



Вестник Вологодского государственного университета



Вологда

2015

№
5/15

V E S T N I K
VOLOGDA STATE
U N I V E R S I T Y

ВЕСТНИК ВОЛОГОДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

№5 2015

Научный журнал

Журнал основан в 2000 г.

Вестник Вологодского государственного университета. Выпуск 5. – Вологда:
Вологодский государственный университет, 2015. – 113 с.

ISSN 2312-4288

Учредитель – ФГБОУ ВПО
«Вологодский государственный
университет»
160000, Вологда, ул. Ленина, 15

*Главный редактор
д-р техн. наук Соколов Л.И.*

АДРЕС РЕДАКЦИИ
160035, Вологда, ул. С. Орлова, 6
Тел/факс редакции: (8172) 75-06-87
 (8172) 76-91-92
vestnik-vstu@mail.ru

*Ответственный секретарь
канд. техн. наук Синицын А.А.*

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по
надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации средства массовой
информации № 020717 от 02.02.98 Комитета
печати РФ.

Полносетевые версии выпусков научного журнала
размещены в свободном доступе на платформе
Научной Электронной Библиотеки (www.elibrary.ru).
Журнал включен в базу данных Российского
индекса научного цитирования (РИНЦ).

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРА НА ТЕПЛОВЫХ ТРУБАХ <i>Н.В. Куликова, А.А. Редько.</i>	7
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОЛЕТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО БЕСПИЛОТНОГО ВЕРТОЛЕТА <i>С.З. Свердлов.</i>	11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>А.И. Фоменко.</i>	18

АГРЕГАТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО РАЗМЕРАМ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПО РЕАКЦИИ ТОЛЛЕНСА В ОДНОФАЗНЫХ ВОДНЫХ СИСТЕМАХ <i>Д.В. Ходарев, С.Ю. Малышева, А.И. Климов</i>	22
---	----

Экономические науки

ПУТИ РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПЛАТЕЖЕЙ В ПРОЦЕССЕ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РФ <i>Л.И. Соколов</i>	26
--	----

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРОИЗВОДСТВА <i>Е.Б. Колбачев, М.В. Передерий.</i>	32
---	----

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОПЕРАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА В ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА <i>А.Н. Шичков</i>	36
---	----

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОГО БИЗНЕСА, АДАПТИВНОГО К СВОБОДНОМУ РЫНКУ <i>А.Н. Шичков, Н.А. Кремлёва.</i>	42
---	----

Физико-математические науки

ОБ ОДНОЗНАЧНОЙ РАЗРЕШИМОСТИ СИНГУЛЯРНОГО ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ГИЛЬБЕРТА НЕЙТРАЛЬНОГО ТИПА И БЫСТРЫХ АЛГОРИТМАХ РЕШЕНИЯ ЕГО ДИСКРЕТНОГО АНАЛОГА <i>А.Б. Назимов, Н.О. Менухова, М. Муллоджанов</i>	46
---	----

ON 1-COHOMOLOGIES OF NILPOTENT GROUPS <i>Edward Kissin, Victor S. Shulman</i>	53
--	----

Филологические науки

ВОЛОГОДСКИЙ КРАЙ В РОМАНЕ Л. УЛИЦКОЙ «ЗЕЛЕНИЙ ШАТЕР» <i>Т.Н. Воронина</i>	58
--	----

ПАРТВОРК В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ <i>Ю.Н. Драчева, Е.Н. Ильина</i>	63
--	----

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ: ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМНЫЕ ОБЛАСТИ <i>Клаус Вашик, С.М. Кибардина</i>	68
--	----

Философские науки

ОТРАЖЕНИЕ СПОРА СЛАВЯНОФИЛОВ И ЗАПАДНИКОВ В ПОЛЕМИКЕ ГЛОБАЛИСТОВ И АНТИГЛОБАЛИСТОВ <i>Н.А. Бушуева, В.В. Смирнов</i>	75
---	----

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЛОГИКИ ИСТОРИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ Г. Г. ШПЕТА В КОНТЕКСТЕ НЕКЛАССИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ <i>Г.Н. Оботурова</i>	79
---	----

ИСИХАСТСКИЕ ИСТОКИ СИНЕРГИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ ПОЗНАНИЯ <i>А.В. Оботуров</i>	83
--	----

НАЦИОНАЛЬНАЯ ИДЕЯ КАК СТРАТЕГИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ КРИЗИСА РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ <i>И.Н. Тяпин</i>	87
--	----

