этого невозможно будет разрешить проблему выживания человечества и биосферы.

Интерес к окружающей природе, использованию технического прогресса объединяет сегодня естествоиспытателей и гуманитариев. Только еди-

© Комова Н. В., Гусаренко В. В., Ноздрин Д. А., 2015

Комова Надежда Викторовна – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого.

E-mail: nozdrindmitry@mail.ru

Гусаренко Виктория Владимировна

E-mail: nozdrindmitry@mail.ru

Ноздрин Дмитрий Александрович – старший преподаватель кафедры философии и социально-гуманитарных наук, Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого.

E-mail: nozdrindmitry@mail.ru

Komova Nadezhda Viktorovna – Candidate of Philosophical Sciences, Docent of the Chair of Philosophy, Social Sciences and Humanities, Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University.

Gusarenko Viktoriya Vladimirovna

Nozdrin Dmitry Aleksandrovich – senior lecturer of in the Chair of Philosophy, Social Sciences and Humanities, Prof. V. F. Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University.

ное человечество может надеяться на благоприятный результат, на будущее.

За последние 30–40 лет в философской и естественнонаучной литературе оформилось учение о ноосфере, или сфере разума, возникшей с появлением человека. На определенной стадии развития человечества гарантии его благополучия становятся знания – информация. Жизненно необходимым для человечества является вопрос обеспечения образования людей с тем, чтобы предупредить наступление кризисной ситуации в системе «биосфера – человек». Только общество, которое является достаточно образованным и имеет квалифицированных профессионалов, будет иметь возможность перейти к эпохе ноосферы.

Предлагаемые заметки – наша скромная попытка принять хоть какое-то участие в судьбе мира.

Ключевые слова: человек, природа, общество, цивилизация, прогресс, биосфера, ноосфера, образование, гуманитарные и естественнонаучные знания, информация, разум, коэволюция, всеобщая организационная наука.

ON PRESERVATION OF THE HUMAN IN THE HUMAN BEING AND THE NATURAL IN NATURE

N. V. Komova, V. V. Gusarenko, D. A. Nozdrin (Krasnoyarsk)

The article is devoted to a topical problem of today: the condition of the biosphere and the perspectives of future existence of the Homo sapiens species. The formation of a new strategy in the relationship between humans and nature, the development of a new concept of education are the duty of not only scientists but also philosophers.

Humanity today faces a global change related to ecology, demography, education, medicine, nuclear safety, life support resources. The relationship between nature and society, the impact of scientific and technological progress, irreversible environmental changes affect humanity and every human being. The development of nature, as well as the development of society, proved to be extremely unstable. The very future of humanity is at stake. Humans have become hostages to their own scientific and technological power. The concern about the consequences of scientific and technological progress is common for physicists, biologists, doctors, and philosophers. Modern society is entering into the information stage of development, rationalizing of the entire social life is becoming not only possible but essential. An understanding has come that the most important factor in resolving these difficulties is education of people without which it will be impossible to solve the problem of survival of humanity and biosphere.

The interest toward natural environment and the usage of technical progress unites today the scientists and the experts in humanities. Only the united humanity can hope for a favorable result, for the future.

Over the past 30-40 years in the philosophical and natural science literature there have been formed a doctrine of noosphere, or a sphere of reason which appeared together with humans. At a certain stage of human development, know-

ledge and information have become guarantors of human prosperity. There arises a necessity of providing people with education in order to prevent the onset of the crisis situation in the «biosphere – human being» system. Only a society which is educated and has enough qualified professionals will be able to enter the era of noosphere.

The proposed notes are our humble attempt to take at least some part in the fate of the world.

Keywords: *human being, nature, society, civilization, progress, biosphere, noosphere, education, humanities and natural sciences, information, understanding, co-evolution, universal organizational science.*

Мы можем лишь приветствовать
от всей души это восстановление тесного общения между человеком и природой.
Мы видим в нем залог такой перестройки науки, которая приведет к гармонической концепции Вселенной, залог дальнейшего совершенствования и самого человека.

П. А. Кропоткин

Не зря кто-то из современников назвал князя Кропоткина идеалистом. Мы привели в эпиграфе его слова с целью показать, как лучшие люди мира радовались (если даже и опережали события) общению, которое не может не привести к гармонии между человеком и природой и сделает самого человека совершеннее. С тех пор прошло больше века, отношения между человеком и природой зашли в тупик, гармоническая концепция Вселенной не сложилась, и человек, к сожалению, не стал лучше. Значит, прав был современник? Нет, не прав. Если б среди живущих сегодня именно такие идеалисты (в сущности, материалисты в изначальном смысле слова, по Энгельсу) составляли большинство, проблема будущего биосферы и самого человечества не выглядела бы так драматично [1].

