Жульков Михаил Вячеславович

НЕКОТОРЫЕ СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ РАЗУМА И НООСФЕРЫ

Используя системную методологию, основной ноосферный закон, автор исследует энергоинформационные закономерности перехода биосферы в ноосферу. Известные принципы Вернадского-Бауэра определяют развитие живого вещества в биосфере, согласно с его энергетическим потенциалом. Автор дополняет эти принципы информационной составляющей и предлагает использовать обобщенные энергоинформационные принципы функционирования живого вещества и человечества в процессах перехода биосферы в ноосферу.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2011/7-1/11.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2011. № 7 (13): в 3-х ч. Ч. I. С. 41-46. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2011/7-1/

© Издательство "Грамота"

Информацию о том, как опубликовать статью в журнале, можно получить на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: voprosy_hist@gramota.net

- повышение значимости педагогической практики, которая должна быть хорошо продуманной и организованной;

- появление новой модели профессионального сотрудничества – как в пределах университета, так и между университетом и школьными учителями [Ibidem, p. 228].

Проведенный анализ системы педагогического образования Англии дает основания утверждать, что в конце XX – начале XXI века, благодаря многочисленным и масштабным реформам, образовательная система страны стала значительно более структурированной, централизованной и иерархичной.

Реформирование педагогической системы стало возможным только тогда, когда реформа приобрела черты системности и одновременно повлияла на методы преподавания, на качество образовательных программ и учебных пособий, изменила взгляды и представления учителей относительно процесса обучения. Престиж педагогической профессии значительно вырос, и она была поставлена в один ряд с профессиями врача, юриста и инженера.

Список литературы

1. **Beecher D. E.** The Evaluation of Teaching. New York: Syracuse University Press, 1989. 67 p.
2. **Education Reform Act, 1988** [Электронный ресурс]. URL: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/40/contents (дата обращения: 07.08.2011).
3. **Further and Higher Education Act, 1992** [Электронный ресурс]. URL: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1992/13/contents (дата обращения: 07.08.2011).
4. **Halstead V.** Teacher Education in England: Analysing Change through Scenario Thinking // European Journal of Teacher Education. 2003. Vol. 26 (1). P. 63-75.
5. **The National Curriculum** / Department for Education & Employment, Qualifications and Curriculum Authority. L., 1988.
6. **Whitty G.** Making Sense of Education Policy. L.: Paul Chapman Publishing, 2002. 240 p.

PEDAGOGICAL EDUCATION REFORM IN ENGLAND IN THE SECOND HALF OF THE XXTH – THE BEGINNING OF THE XXIST CENTURY

Mikhail Alekseevich Esipov
Department of Pedagogy
Moscow State Regional University
pedagog2010@bk.ru

The author undertakes the attempt to analyze the basic aspects of British education laws at the end of the XXth century and discusses the qualitative changes that occurred over the last four-five decades in the reform of pedagogical education in England.

Key words and phrases: England; pedagogical education; education reform; education law; national curriculum.

УДК 130.3

Используя системную методологию, основной ноосферный закон, автор исследует энергоинформационные закономерности перехода биосферы в ноосферу. Известные принципы Вернадского-Бауэра определяют развитие живого вещества в биосфере, согласно с его энергетическим потенциалом. Автор дополняет эти принципы информационной составляющей и предлагает использовать обобщенные энергоинформационные принципы функционирования живого вещества и человечества в процессах перехода биосферы в ноосферу.

Ключевые слова и фразы: биосфера; ноосфера; биогеохимическая энергия; культурная биогеохимическая энергия; основной ноосферный закон; основной семиотический закон; круговорот вещества, энергии, информации в биосфере и ноосфере; коллективный разум человечества; ноосферное сознание; принципы Вернадского-Бауэра; обобщенные энергоинформационные принципы ноосферы; социальная автотрофность.

