

Science and Our Future: Ideas to Change The World

Dear Colleagues:

In the course of the last century, fundamental scientific research gained an increasingly dominant influence on human affairs, changing the course of history. The crucial technological revolutions of the 20th Century, such as aviation and space exploration, nuclear energy, lasers, and microelectronics, have been intimately bound up with fundamental progress in science. Without any doubt, the impact of fundamental research on the development of human society will continue to grow over the coming decades.

History provides many examples of discoveries that were at first rejected, ignored, underestimated, or even suppressed, but without which modern life would hardly be imaginable today. In our times, the task of gauging new ideas has become more complicated, owing to a whole range of factors, such as:

- The tendency toward narrow specialization in science, in contrast to the wide scope of knowledge and thinking, needed to appreciate the significance of revolutionary new ideas.
- The growth of "informational noise," including prejudiced and misleading information, as a result of which important ideas tend increasingly to be overlooked.
- The growth of influence of commercial special interests, supplanting the interests of society as a whole, and lobbying for ideas that are often not the best.

This international conference is devoted to searching out and propagating scientific ideas, which have thus far been either overlooked or insufficiently recognized, but which have the potential to significantly change the future of humanity. A high priority of the conference organizers is to

attract participation from the new, young generation of students and scientists, who will play a decisive role in building our future.

In the past, the generation and transmission of power, and the production and use of materials and natural resources, have been two key areas, through which fundamental scientific breakthroughs have transformed the life of society. No doubt they will continue to play a decisive role in the 21st Century. Accordingly, the Program Committee will give priority attention, in the selection of papers, to these two main areas.

Call for Papers

In accordance with the goals of the conference, papers for presentation must contain proven scientific ideas, whose elaboration and application can have a significant impact on the future of mankind.

Abstracts in electronic or printed form should be submitted to the Organizing Committee of the Conference by no later than December 31, 2003. Expanded summaries of presentations will be published in a conference volume (in book form as well as compact disc). The length of the written summaries should be limited to approximately 8,000 characters and 3 diagrams. After consideration by the Program Committee, but no later than March 1, 2004, the Organizing Committee will inform authors concerning the acceptance of papers for publication, invitations for participation in the conference, and honoraria. Selected presentations will be published in full length in Russia, USA, France and Germany. Participants, whose papers are not chosen for oral presentation, have the option to present them as poster papers. Papers can be submitted in both Russian and English.

April 14-16, 2004

**Vernadsky State Geological
Museum of the Russian
Academy of Sciences
Moscow**

Sponsored by **the Vernadsky State
Geological Museum** (Russia),
Nordeco Eurasia (Russia), **Schiller
Institute** (Germany) **Executive
Intelligence Review** (USA), **BDA
Technologies Group, Inc.** (USA)

www.scienceandfuture.sgm.ru

Organizing Committee

Alexander Kravets, NORDECO EURASIA
(Chairman)

Dr. Jonathan Tennenbaum, Schiller Institute,
Germany (Co-chairman)

Dr. Sergei Cherkasov, Vernadsky State
Geological Museum (Co-chairman)

Laurence Hecht, *21st Century Science and
Technology*, (USA)

Emmanuel Grenier, *Fusion*, (France)

For registration information and fees, contact:
scienceandfuture@sgm.ru

• Dr. Jonathan Tennenbaum, Schiller-Institut,
Postfach 5301 D-65043 Wiesbaden,
Germany; Tel: +49 30 39408043, Fax: +49
30 46064837

• Dr. Sergei V. Cherkasov, Director of
International Cooperation, Vernadsky State
Geological Museum, Russian Academy of
Sciences, Ulitsa Mokhovaya 11, Moscow,
Russia, Tel/Fax +7(095) 292 0586

УПРАВЛЕНИЕ ДИССИПАТИВНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ ЧЕЛОВЕКА

В. В. Небрат¹ (emat_pro@mail.ru), Е. В. Рабинович²

¹Научно – производственное предприятие «АиД», г. Новосибирск

²Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск

Нет проблем, которые бы волновали человека больше чем болезнь, старение и смерть. Ниже предлагается идея решения этих проблем, лежащая совсем не в том направлении, в котором сосредоточила силы фундаментальная наука.