Когда-то в Новое время Р. Декарт – великий математик, физиолог, физик, основоположник рационализма и вообще ученый-энциклопедист – отождествил познание с благом и пользой и призвал человека стать хозяином и господином природы [2]. В 1968 г. был создан Римский клуб (международная неправительственная организация ученых, политических и общественных деятелей) с целью проведения исследования глобальных проблем современности. Его создатели (А. Печчеи и др.) на весь мир заявили о грозящих человечеству катастрофах: экологической, сырьевой, продовольственной, энергетической и демографической [3].

Человечество в начале XXI столетия оказалось перед лицом глобальных изменений, которые заставляют решать нетрадиционные задачи в таких областях, как экология, демография, образование, медицина, ядерная безопасность, ресурсы жизнеобеспечения, информация. Взаимоотношения

природы и общества, последствия научно-технического прогресса, необратимые экологические изменения, конфликт культуры и цивилизации – эти и другие проблемы современности затрагивают и человечество в целом, и каждого человека в отдельности. В свете новых знаний и нового опыта все процессы развития как в мире неживой материи, так и в живом веществе оказались чрезвычайно неустойчивыми. Такая же неустойчивость наблюдается в обществе, поэтому очень сложно говорить о будущем человечества. Состоится ли оно вообще?

«Человек – венец природы, – писал Печчеи, – превратил планету в свою “безраздельную империю”, и от него теперь зависит судьба всех живущих на Земле существ, растений и животных, уже ставших и постоянно становящихся жертвами его “триумфального исторического восхождения и расширения”, он один несет за это ответственность. Впрочем, поднятая человеком грозная волна, если ее не приостановить, неминуемо настигнет и его самого» [3, с. 34]. Человек сделался заложником своей собственной научно-технической мощи. Человечество спохватилось, что зашло слишком далеко в своем покорении природы, и в дальнейшем научно-технический прогресс может иметь губительные последствия.

На Западе в 1960-е гг. (у нас гораздо позже) возникло движение, вызванное всеобщей обеспокоенностью проблемами окружающей среды. В настоящий момент обеспокоенность последствиями научно-технического прогресса является общей для всех порядочных людей: физиков, биологов, литераторов, врачей, философов – всех, кто не отделяет свою собственную судьбу от судьбы планеты. И среди вопросов, которые возникают в связи с этой проблемой, особое значение приобретает изучение биосферы и человека как единой системы. Сегодня эти вопросы представляются особенно острыми, что связано, прежде всего, с той ситуацией, в которой оказалась современная цивилизация. С одной стороны, выявились невиданные перспективы науки и основанной на ней техники. Современное общество вступает в информационную стадию развития, рационализация всей социальной жизни становится не только возможной, но и жизненно необходимой. С другой стороны, обнаружились пределы развития цивилизации односторонне технологического типа. Крупнейшие ученые мира все больше понимают, что никакие экологические технологии и другие «природоохранные меры» при всей их абсолютной жизненной необходимости сами по себе не способны решить проблему взаимоотношений человека и биосферы. Пришло понимание, что важнейшим фактором преодоления этих трудностей является образование людей, без этого невозможно будет разрешить проблему выживания человечества и биосферы.

Н. Н. Моисеев отмечает: «В нынешних условиях широта образования должна достигаться в первую очередь за счет объединения гуманитар-

ного и естественнонаучного знания. Пришло время, когда человечество должно ликвидировать пропасть между двумя «цивилизациями»: гуманитарной и естественнонаучной, инженерной. Эта пропасть должна засыпаться с обеих сторон» [4, с. 3–28]. Интерес к окружающей природе, использованию технического прогресса объединяет сегодня естествоиспытателей и гуманитариев. Более того, только единое человечество может надеяться на благоприятный результат, на будущее. «Когда находишься на краю пропасти, – писал академик А. Д. Сахаров, – спастись можно только объединившись» [5, с. 249]. Человечество как раз подошло к самому краю. В этом контексте и сделана попытка рассмотреть перспективу выхода системы «биосфера – человек» из кризисного состояния, грозящего необратимой катастрофой.