Михаил Вячеславович Жульков
Кафедра философии
Ивановский государственный университет
mzh1@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СТАНОВЛЕНИЯ РАЗУМА И НООСФЕРЫ©

В связи с углубляющимся общемировым цивилизационным кризисом, все более актуальным становится учение В. И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу. Ноосферология является уникальным синтетическим учением, поскольку она включает в себя философские, гуманитарные и естественнонаучные

© Жульков М. В., 2011

дисциплины, намечает пути развития цивилизации третьего тысячелетия. Тем не менее, еще многое предстоит сделать, чтобы ноосферология стала действительно целостным учением. До конца не решена проблема энергоинформационных закономерностей преобразования биосферы в ноосферу. Данная статья посвящена этой теме и ставит проблему обобщения принципов Вернадского-Бауэра на ноосферу.

Становление космопланетарной философии. Основными философскими предпосылками учения В. И. Вернадского о биосфере и ее переходе в ноосферу являются русская религиозная философия, русский космизм, философская антропология. Огромное значение имеет философия всеединства В. С. Соловьева. Единство мира – фундаментальное условие его познаваемости: если бы мир не был един, то существовали бы принципиально непознаваемые объекты. Необходимо отметить философию общего дела Н. Ф. Федорова, идею софийности человеческого творчества С. Н. Булгакова, понятие пневматосферы П. А. Флоренского, не утратившие и сегодня своего значения.

Самосознание человека, как считает Н. А. Бердяев, имеет сверхприродную основу. «Философская антропология целиком покоится на высшем, прорывающемся за грани природного мира самосознании человека» [2, с. 298]. Ту же мысль выражает С. Л. Франк: «Но в подлинном, последнем смысле быть – это и значит сознавать или знать. Совершенно бессознательное бытие не есть бытие, быть – значит быть *для себя*, быть себе раскрытым, быть себе самосознанием» [23, с. 188]. Эта космическая природа сознания является, на наш взгляд, основой для постепенного развития сознания в ходе планетарной эволюции.

Но главной философской предпосылкой учения о ноосфере является русский космизм. Русские космисты: В. И. Вернадский, С. А. Подолинский, Н. Г. Холодный, А. Л. Чижевский, Н. А. Умов, К. Э. Циолковский – рассматривали эволюцию человечества в связи со всем Космосом, выражали идеи превращения человечества в космическую цивилизацию [16]. К. Э. Циолковский предвидел космическую стадию эволюции, когда объединенное человечество выйдет в космос и присоединится к братству коллективного космического разума [24, с. 272].

В. И. Вернадский описывал биосферу как открытую систему, получающую энергию из окружающего космоса, прежде всего, от Солнца. Жизнь он считал неотъемлемым свойством космоса, таким же фундаментальным как Пространство, Время, Энергия, Материя. «В нашем столетии биосфера получает совершенно новое понимание. Она выявляется как планетное явление космического характера», – писал ученый [5, с. 237].

Таким образом, В. И. Вернадский заложил основу космопланетарной философии, развиваемую впоследствии такими учеными, как В. П. Казначеев [9], Н. Н. Моисеев [12], А. П. Назаретян [13], А. Д. Урсул [21], Я. В. Рейзема [17] и др. А. П. Назаретян отмечает: «Человек, общество, культура – феномены не планетарного, а вселенского значения. Они являются продуктами развития Метагалактики, векторы которого нашли продолжение в эволюции как биосферы, так и цивилизации» [14]. Происходит своеобразный возврат на новом витке спирали к воззрениям древних греков, которые рассматривали Космос как живой организм, управляемый Космическим Умом [10, с. 28].

Кроме учения В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере, необходимо отметить концепцию Геи Д. Лавлока [25], автопоэзиса Е. Р. Матураны [11], концепцию планетаризации сознания Д. Радьяра [15] и др.

Таким образом, космопланетарная философия в настоящее время разрабатывается не только российскими учеными, но исследователями разных стран, что показывает общемировую тенденцию развития научного мировоззрения.

Для космопланетарной философии природа (биосфера) есть проявление планетарного и космического разума, человечество же видится как самостоятельная часть большего целого – планетного и космического.

Суммируя различные направления планетаризма, можно назвать три ума в Космосе: космический, планетарный и человеческий. Все три ума носят коллективный характер, взаимодействуют друг с другом, причем, планетарный и человеческий умы, входя в большее целое, остаются самостоятельными.