Новая научная идея, отраженная в названии данных тезисов, связана с исследованием *энергетической системы саморегуляции человека* и методов управления ею с целью решения проблем болезней и старения для обеспечения здоровья и нормальной жизнедеятельности человека.

Идея основывается на современных представлениях об организме человека, как об открытой нелинейной динамической биосистеме, эволюционирующей в пространстве и времени под действием внешних и внутренних источников энергии, согласно собственной генетической программе.

Генетическая программа управляет временной динамикой (биоритмами) развития и функционирования всего ансамбля внутренних подсистем -морфологических и функциональных систем организма человека. Эти, как правило, иерархические фрактальные подсистемы не являются изолированными, они обмениваются энергией между собой и с окружающей средой. Благодаря диссипации энергии, поступающей в биосистему от постоянно действующих внешних источников, связанных с основными физическими полями, система приобретает способность к самоорганизации и саморегуляции.

Под самоорганизацией принято понимать спонтанное образование и развитие сложных упорядоченных пространственно-временных структур, которые нобелевский лауреат И. Пригожин назвал *диссипативными структурами* [1].

В результате различных видов энергообмена внутри организма человека образуются фрактальные диссипативные структуры. На кожной поверхности организма человека эти диссипативные структуры представлены проекционными зонами.

В процессе жизнедеятельности человека его диссипативные структуры последовательно и циклически переходят из фазы активного энергообмена в фазу рефрактерности, затем в фазу покоя и снова в фазу активности. Активность одной диссипативной структуры сменяется активностью другой, затем третьей и так далее до возобновления активности первой диссипативной структуры. Иногда можно наблюдать одновременную активность двух и более диссипативных структур.

Активность диссипативной структуры характеризуется рассеянием энергии в форме пространственного параметрического резонанса - *диссипативного резонанса* [2]. Изменение свойств биологического вещества в результате резонансных явлений служит причиной возникновения сверхчувствительности (открытости) и нечувствительности (закрытости) диссипативной структуры и ее проекционных зон к внешним воздействиям. Состояния открытости или закрытости диссипативной структуры зависят от вида резонанса, который вызывается той или иной поляризацией соответствующего внешнего поля.

Человеческий организм можно рассматривать как динамическую систему, энергетика развития, функционирования и саморегуляции которой определяется сменой различных *диссипативных состояний* [3]. При этом диссипативные структуры здорового, нормально функционирующего организма циклически изменяют свое состояние, сохраняя гармоничное энергетическое равновесие между собой. Такая динамика находит отражение в биологических ритмах человека, согласованных с внешними космогелиофизическими ритмами.

Человек может также находиться в состояниях неравновесной («патологической») диссипации энергии, что нарушает естественную биоритмологическую динамику организма, парали-

зует или блокирует соответствующие органы и системы. Эти ситуации могут быть связаны с умственными и физическими перегрузками, с эмоциональными всплесками и стрессами, с наркотическим опьянением и клинической смертью, со старением организма и всеми видами болезней и т. п.

Исходя из нелинейной динамической концепции организма человека, можно рассматривать эволюцию как нормальных, так и патологических диссипативных состояний в виде бифуркационных процессов, с хаотическими решениями. Нормальная эволюция возможна лишь при определенной мере хаотичности. Управление динамикой диссипативного состояния, стимулирующее саморегуляционные механизмы организма, может осуществляться с помощью слабых внешних воздействий, переводящих с высокой вероятностью «патологическую» диссипативную структуру на заданную ветвь бифуркационного дерева и требуемый хаотический режим.

На рис. 1, а) изображена диаграмма - дерево бифуркаций удвоения периода, заканчивающихся переходом к хаосу. В точках бифуркаций происходят изменения характера поведения динамической системы.