Сейчас достаточно распространенным является следующее представление об отношениях между человеком и биосферой. Человек рассматривается как нечто чужеродное и вредное природе. Он как бы обязан так вписаться в природу, чтобы своей деятельностью никак не выделяться из природных процессов. Но в таком случае любое специфическое влияние человека враждебно природе «по определению». Человек обязан или «вписаться в биосферу», или погибнуть. Поэтому считается, что пока возможно, следует пользоваться природой, а когда потребительская активность станет создавать опасность для самого потребителя, необходимо остановиться в своем развитии, то есть организовать стационарный режим.

Однако можно привести множество примеров, которые показывают, что однозначно негативная оценка деятельности человека с точки зрения стабильности биоты неправомерна. Взять хотя бы повышение концентрации углекислоты в атмосфере. Человек появился на Земле тогда, когда вулканическая активность пошла на убыль. Постепенно двуокиси углерода стало поступать в атмосферу гораздо меньше, чем, скажем, 10 млн лет назад. А тот углерод, который был в атмосфере, постепенно выходил из кругооборота, накапливаясь в пластах угля, торфа, нефти и других породах. Концентрация углекислоты в атмосфере уменьшилась, парниковый эффект ослабел и как результат – средняя температура упала, питание для растений уменьшилось. Сейчас же человеческая активность возвращает в атмосферу, а значит, и в биосферу, частицу этого «утраченного» углерода. И вполне возможно, что для биосферы в общем это (как и повышение средней температуры) окажется скорее полезным, чем вредным. Другое дело, что в данном случае мы, люди, в этих переменах совсем не заинтересованы, и нам не просто будет к ним приспособиться.

Итак, нет доказательств о том, что любая человеческая деятельность принципиально враждебна природе и что гармоничное развитие человека, его общества и биосферы невозможно. Эта гармония возможна, ес-

ли известны общие законы, по которым развиваются биосфера и человек. Другими словами, необходимо знать, какие законы естественно обуславливали возникновение сначала жизни, а потом и разума. И сформулировать эти законы на уровне не только философском, но и естественнонаучном крайне необходимо.

На начальном этапе такую теорию удалось создать В. И. Вернадскому [6]. Он увидел единство эволюции как развитие системы природных процессов, которые закономерно приводят к возникновению разума и общества. При том что разум с неизбежностью должен будет в конце концов взять на себя ответственность за последующее развитие этих процессов. Конечно, создать какую-то точную теорию развития материального мира, теорию перехода биосферы в социосферу, а после этого в ноосферу Вернадский еще не мог – наука того времени просто не была для этого готова. Заслуга В. И. Вернадского состоит в том, что он как естествоиспытатель сумел представить Землю как систему саморазвития и самоорганизации и увидел, что это развитие на всех стадиях подчиняется общим законам и в этом смысле целенаправленно. Основным механизмом эволюции человека на протяжении миллиардов лет была внутривидовая борьба; сыграв важнейшую роль на начальной стадии развития человечества, она постепенно угасает, и вместе с ней приостанавливается индивидуальное развитие человеческого механизма как биологического вида. Это понятно. Проблема определения места человека в мироздании, определения того фундаментального свойства, в котором отражается коренная специфика человека и человеческого общества, встала перед гуманитарными и естественными науками давно. О своеобразии человека по сравнению со всем органическим миром как существа социального, создателя культуры, как принципиально нового явления в истории нашей планеты, принесшего в мир мысль, язык, общественные отношения, науку, осуществившего активное воздействие на природу, писали еще древние мыслители.

За последние 30–40 лет оформилось учение о ноосфере, или сфере разума, возникшей с появлением человека. Человечество может и должно быть противопоставлено всей остальной материи – такую позицию занимает философия в подходе к оценке места человека в природе в широком смысле слова. Человек – порождение природы – от нее отделяется. С одной стороны, он подчиняется ее физическим законам, с другой – активно воздействует на природу и создает собственный мир культуры. Его биологическая слабость, недостаточность инстинктивной регуляции в процессах адаптации к окружающей среде становится его силой. Двойственная природа человека, дихотомия его существа обеспечивает его эволюцию. Итак, человеку, чтобы выжить, необходимо было трудиться, общаться, обмениваться опытом. А поскольку всякая деятельность есть деятельность сознательная,

кроме того, осуществляемая в обществе, такие понятия, как общество, труд, культура, язык связаны неразрывно.