Три аспекта проявления человеческого ума в биосфере. Как известно, В. И. Вернадский рассматривал биогеохимическую энергию как действующую силу эволюции, работающую в направлении усложнения форм и развития центральной нервной системы [4, с. 53]. Данная энергия имеет три составляющих: геологическую, химическую и биологическую. В человеческом обществе эта энергия дополняется культурной биогеохимической энергией, которая также должна иметь три составляющих. Ответ мы находим у самого В. И. Вернадского. Он выделил три энергии: научную мысль, труд и социальную организацию как основные энергии, превращающие биосферу в ноосферу: «В последние тысячелетия наблюдается интенсивный рост влияния одного видового живого вещества – цивилизованного человечества – на изменение биосферы. Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – *в ноосферу*» [Там же, с. 20]. В человеческом обществе биогеохимическая энергия, работает в единстве с культурной биогеохимической энергией. Так культурная биогеохимическая энергия имеет три компонента: научную мысль, труд и социальную организацию человечества. Поскольку культурная биогеохимическая энергия приводит к развитию разума, то научная мысль, труд и социальная организация есть тройственное проявление коллективного разума человечества.

В соответствии со взглядами космопланетарной философии, биогеохимическую и культурную биогеохимическую энергии можно представить как выражение активности планетарного ума и развивающегося коллективного разума человечества. В. И. Вернадский писал: «Биогеохимия должна глубочайшим образом соприкасаться с науками гуманитарными». И далее: «Научная мысль есть часть структуры – организованности – биосферы и ее в ней проявления, ее создание в эволюционном процессе жизни является величайшей

важности событием в истории биосферы, в истории планет» [Там же, с. 121]. Поэтому представляется возможным провести параллель между составляющими биогеохимической и культурной биогеохимической энергий: геологическая энергия аналогична общественному труду, химическая соответствует социальной организации, а биологическая – научной мысли. Геологическая форма движения проявляется как механическое и тепловое движение, меняющее структуру земной коры. Аналогично процесс труда приводит к преобразованию и преображению исходных материалов. Химия есть «социальная» связь атомов и молекул, а социальный организм можно представить как «химические» связи людей и сообществ. Наконец, жизнь порождает разум. Эта концепция находит свое выражение в принципе направленной эволюции, о чем писали С. Л. Берг [1] и В. И. Вернадский [5, с. 238]. Жизнь основана на передаче наследственной информации, разум работает с информацией разных уровней.

Рассматривая коллективный разум человечества как систему, можно сказать, что трудовой аспект является субстратом, социальный – структурой и мыслительный – концептом (системообразующим свойством) системы коллективного разума человечества. Другими словами, коллективный разум состоит из когнитивной, социальной и субстанциальной подсистем.

Биомыслительный аспект взаимодействия двух вышеназванных планетарных энергий – научная мысль – является концептом системы коллективного разума. Название показывает, что человек не просто мыслящее, но биологически мыслящее существо. «Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал... *Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли*» [4, с. 47].

Вторая сторона активности коллективного человеческого разума есть социальная организованность общества, структурный компонент системы коллективного разума. Социальная организованность рассматривалась В. И. Вернадским как продолжение физиологической эволюции мозга. Так, кроманьонец имел развитый череп, но современный человек в чем-то «умнее» своего предка. «Возможно, что мы имеем здесь явления, не сказывающиеся в *анатомической структуре* аппарата мысли – мозга – и являющиеся следствием длительного влияния *социальной среды*» [Там же, с. 54].

Третий аспект общего действия двух энергий показывает роль труда в геологических и исторических периодах становления сознания человека. Отражение этих периодов в сознании является субстратом развивающегося коллективного разума человечества. В. И. Вернадский положил начало новому взгляду на историю человечества как на историю развития сознания. Он проследил основные этапы этой борьбы: от овладения огнем через земледелие и скотоводство к появлению крупных городов и государств, книгопечатания, превращения науки в движущую силу общественного прогресса [Там же, с. 133-144]. В. И. Вернадский отмечал, что история человечества сливается с геологическим временем [5, с. 242].

Энергоинформационные принципы биосферы и ноосферы. Создавая учение о биосфере, рассматривая взаимодействие живого и косного вещества, В. И. Вернадский выделил два основных принципа, известных как законы Вернадского – Бауэра:

1) геохимическая биогенная энергия стремится в биосфере к максимальному проявлению;

2) при эволюции видов выживают те организмы, которые своей жизнью увеличивают биогенную геохимическую энергию [6, с. 200].