Исторические науки

СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОТЕСТ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ДЕРЕВНЕ 1930 – 1980-Х ГОДОВ <i>М.А. Безнин, Т.М. Димони</i>	93
---	----

ПОСТУПЛЕНИЕ СЕЛЬХОЗПРОДУКТОВ НА КОЛХОЗНЫЕ РЫНКИ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ В 1961-1965 ГГ. <i>М.А. Безнин, Л.А. Коновалова</i>	99
--	----

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ КОЛОНИАЛЬНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ РОССИЙСКО-АМЕРИКАНСКОЙ КОМПАНИИ (РАК) И РУССКОЙ ПРАВОСЛАВНОЙ ДУХОВНОЙ МИССИИ НА АЛЯСКЕ В ОТРАЖЕНИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ИСТОРИОГРАФИИ <i>А.Ю. Петров, Ю.С. Егорова</i>	102
---	-----

УДК 165.0

ИСИХАСТСКИЕ ИСТОКИ СИНЕРГИИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ ПОЗНАНИЯ

А.В. Оботуров

*ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный университет»,
Россия, 160000, Вологда, ул. Ленина, 15*

В статье показана актуальность проблемы синергии как универсальной парадигмы познания и духовной деятельности, проявляющей себя в теологическом, антропологическом и научном ареалах. Дан анализ исихазма как начального этапа в формировании синергии как встречи, соработничества, согласованных действий разных онтологий, человеческой и Божественной энергий. Выявлена специфика проявления и расширения парадигмы синергии до антропологического размыкания онтологической границы в различного рода восточных духовных практиках. Показана сущность синергии как научной парадигмы постнеклассической науки в анализе сложных, неустойчивых, неравновесных, самоорганизующихся и саморазвивающихся систем в результате согласованного когерентного взаимодействия двух разных видов энергий, принадлежащих разным источникам. Сделан вывод о синергии как универсальной парадигме познания и духовной деятельности, анализирующей взаимосвязь «внутренней» и «внешней» энергий как источника радикального структурного изменения. Обоснована роль и значение исихазма как истока в формировании методологии современной синергетической картины мира.

Ключевые слова: исихазм, синергия, синергийная антропология, синергетика, синергетическая картина мира.

HESYCHASM SYNERGY ROOTS AS THE UNIVERSAL PARADIGM OF COGNITION

Alexey V. Oboturov

*Vologda State University,
Lenina St., 15, Vologda, Russia, 160000*

The actuality of the synergy as the universal paradigm of cognition and spiritual activity problem revealing itself in theological, anthropological and scientific fields is analysed. We present the analysis of hesychasm as an initial stage of synergy formation in the form of meeting, co-working, coordinated actions of various ontologies, human and Heavenly energies. The article reveals the specific features of the emergence and extension of the synergy paradigm to the extent of ontological border's destruction in various Oriental spiritual practices. The essence of synergy is given as a scientific paradigm of postnonclassical science in the analysis of complex, unstable, non-equilibrium, self-organizing and self-developing systems viewed as a result of coordinated coherent interaction of the two different kinds of energies, belonging to the different sources. Synergy proved to be taken as the universal paradigm of cognition and spiritual activity. It analyses the connection of "inner" and "outer" energies as a source of radical structural shift in various ontological spheres. The article proves the role and meaning of hesychasm as a source in methodology formation of the modern synergy worldview.

Key words: hesychasm, synergy, synergy anthropology, synergetics, synergetic worldview.

Введение

Обоснование синергии как универсальной парадигмы познания является актуальной проблемой современной неклассической теории познания, постнеклассического синергетического этапа развития науки. Понятие синергии, как правило, ассоциируется с синергетикой как наукой, хотя в ней оно не определяется, а было заимствовано одним из основоположников синергетики

Г. Хакеном, который, по его признанию, «искал такое слово, которое выражало бы совместную деятельность, общую энергию что-то сделать, так как системы самоорганизуются, и поэтому может казаться, что они стремятся порождать новые структуры» [6]. Истоки понятия синергии уходят в синкретический разум поздней античности, который «действовал по преимуществу в модусе слияния и синтеза, собрав для этого модуса

огромный запас слов, начинающихся большей частью с префикса *syn-*: *synousia, synesis, synaesthesia, synemai, etc. etc.* [10]. Однако использование и концептуализация самого понятия *synergia* как соработничества, согласованного действия начинается лишь в христианском православном дискурсе, базовые концепции которого имели место в Писании и Предании, но само «учение о синергии развивалось главным образом в рамках православной аскетической традиции, исихазма...» [10]. В дальнейшем своем развитии «территория синергии» как универсальной парадигмы складывается из трех крупных областей – богословия, синергийной антропологии разнообразных духовных практик и современной синергетики как науки.