На определенной стадии развития человечества гарантом его благополучия становятся знания – информация. Для сохранения и передачи информации необходим механизм передачи информации от поколения к поколению, поэтому возникает общественная организация, а вместе с ней основы общечеловеческих ценностей (морали) со своими сложными принципами отбора. Прежде всего это принцип «не убий». Именно он остановил внутривидовую борьбу, которой человечество обязано быстрой биологической эволюцией. Когда общество взяло под свою защиту носителей информации, приостановилось совершенствование человека как биологического вида, но включились новые механизмы, создавшие дополнительные возможности для выживания и развития популяций, которые приняли новые и слишком суровые ограничения. Те популяции, которые не признали моральных ограничений, известны разве что антропологам.

В истории нашей планеты уже было, по крайней мере, три эпохальных события. Первое – возникновение жизни, то есть живого вещества, второе – становление разума, когда живое стало способно познавать себя. Датой вступления нашей цивилизации в очередную новую эпоху, в эпоху признания реальности гибели цивилизации от действий самого человека, вероятно, следует считать 16 июля 1945 г. (успешное испытание атомного оружия США в Нью-Мексико). Значение этого события еще долго «не доходило» до человечества даже после взрывов в Хиросиме (6 августа) и Нагасаки (10 августа) 1945 г.

Зрелостью цивилизации можно считать тот период ее существования, когда появляется возможность ее гибели от действий самих людей, то есть сама цивилизация может уничтожить себя. Тогда события 1945 г. свидетельствуют о том, что человечество уже достигло своей зрелости, а Чернобыльская катастрофа, которая произошла через 41 год после испытания ядерного оружия, может расцениваться как сигнал начала старения, то есть признак вступления цивилизации в общий экологический кризис.

Постепенно мы начинаем понимать, что время «вседозволенности» прошло раз и навсегда. И, конечно, ядерная война – это не единственное проявление трудностей современной цивилизации, способных поставить человечество на грань катастрофы. Есть и другие действия людей (прежде всего это антропогенная нагрузка на биосферу, которая с каждым годом увеличивается в результате человеческой деятельности), способные привести к изменениям условий жизни на нашей планете, исключающим всякую возможность существования людей на Земле, поэтому главная сверхзадача – это радикальное изменение критериев и от-

бора ценностных шкал. Становится очевидным, что экологические проблемы переплетаются с моральными, а последнее уже относится к сфере гуманитарных наук. Мы в самом деле стоим на распутье – без нового понимания обстоятельств не обойтись. Ученые рассчитали: какими бы ни были технологичные природоохранные меры, они при теперешней несбалансированности производства и потребления с природными циклами биосферы лишь на несколько десятков (сотен) лет отодвинут (в лучшем случае) кризисную ситуацию, и лишь позволят выиграть время для более радикальной перестройки.

Следует особо подчеркнуть, что раньше «смена веков» происходила автоматически, хоть и занимала миллионы или сотни тысяч лет на эволюционном пути становления биосферы и человеческого общества. Сегодня такой путь «автоматической перестройки» нам уже не подходит. Необходимо, чтобы включились новые механизмы, которые создали бы дополнительные возможности для выживания и развития системы «биосфера – человек», то есть человечество должно принять новые и чрезвычайно суровые ограничения. Но чтобы начать такую перестройку, необходима целостная теория, которая определяет выбор стратегии человеческой деятельности. Из единого процесса эволюции биосферы и человека следует, что разум неминуемо должен будет в конце концов взять на себя ответственность за дальнейший ход природных процессов. Подобно тому, как нейроны, объединившись специальным образом, сотворили индивидуальный разум человека, эти индивидуальные разумы сотворят когда-нибудь некий коллективный общепланетарный Разум. Случится это не стихийно, а целенаправленно. Нам необходимо будет понять, какие законы обуславливают возникновение общепланетарного Разума, а для этого должно быть разработано учение о ноосфере. Последнее оборачивается еще одной прагматичной проблемой – проблемой образования. Жизненной необходимостью встает перед человечеством вопрос обеспечения на достаточном уровне образования людей, без чего никакое учение о ноосфере не сможет предупредить наступление кризисной ситуации в системе «биосфера – человек».

Проблема образования прежде всего связана с интеграцией знаний. Это и открытие общих законов изменений, которые происходят в природе и обществе, то есть в системе «биосфера – человек». Интеграция знаний – глобальная задача, которая при современном состоянии цивилизации требует приоритетного и неотложного решения, непосредственно связана с нахождением путей, ведущих к продолжению жизни цивилизации. Преодоление экологического кризиса потребует смены всего человеческого общества, его миропонимания, а для этого оно прежде всего должно иметь соответствующий уровень и широту образования. Дело в новом миропонимании, в создании общества Разума. Только об-

щество, которое является достаточно образованным и имеет квалифицированных профессионалов, будет иметь возможность перейти к эпохе ноосферы.