Кроме названных принципов, В. И. Вернадский отмечал рост свободной энергии в биосфере, ускорение циркуляции атомов в земной коре и др. В этих принципах речь идет об энергетической и вещественной мощности живого вещества (вида), проявляющейся в биосфере и косном веществе. Но когда речь идет о переходе биосферы в ноосферу, то необходимо учитывать деятельность человеческого разума. Этому требованию отвечает основной ноосферный закон, согласно которому именно информация определяет потоки энергии и вещества: информация генерирует энергию, энергия структурирует вещество [8, с. 27-28]. Тогда по аналогии с вышеназванными принципами можно ввести принципы, действующие в ноосфере:

1) информация стремится в ноосфере к максимальному проявлению;

2) те цивилизации имеют преимущества, которые увеличивают информационную емкость ноосферы.

Если взглянуть на новейшую историю с точки зрения названных информационных принципов, то можно предположить, что за процессами гуманизации науки и всей жизни человека, за научными революциями и взрывом научного творчества стоят процессы накопления информации в ноосфере. Это культурная информация, которая позволяла не просто выживать цивилизациям, но накапливать научные, религиозные, философские знания, превращая, в конце концов, эти знания в технику и технологии, уклад жизни. С этой точки зрения, именно познавательная деятельность коллективного разума (когнитивная подсистема) является движущей силой общественного развития.

В отличие от энергии, информация при ее передаче не теряется для источника, так как информация обладает свойством тиражироваться и накапливаться. Информация участвует в процессах размножения живого вещества, то есть в действии биогеохимической энергии первого рода – в процессах передачи наследственной информации.

Поскольку в человеческом обществе действуют обе энергии – биогеохимическая и культурная биогеохимическая, необходимо сформулировать обобщенные энергоинформационные принципы перехода биосферы в ноосферу: энергия и информация взаимосвязаны и стремятся к своему максимальному проявлению; выживают те виды и цивилизации, которые развивают наибольшую энергоинформационную мощность.

Коллективный разум как концепт ноосферы. Согласно системному подходу, любая система имеет три уровня организации: концептуальный (системообразующее свойство), структурный (системообразующее отношение) и субстратный (элементы системы). Основными характеристиками организованности биосферы являются потоки информации, энергии и вещества [Там же]. Главную – концептуальную – роль в биосфере играет энергия. Преобразование космической энергии в свободную химическую, по В. И. Вернадскому, – одна из главных задач биосферы, являющейся посредником между космосом и земной корой. В ноосфере информация становится концептуальным свойством ноосферы. Это и есть основной ноосферный закон (И. В. Дмитревская): информация направляет энергию, энергия структурирует вещество [Там же, с. 28]. Следовательно, коллективный разум человечества, производящий информацию, является концептом системы ноосферного общества.

Основной ноосферный закон определяет движение, направленное от информации к веществу. Но есть и другое движение: от вещества к энергии и информации. Основной семиотический закон (Д. Г. Смирнов) раскрывает механизм порождения информации в обществе: «Семиотический закон, раскрывающий антропологический механизм порождения информации, может быть сформулирован следующим образом: вещество развертывается в энергию, энергия распаковывается в информацию» [19, с. 103]. Оба закона вместе описывают круговорот вещества, энергии и информации в ноосфере [Там же, с. 105]: исходная информация – энергия – вещество – вторичная энергия – вторичная информация. Полученная в результате деятельности вторичная информация оценивается человеком, после чего вносятся коррективы в исходную информацию. Этот круговорот и есть та организованность, которая позволяет человеку направлять биосферный поток «энергия – информация – структура» в противоположном направлении: «информация – энергия – структура». Второй поток, создаваемый коллективным разумом человека, становится все более мощным, в ноосфере он должен стать определяющим.

Необходимо отметить строгое соответствие в круговороте количества информации, энергии и структурных изменений. Для решения какой-либо задачи необходимо проделать определенный объем мыслительной деятельности, чтобы накопить необходимое для решения количество энергии.