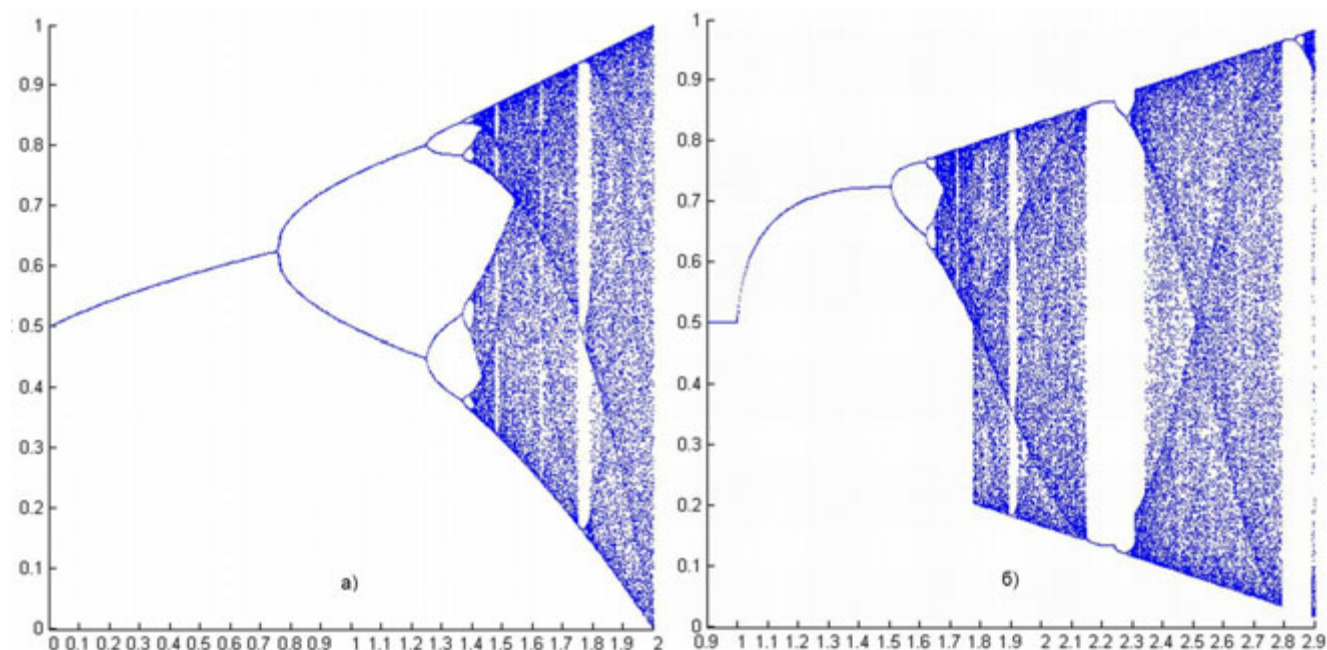


Рис. 1.

Такая диаграмма характерна для динамических систем организма человека, начиная с деления клетки, эволюции различных болезней и заканчивая развитием всего организма в целом. На рис. 1, а) верхняя ветвь, выходящая из точки бифуркации, условно означает эволюцию болезни в направлении выздоровления, а нижняя - осложнения болезни. На рис. 1, б) изображено дерево бифуркаций модельной динамической системы, воздействие на которую вынудило ее эволюционировать в направлении «выздоровления» (отсутствуют первая и некоторые другие нижние ветви).

Для проверки научной идеи были разработаны *фрактально-полевая модель биоритмов человека*, описывающая диссипативные состояния человека, а также методы и средства управления этими состояниями с целью стимуляции системы саморегуляции организма.

Итогом исследования стала новая информационная ЭМАТ-технология, использующая нетрадиционные методы слабых воздействий на организм человека [4]. Основным средством воздействия является изображенный на рис. 2 прибор «ЭМАТ-экспресс-01» [5].



Рис. 2.

Это автономное оптоэлектронное устройство, во взаимодействии с аппаратно-программными средствами информационной системы, позволяет управлять состоянием проекционных зон, возбуждать и регистрировать диссипативный резонанс в процессе запуска саморегуляционных механизмов и точно доставлять сверхмалые дозы лекарственных средств к пораженным органам [6].

Проверка научной идеи проводилась в разных областях медицины. Результаты исследований отражены в трех диссертационных работах и 50 научных статьях и докладах на научных конференциях.