Нынешнее состояние образования характеризуется своей разрозненностью, отсутствием единства и общих законов. Каждая наука имеет свои правила, аксиомы и законы, которые не являются общими для наук, изучающих отдельные элементы системы «биосфера – человек» и саму систему как целое. А отличие между гуманитарными и естественными науками настолько велико, что никто не пытается находить для них общие законы и закономерности, и, более того, в Советском Союзе, да и сейчас в России, считается, что такие попытки не научны.

К сожалению, существующая в мире система знаний слишком архаична. Тысячи наук и неисчислимое количество законов имеют слишком разрозненный характер. Отсутствуют обобщающие формулы и законы, принадлежащие определенным отраслям знаний. Время требует ускорить разработку единой теории знаний. Разумеется, эта тема «вечная», она не имеет конца, но надо понимать, что каждый шаг, каждая новая ступенька ее развития (замена набора предметов концепцией) должны привести к повышению эффективности образования и, значит, к более высокому его уровню и широте. Это то, что необходимо для разработки учения о ноосфере и для успешной борьбы с экологическим кризисом, который уже случился.

Люди должны знать не только то, что каждая цивилизация смертна, что она рождается, живет и умирает так же, как и каждый человек, но и то, что продолжительность ее жизни существенно зависит от Разума, от образования людей, а последнее в значительной мере – от создания единой системы знаний. Стремление к получению единых законов природы и общества – это не прихоть отдельных ученых и не дань моде. Это общий закон познания, который обуславливает выживание биосферы и человека. И если мы хотим продолжить жизнь системы «биосфера – человек», то никуда нам от этого не уйти. Уместно напомнить слова Ф. Энгельса: «У нас есть полная уверенность в том, что материя во всех ее превращениях остается вечно одной и той же, что любой из ее атрибутов никогда не будет утрачен и что поэтому с той же самой железной необходимостью, с какой она когда-нибудь уничтожит на Земле свой высший цвет – мыслящий дух, она должна будет его снова породить где-нибудь в другом месте и в другое время» [1, с. 363]. Но нам от осознания этого легче не станет.

В. И. Вернадский первым понял то, что мы сегодня называем принципом коэволюции человека и природы [6]. Человечество для того, чтобы обеспечить свое будущее, должно не только надлежащим образом изменять характеристики биосферы, удовлетворяя те или иные свои потреб-

ности, но изменять и собственные потребности, направлять свои действия сообразно тем требованиям, которые ставит природа. Любой новый тип цивилизационного развития требует выработки новых ценностей, новых мировоззренческих ориентиров. Необходим пересмотр прежнего отношения к природе, выработка новых идеалов человеческой деятельности, нового понимания перспектив человека. Обществу надлежит так воспитывать своих членов, чтобы они оказались способными чувствовать себя частицей огромного мира, судьба которого в той или иной степени зависит от каждого. «В особенности это важно для сферы высшего образования, которое определяет уровень активности и конкурентоспособности общества в долгосрочном будущем» [7, с. 78–82]

В начале XX в. А. А. Богданов первым из мыслителей отреагировал на потребность науки в новой парадигме мышления, в новом системном видении мира и системном методе познания, в преодолении специализации знания. В качестве единого научного принципа для него выступал принцип организационный. Именно организационная точка зрения позволяла Богданову находить общие закономерности в процессе возникновения, развития и исчезновения сложных системных объектов как в физике, химии, биологии, так и при изучении явлений индивидуальной психики человека и общественных феноменов [8]. Тектология (от *греч.* *tekton* – строитель, творец и *logos* – учение) – всеобщая организационная наука – мыслилась А. А. Богдановым как методологическая основа познания, позволяющая создать наиболее адекватную картину мира, важную для представителей самых разных наук. Тектология была одной из первых попыток выявления и анализа общих закономерностей природы, общества и мышления с одной особой, организационной точки зрения. Организованность – метавеличина, проникающая как в мышление, так и природу. В мире нет неорганизованных форм, неорганизованность, согласно Богданову, просто невозможна. Тектология, по замыслу ее создателя, обобщает материал различных отраслей человеческой деятельности, «берет для себя материалом всевозможные элементы природы и жизни, чтобы их комбинировать, связывать одними и теми же методами, по одним и тем же законам» [8, с. 43].