Принципы Вернадского-Бауэра определяют растущую мощность круговорота вещества, энергии, информации в биосфере; объединенные энергоинформационные принципы определяют круговорот вещества, энергии, информации в процессах перехода биосферы в ноосферу.

Человечество в процессе эволюции развило такую мощь, что стало геологическим фактором преобразования земной коры. Но взаимодействие биосферного и ноосферного круговоротов носило до недавнего времени, в основном, субстратный характер. На протяжении XX века экономическая мощь росла за счет увеличения генерирования энергии, в том числе, из небиосферных источников, значит, взаимодействие потоков сместилось на энергетический уровень; сегодня говорят об информационном обществе. Эта тенденция показывает вектор развития ноосферы: взаимодействие общества и природы становится (должно становиться) все более информационным, человечество может научиться вписывать свою деятельность в биосферные круговороты вещества, энергии, информации. При этом человечество будет становиться все более автотрофным, независимым от биосферы, и сможет направлять и гармонизировать потоки вещества, энергии, информации в биосфере.

Биосфера как система царств природы. Биосферу можно рассмотреть как совокупность царств природы: минерального, растительного, животного и человеческого (Я. В. Сиверц ван Рейзема рассматривает планетарный разум как совокупный разум царств природы [17, с. 25]; о царствах природы в связи с развитием ноосферной цивилизации упоминает В. М. Федоров [22, с. 157]).

Минеральное царство В. И. Вернадский называет косным веществом. Учитывая, что вода и воздух – разновидности минералов, оказывается, что биосфера (живое вещество) целиком лежит внутри минерального царства природы. Минеральное царство является источником вещества, субстратом биосферы как системы. Источником энергии в биосфере, как известно, является растительное царство, то есть это второй компонент системы. Тогда концептом системы является животное царство, оно является источником информации в биосфере. Получается следующая схема:

управление	человеческое царство	система	энергия культуры
информация	животное царство	концепт	биологическая энергия
энергия	растительное царство	структура	химическая энергия
вещество	минеральное царство	субстрат	геологическая энергия

Интересно отметить, что с информацией призвано работать животное царство, то есть именно оно развивает мышление. Человек же пользуется его плодами, а развивает нечто более высокое: сознание и интуицию. Из схемы следует также, что человек может находиться вне этой системы (вне биосферы) и управлять ее развитием. А это возможно с достижением человечеством определенного уровня социальной автотрофности, о которой писал В. И. Вернадский [3]. Управление системой, в данном случае, должно заключаться в гармонизации потоков вещества, энергии и информации внутри царств природы и между ними. В связи с

этим вырисовывается цель человека: «И с несомненностью открывается смысл нашего существования, Логос нашей жизни, величественная задача человеческого гения: *Охранение, утверждение жизни на Земле*» [20, с. 128].

Характер энергетических процессов в биосфере и обществе. Монолит живого вещества так организован, что противостоит росту энтропии, живое вещество в своей жизнедеятельности увеличивает упорядоченность окружающей среды, в том числе, и в косном веществе [7, с. 71]. Это, по существу, синергетическое прочтение принципов Вернадского-Бауэра. Человек же своей техногенной деятельностью пока что вносит разрушение в окружающую среду. По этому поводу Э. В. Гирусов пишет: «Если совокупный результат деятельности живых организмов способствует повышению жизнепригодных свойств окружающей среды, то совокупным результатом деятельности людей является (по крайней мере, являлось до сих пор) снижение жизнепригодности природной среды» [Там же]. И далее: «Человек не мог развиваться, не противостоя энтропии, но это противостояние он осуществлял (и продолжает по сию пору) за счет повышения энтропии окружающей среды. Однако рано или поздно такой деятельности наступает предел, и он пришелся на время жизни нашего поколения. Нам приходится преодолевать возникшие трудности перехода на иной способ развития, нацеленный теперь на поддержание среды жизни, и от нас зависит не допустить развития необратимых изменений в состоянии биосферы» [Там же]. Таким образом, человеку предстоит перейти на биосферосовместимое производство, научиться строить такие технологии, которые бы увеличивали организованность и общества, и окружающей среды. Человечество должно становиться все более независимым, автотрофным, что создаст условия для управления потоками энергии и информации в биосфере.