Цель исследования

Задача статьи состоит в том, чтобы показать исихастские истоки синергии как универсальной парадигмы теологического, антропологического и научного познания, так как ее концепты и методы принадлежат общей теории открытых систем и могут быть использованы в анализе процессов самоорганизации в «современном религиозном, философском, научном дискурсе» [там же, с. 19].

Материалы и методы исследования

Главным материалом исследования явилась философская, научная и теологическая литература, посвященная проблемам синергии, синергийной антропологии, синергетике, исихазму. Основными методами исследования являются компартиативистское, сравнительно-историческое со-поставление и аналитическое выявление взаимосвязи внутренних и внешних энергетических потоков как основной причины самоорганизации и саморазвития природных, социальных, антропологических систем, впервые выявленных и разработанных в исихастских духовных практиках, составляющих основу православного аскетизма.

Результаты исследования и их обсуждение

Исихазм как мистико-аскетическая традиция Православия возникает в IV в. в виде школы духовной практики, которая прошла в своем развитии следующие этапы развития: классическая аскетика и мистика раннехристианского монашества IV – VII вв.; исихастское возрождение в Византии XIII – XIV вв.; возрождение исихазма в России в XIX – XX вв. Ключевые моменты исихастской практики сложились в классический период в «Духовных беседах» псевдо-Макария Египетского и трактатах Евагрия Понтийского, в которых (по сравнению с аскетизмом стоиков и мистикой неоплатонизма) указывался не только путь духовной практики и мистической жизни, ведущий через очищение души к бесстрастию, а затем к мистическому созерцанию – соединению с Богом, но борьба со страстями «приняла форму

«умного художества – обширной и очень своеобразной дисциплины или искусства самоанализа и управления сознанием, основанной на новых принципах и подходах к психологии человека» [9].

В исихазме как школе духовной практики был разработан метод самопреобразования человека, его соединения с Богом, которое «мыслилось как «обожение (theosis) человека», или же трансцендирование всего человеческого существа в его энергиях в горизонт Божественного бытия» [10]. Такое обожение совершалось путем синергии как «особого соработничества и сообразования, согласного действия свободной воли человека и Божественной благодати» [9]. В отличие от восточной мистики путь Обожения в Православии представлял собой не растворение и утрату индивидуального самосознания, а усиление и расширение конкретно-личной идентичности человека. Таким образом, синергия в православном исихазме как встреча и соработничество человеческих и Божественных энергий рассматривалась как «решающая предпосылка достижения цели христианской жизни» [10]. Так, св. Антоний Великий, положивший начало уединенно-пустынному подвижничеству писал, что «человек по уму соприкасается с неизреченою Божественною силою, а по телу имеет сродство с животными. Но немного таких, которые, как настоящие люди, умные, стараются обращать мысль к Богу и Спасителю и имеют с Ним сродство, и это показывают делами и добродетелью жизнию» [2].

Таким образом, основные идеи исихазма – всецелая устремленность к Богу; соединение человеческих энергий с Божественной энергией, благодатью; обожение как «претворение человеческой природы, достигаемое в полноте мистического Богообщения» [8] были сформулированы уже на первом этапе его развития. На следующем, поздневизантийском, происходит «осознание не узко-монашеской, а всеобщей, всечеловеческой сути исихастского подхода к человеку» [9]. Именно здесь, в трудах св. Григория Паламы в центре внимания оказывается понятие энергии, а борьба со страстями рассматривается как «искусство управления множеством всех энергий человека, молитвенное делание означает собирание этих энергий в единое устремление к Богу, а синергия и Обожение представляют собою не что иное, как соединение энергий человека и Божественной энергии, благодати» [9]. Св. Григорий Палама, в связи с этим, писал, что «поелику Бог есть сама благость, само милосердие и бездна благоволения, то кто вступит в единение с Ним, всяко сподобляется милосердия Его. Соединяются же с Ним стяжанием богоподобных добродетелей, сколь сие возможно, и богообщительную молитвою и молением» [2].