Критикуя ограниченность мышления, воспитанного на специализации, Богданов осуществил попытку заложить универсальные, обобщенные методологические основы науки, объединяющей организационный опыт человечества. Тектологическая дедукция использовала бы открытые законы природы и общества для новых теоретических и практических выводов, дала бы твердую опору для планомерной организационной деятельности, положила бы начало сознательному господству как над природой внешней, так и над природой социальной. Но дальше: революция, политика, философские разногласия с Лениным. Сегодня (сначала, как всегда, за рубежом) тектология Богданова получила признание как пер-

вая научная концепция, представившая в целом основные идеи кибернетики, теории систем, синергетики. Самоорганизация, бифуркация, обратная связь, неравновесность, универсальный эволюционизм, коэволюция – эти термины современная наука использует для описания системного характера Универсума. В «Тектологии» Богданова присутствуют идеи и положения системного мышления – это была первая попытка такого подхода. Богданов обогнал свое время, создав новую область знания – науку о самых общих системных законах [8]. На этом пути у него не было прямых предшественников.

Сегодня современные ученые убеждены, что «перспективное будущее страны возможно, если в нем ведущая роль принадлежит фундаментальному знаниевому потенциалу здорового самовоспроизводящегося образованного патриотичного населения» [9, с. 27–32].

В названии статьи мы использовали слова ученого и гуманиста А. Д. Сахарова: «Я верю, что человечество найдет разумное решение сложной задачи осуществления грандиозного, необходимого и неизбежного прогресса с сохранением человеческого в человеке и природного в природе» [5, с. 249]. И пусть его научно обоснованный оптимизм придаст нам сил в сохранении мира и самих себя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Энгельс Ф., Маркс К.** Диалектика природы // Соч. Т. 20. – М., 1961.
2. **Декарт Р.** Рассуждение о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках и другие философские работы / пер. с лат. – М., 2011. – 335 с.
3. **Печчеи А.** Человеческие качества. – М., 1985.
4. **Моисеев Н. Н.** Универсальный эволюционизм // Вопросы философии. – 1991. – № 3. – С. 3–28.
5. **Сахаров А. Д.** Мир через полвека // Собр. соч. Т. 1. Тревога и надежда. – М., 2006.
6. **Вернадский В. И.** Биосфера и ноосфера. – М., 2012. – 576 с.
7. **Кудашов В. И.** Стратегии и сценарии развития высшего образования в условиях глобализации // Философия образования. – 2012. – №6. – С. 78–82.
8. **Богданов А. А.** Тектология. Всеобщая организационная наука: в 2 кн. Кн.1. – М., 1989.
9. **Наливайко Н. В.** Глобализация и изменение ценностных ориентиров российского образования // Философия образования. – 2012. – №6. – С. 27–32.

REFERENCES

1. **Engels F., Marx K.** Dialectics of Nature. – Coll. of works. Vol. 20. – Moscow, 1961.
2. **Descartes R.** Discourse on Method to correctly guide your mind and find the truth in the sciences and other philosophical works. – Transl. from Latin. – Moscow, 2011. – 335 p.
3. **Peccei A.** Human qualities. – Moscow, 1985.
4. **Moiseev N. N.** Universal evolutionism. – Problems of Philosophy. – 1991. – No. 3. – P. 3–28.
5. **Sakharov A. D.** Peace through half a century. – Coll. op. Vol.1. Anxiety and hope. – Moscow, 2006.

6. **Vernadsky V. I.** Biosphere and noosphere. – Moscow, 2012. – 576 p.
7. **Kudashov V. I.** Strategies and scenarios of higher education in the context of globalization. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6. – P. 78–82.
8. **Bogdanov A. A.** Tectology. Universal organizational science: in 2 books. Book 1. – Moscow, 1989.
9. **Nalivayko N. V.** Globalization and the change of the value reference points of Russian education. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6. – P. 27–32.

BIBLIOGRAPHY

Darwin Ch. The Origin of Species by Means of Natural Selection. Teacher's Book. – Darwin; comments by A. V. Yablokov, V. M. Mednikov. – Moscow: Prosveshcheniye, 1986. – 383 p.

Kamashev S. V. Globalization as a social phenomenon: analysis of the genesis and functions. – Philosophy and education. – 2010. – No. 2(31). – P. 37–44.

Mironova N. V. Education in the context of globalization. – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 52–56.

Nalivayko N. V. Globalization and the change of value orientations of education in Russia – Philosophy of Education. – 2012. – No. 6(45). – P. 27–33.

Nalivayko N. V., Kosenko T. S. 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.

Принята редакцией: 09.03.2015