Энергоинформационные принципы означают, что природа добивается максимальных результатов минимальными средствами, этот принцип можно было бы назвать принципом максимальной эффективности и экономии. Но сегодня, в период нарастающих глобальных проблем, становится ясно, что энергетическая деятельность человека имеет предел. Следовательно, необходима переформулировка этих принципов: от максимизации к гармонично развивающемуся круговороту вещества-энергии-информации, то есть к управлению этим круговоротом, о чем писали В. И. Вернадский [4, с. 44] и В. П. Казначеев [9, с. 219].

Такое глобальное изменение энергоинформационной деятельности человеческой цивилизации возможно только в результате изменений в сознании человечества, становления ноосферного сознания. Ноосферное сознание формируется на основе внедрения в общественное сознание нравственного и экологического императивов [12, с. 247-254]. Согласно Г. С. Смирнову, «Ноосферное сознание… – это действительное единство экологического глобального общечеловеческого культурного сознания цивилизованного человечества» [18, с. 134]. Ноосферное сознание формируется как «оптимизация и гармонизация уровней природного и социального, естественного и искусственного, биосферного и техносферного, духовного и материального» [Там же, с. 115].

В результате возникнет новый тип круговорота вещества, энергии, информации – в согласии с основным ноосферным законом и энергоинформационными принципами ноосферы, что позволит строить новый тип цивилизации, развивать как технику и технологию, так и духовно-нравственные и личностные силы человека.

Таким образом, биогеохимическая и культурная биогеохимическая энергии могут быть рассмотрены как проявление познавательной деятельности планетарного разума и коллективного человеческого разума. При этом три аспекта биогеохимической энергии соответствуют трем аспектам культурной биогеохимической энергии и приводят к развитию познавательной деятельности человека на планете, благодаря чему биосфера превращается в сферу разума – ноосферу. Научная мысль является системообразующим свойством коллективного разума человечества. А сам коллективный разум является концептом системы ноосферного общества.

Принципы Вернадского-Бауэра о накоплении свободной энергии в биосфере необходимо дополнить принципами накопления массивов информации в ноосфере, в результате получаются объединенные энергоинформационные принципы, определяющие негэнтропийные процессы и эволюцию жизни и разума на планете. Для того чтобы соответствовать принципам накопления свободной энергии и информации в обществе и окружающей среде, человек должен перестроить свое мышление, сделав его планетарным по масштабам и качеству, и на этой основе перестраивать экономику, технику и технологии, начав с перестройки энергетики, переводя ее на возобновляемые и небиосферные источники.

В системе биосферы каждое царство природы играет определенную роль. При переходе к ноосфере человечество становится все более автотрофным, независимым от биосферы, и при этом начинает гармонизировать (направлять) потоки информации, энергии и вещества как в каждом царстве природы, так и в биосфере в целом. Эта биомыслительная, энергоинформационная деятельность коллективного разума человечества определяет мотивы и цели развития общества и природы в направлении ноосферы.

Список литературы

1. **Берг Л. С.** Номогенез, или эволюция на основе закономерностей // Труды по теории эволюции 1922-1930. Л.: Наука, 1977.
2. **Бердяев Н. А.** Смысл творчества // Бердяев Н. А. Философия свободы. Смысл творчества. М., 1989.
3. **Вернадский В. И.** Автотрофность человечества // Владимир Вернадский. Жизнеописание. Избранные труды. Воспоминания современников. Суждения потомков / сост. Г. П. Аксенов. М.: Современник, 1993. С. 462-520.
4. **Вернадский В. И.** Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
5. **Вернадский В. И.** Несколько слов о ноосфере // Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991.
6. **Вернадский В. И.** Проблемы биогеохимии. М.: Наука, 1980. 210 с.
7. **Гирусов Э. В.** Энергетика человечества в глобальном измерении // Век глобализации. 2008. № 2.