В дальнейшем синергия как парадигма богословского, теологического, исихастского ареала постепенно расширяется до более общей антропологической парадигмы, онтологического размыкания человеческого существа навстречу энергийного горизонта Другого и по-разному проявляет себя в различных видах таких духовных практик, как суфизм, классическая йога, тибетский тантрический буддизм, даосизм, дзэн, в которых обнаруживаются «явления, близкие к синергии, но не тождественные ей» [10]. На «русском» этапе исихазма, связанном с именами святых Сергия Радонежского, Андрея Рублева, Нила Сорского, произведениями Игнатия Брянчанинова и Феофана Затворника, в нашем веке – св. Силуана Афонского и его ученика архим. Софрония, в богословской эмиграции – в трудах и деятельности В.А. Кривошеина, Вл. Лосского, И.Ф. Мейендорфа получило дальнейшую проработку учение об энергии, об универсальной сущности исихазма, его выхода за пределы монашеской среды.

Таким образом, синергия как ключевое понятие исихазма и православного богословия может быть понята обобщенно как «энергийная парадигма онтологического трансцензуза, совершающего двуприродными, двуисточными энергиями и являющегося актуальным переходом в иной род бытия, в отличие от форм трансцензуза, описываемых в экзистенциальной и других философиях» [9].

В XX веке, с переходом науки на постнеклассический этап развития, объектом изучения которой становятся сложные, саморазвивающиеся системы, в орбиту синергетики включают изучение диссипативных структур, самоорганизации, детерминированного хаоса, фракталов, то есть теории, которые «описывают явления и процессы, в которых налицо согласованное, когерентное действие двух разных видов или потоков энергии, принадлежащих разным источникам» [10]. Являясь одним из основных направлений постнеклассической науки, синергетика, принципиально изменив видение действительности, «существенно расширила и обогатила язык методологии естествознания, а также кибернетики, системно-структурного и информационного подходов» [3]. В синергетике как науке нашли свое обобщение такие крупнейшие открытия, как «теория генерации лазера, колебательные химические реакции, теория диссипативных структур И. Пригожина, теория турбулентности, неравновесные структуры плазмы при термоядерном синтезе и многие другие» [3].

Суть синергетического подхода к пониманию самоорганизующихся систем состоит в том, что системы в состоянии равновесия, или близком к нему, являются устойчивыми, управляемыми и контролируемыми. Однако в системах, далеких от равновесия, в критических, пороговых точках би-

furkacji «поведение системы становится неустойчивым и может эволюционировать к нескольким альтернативам, соответствующим различным устойчивым модам» [4]. В таком случае мы имеем дело не с устойчивым детерминизмом, а с вероятностью происхождения события, поэтому «никакое «приращение знания» не позволит детерминистически предсказать, какую именно моду изберет система» [4]. Поэтому синергетика представляет собой науку о «становящемся бытии, о самом становлении, его механизмах и их представлении, о кризисных фазах и глобальной эволюции» [7]. В силу этого синергетику сегодня, по утверждению В. Г. Буданова, необходимо рассматривать в качестве ядра методологии постнеклассической науки, которая «еще только становится, но уже достаточно эффективна, для того чтобы успешно моделировать процессы самоорганизации и саморазвития человекоразмерных систем» [1].

Выводы

Таким образом, анализируя процесс саморазвития физических, биологических, социальных, антропологических, духовных систем в контексте энергийного онтологического трансцензуза, мы «находим здесь общую основу, что соединяет столь отдаленные миры как мистический энергетизм исихазма и физический энергетизм современной квантовой и космологической теории» [9]. Во всех трех ареалах – богословском, антропологическом и научном парадигма синергии сохраняет одно и то же ядро, базовую структуру – взаимосвязь «двух энергий «внутренней» и «внешней», принадлежащих разным источникам и осуществляющих свою встречу и взаимодействие, которые характеризуются их взаимосогласованностью, когерентностью и ведут к радикальным структурно-динамическим изменениям во «внутренней» сфере» [10]. В богословском ареале – это взаимосвязь Божественной и человеческой энергий; в антропологическом – онтологическое размыкание, выход за свои собственные границы к горизонту Другого; в научном – механизм самоорганизации, создающий определенные динамические структуры. Однако именно в высших ступенях исихастской практики понятие синергии становилось не только исходным в ее формировании как универсальной парадигмы познания и деятельности, но и самым глубоким и проработанным, так как в нем равно присутствуют и перекрываются все три ареала синергии – богословский, антропологический и синергетический, именно на территории исихазма «все три парадигмы синергии вполне согласуются между собой» [10]. Поэтому, сегодня древняя парадигма синергии сохраняет свой богатый эвристический ресурс, «осуществляя синтез методов и концептов секулярного и религиозного дискурсов, она вно-