На рис. 3 представлены маммограммы отражающие ускоренную динамику лечения пациентки с раком правой молочной железы (Т3 N1 Mx) методом рефлексотерапии по неинвазивной ЭМАТ-технологии с нацеленным воздействием цитостатиков на процесс деления клеток и коррекцию общего состояния.

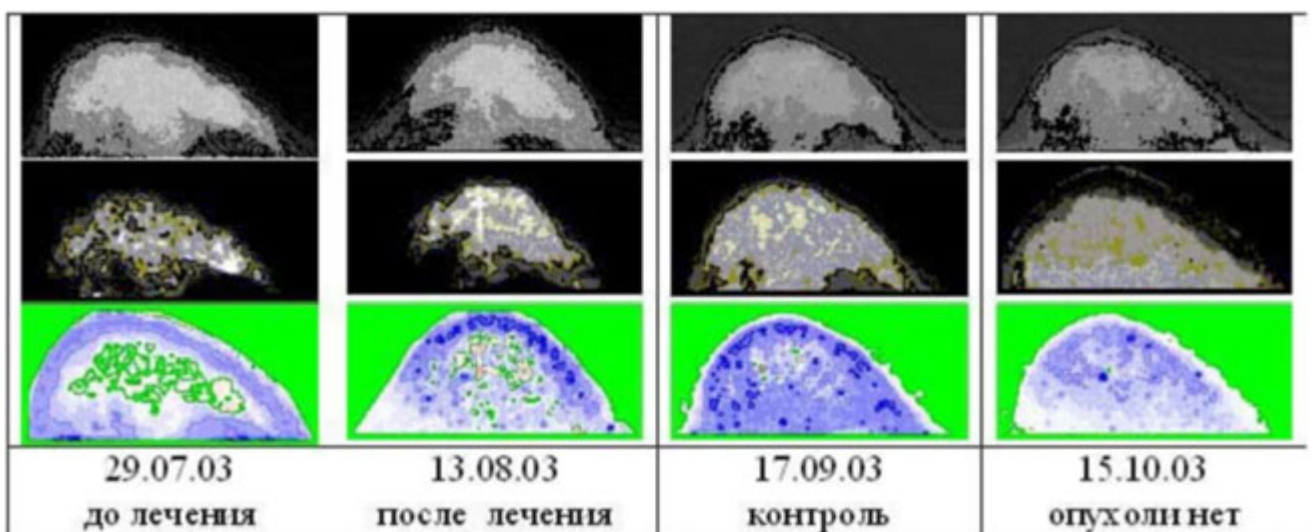


Рис. 3.

Перспектива развития научной идеи связана с продолжением теоретических исследований и применения их в диагностике и терапии различных заболеваний, а также рака молочных желез, который занимает первое место среди всех злокачественных новообразований у женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пригожин И. От существующего к возникающему. М.: Наука, 1985. - 328 с.
2. Карнаухов А. В. Диссипативный резонанс как один из возможных кооперативных механизмов поглощения энергии слабых и сверхслабых полей. // Первый международн. симпозиум «Фундаментальные науки и альтернативная медицина»: Тез. докл. – Пущино, 1997. - С. 57-58.
3. Небрат В. В. Диссипативные структуры и состояния человека. // X Российско-Японский международн. медицинский симпозиум 22-25 авг. 2003 г.: Тез. докл. – Якутск, 2003. - С. 677-678.
4. Nebrat V. V., Rabinovich E. V. Information EMAT technology for research of the PSC phenomenon of oriental medicine. // 7th Russian-Korean Internat. Symp. on Science and Technology KORUS-2003. Ulsan. - 2003. – Vol. 4. p. 46 – 50.
5. Небрат В. В. Электронное устройство для рефлексотерапии / Пат. 2070025 (Россия). Оpubл. 10.12.96., Пат. 0759288 (EP). Оpubл. 5.12.01. /
6. Nebrat V. V., Rabinovich E. V. Cure aspects of electronic device “EMAT - express 01” applying for the research of the oriental medicine PSC phenomenon. // 6th Conf. on Actual Problems of Electronic Instrument Engineering APEIE-2002. Novosibirsk. - 2002. - Vol. 1. p. 219 - 223.