8. Дмитревская И. В., Портнов А. Н., Смирнов Г. С. Ноосферная динамика России: философские и культурологические проблемы. Иваново: Изд-во Иван. гос. ун-та, 2002. Ч. 1. 158 с.
9. Казначеев В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Новосибирск: Наука, 1989. 248 с.
10. Лосев А. Ф. История античной философии в конспективном изложении. М.: ЧеРо, 1998.
11. Матурана У. Р., Варела Ф. Древо познания. М.: Прогресс–Традиция, 2001. 223 с.
12. Моисеев Н. Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. 351 с.
13. Назаретян А. П. Интеллект во Вселенной: истоки, становление, перспективы: очерки междисциплинарной теории прогресса / Российский открытый университет. М.: Недра, 1991. 222 с.
14. Назаретян А. П., Новотный У. Русский космизм и прогностика постнеклассической науки [Электронный ресурс]. URL: http://www.noogen.su/postneklass.htm (дата обращения: 20.07.2011).
15. Радьяр Д. Планетаризация сознания. М.: Ваклер, 1995. 304 с.
16. Русский космизм: антология философской мысли / сост. С. Г. Семенова, А. Г. Гачева. М.: Педагогика-Пресс, 1993. 358 с.
17. Сиверц ван Рейзема Я. В. Философия планетаризма. Планетарный разум земной цивилизации. М.: Фонд «Новое тысячелетие», 2005. 592 с.
18. Смирнов Г. С. Ноосферное сознание и ноосферная реальность: философские проблемы ноосферного универсума. Иваново: Изд-во Иван. гос. ун-та, 1998. 244 с.
19. Смирнов Д. Г. Семиософия ноосферного универсума: ноосфера и семиосфера в глобальном дискурсе. Иваново: Изд-во Иван. гос. ун-та, 2008. 372 с.
20. Умов Н. А. Роль человека в познаваемом мире // Русский космизм: антология философской мысли / сост. С. Г. Семенова, А. Г. Гачева М.: Педагогика-Пресс, 1993. С. 114-128.
21. Урсул А. Д., Романович А. Л. Устойчивое будущее (глобализация, безопасность, ноосферогенез). М.: Жизнь, 2006. 512 с.
22. Федоров В. М. Ноосферная цивилизация // Реалии ноосферного развития. М., 2003. С. 155-162.
23. Франк С. Л. Духовные основы общества. М., 1992.
24. Циолковский К. Э. Монизм Вселенной // Циолковский К. Э. Космическая философия / под ред. акад. В. С. Авдуевского. М.: Эдиториал УРСС, 2001. С. 259-369.
25. Lovelock J. GAIA: a New Look at Life on Earth. Oxford Univ. Press, 1979. 157 p.

SYSTEM-SYNERGETIC AND ENERGY-INFORMATIONAL ASPECTS OF MIND AND NOOSPHERE EVOLUTION

Mikhail Vyacheslavovich Zhul'kov
Department of Philosophy
Ivanovo State University
mzh1@mail.ru

The author studies the energy-informational principles of biosphere-noosphere transition using systematic methodology and the basic noosphere law, shows the evolution of living substance in biosphere according to its energy potential by the material of Bauer-Vernadsky law, adds information component to these principles and suggests applying generalized energy-informational principles of living substance and mankind functioning to the process of biosphere-noosphere transition.

Key words and phrases: biosphere; noosphere; biogeochemical energy; cultural biogeochemical energy; basic noosphere law; basic semiotic law; circulation of substance, energy and information in biosphere and noosphere; collective mind; noosphere consciousness; Bauer-Vernadsky's law; generalized energy-informational principles of noosphere; social autotrophy.

УДК 008:316.33

В статье предпринята попытка осмыслить художественное просветительство как образовательный фактор в условиях расширения ареала влияния массовой культуры. Конкретизируется содержание и механизм просветительского образования в контексте современной глобалистской массовизации.

Ключевые слова и фразы: массовая культура; потребительское общество; художественное образование; художественное просветительство; просветительское образование.

Ирина Игоревна Ирхен, к. пед. н., доцент
Кафедра социально-культурной деятельности
Смоленский государственный институт искусств
yulianairk@mail.ru.

ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОСВЕТИТЕЛЬСТВО КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФАКТОР В УСЛОВИЯХ МАССОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА©

Глобализация как основная метатенденция современности подвергает трансформации все социальные институты, включая образование. Функционируя по рыночной траектории, оно работает непосредственно на

© Ирхен И. И., 2011