сит конструктивный вклад в развитие идей современного постсекуляризма... и способна сыграть ценную роль в формировании возникающего в наши дни нового видения реальности» [10]. Такой подход, актуализирующий святоотеческое наследие «для разрешения современных проблем, не отступая при этом ни от канонов научности, ни от догматов Православия» [5], представляет собой «новый вариант синтеза разума и веры, науки и религии, оригинальное и интересное начинание» [5], анализу которого и посвящено данное исследование.

Список литературы

1. Буданов, В. Г. О методологии синергетики // Вопросы философии. – 2006. – № 5. – С. 79-94.
2. Добротолюбие. В 5 томах. – М.: Свято-Троицкая Сергиева Лавра, 1992.
3. Микешина, Л. А. Философия науки: учебное пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2006. – 440 с.
4. Пригожин, И. Время, хаос, квант. К решению парадокса времени / И. Пригожин, И. Стенгерс; пер. с англ. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 240 с.
5. Пущаев, Ю. В. / С. С. Хоружий. Фонарь Диогена. Критическая ретроспектива европейской антропологии. – М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2010. – 688 с. // Вопросы философии. – 2012. – № 1. – С. 176-181.
6. Синергетике – 30 лет. Интервью с профессором Г. Хакеном // Вопросы философии. – 2000. – № 3. – С. 53-61.
7. Синергетическая парадигма. Человек и общество в условиях нестабильности. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – 584 с.
8. Хоружий С. С. Исихазм // Новая философская энциклопедия: в 4 т. Т.2. – М.: Мысль, 2010. – С. 157-158.
9. Хоружий С. С. Исихазм как пространство философии // Вопросы философии. – 1995. – № 9. – С. 80-94.
10. Хоружий С. С. Что такое SYNERGEIA? Синергия как универсальная парадигма: ведущие предметные сферы, дискурсивные связи, эвристиче-

ские ресурсы // Вопросы философии. – 2011. – № 12. – С. 19-36.

List of References

1. Budanov V.G. On synergetic methodology // Problems of Philosophy. – 2006. – № 5. – P. 79-94.
2. Philokalia. In 5 volumes. – M.: Holy Trinity Sergius Lavra, 1992 .
3. Mikeshina L. A. Philosophy of Science: A Tutorial. – 2nd ed., Rev. and add. – Moscow: Publishing House of the International University in Moscow, 2006. – 440 p.
4. Prigogin I., Stengers I. Time, chaos, quantum. To solving the paradox of time / trans. from English. – Moscow: Editorial URSS, 2000. – 240 p.
5. Puschaev Y.V. / S. S. Horuzhy. Lantern of Diogenes. Critical Retrospective of European Anthropology. – Moscow: Institute of Philosophy, Theology and History of st. Thomas, 2010. – 688 p. // Problems of Philosophy. – 2012. – № 1. – P. 176-181.
6. Synergetics – 30 years. Interview with Professor H. Haken // Problems of Philosophy. – 2000. – № 3. – P. 53-61.
7. Synergetic Paradigm. Man and society in conditions of instability. – Moscow: Progress – Tradition, 2003. – 584 p.
8. Horuzhy S. S. Isichasm // New Encyclopedia of Philosophy in 4 volumes Vol. 2. – M.: Thought, 2010. – P. 157-158.
9. Horuzhy S. S. Isichasm as a space philosophy / Problems of Philosophy. – 1995. – № 9. – P. 80-94.
10. Horuzhy S. S. What is SYNERGEIA? Synergeia as a universal paradigm: the leading subject areas, discursive communication, heuristic resources // Problems of Philosophy. – 2011. – № 12. – P. 19-36.

Рецензенты:

Б.В. Ковригин, д.фил.н., профессор, профессор кафедры философии ФГБОУ ВПО «Вологодский государственный педагогический университет», г. Вологда.

А.В. Камкин, д.и.н., профессор, профессор кафедры теории, истории культуры и этнологии ФГБОУ ВПУ «Вологодский государственный педагогический университет», г. Вологда.

Работа поступила в редакцию 15.04.2014.