

<https://doi.org/10.31516/2410-5325.067.04>

УДК 2017 61:304.3.613

М. С. Гончаренко, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри валеології, Харківський національний університет імені В. М. Каразіна, м. Харків

mariyagoncharenko802@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6195-2211>

Н. М. Кушнарєнко, доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи, Харківська державна академія, м. Харків

nataliyanikush@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1168-0446>

С. Д. Прасол, секретар товариства медичної валеології Харківського медичного товариства, м. Харків

stad17031929@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8632-277X>

ФІЗИЧНІ НАЧАЛА СОЦІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я XXI СТОЛІТТЯ (НОВИЙ ПРЕДМЕТ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОЛЯ СУСПІЛЬСТВА)

Розкрито, що головною етичною метою соціально-відповідальної діяльності особи і соціуму XXI ст. є індивідуальна і соціальна культура здоров'я. Зазначено, що найважливішою вважається культура здоров'я, яка утверджує здатність індивіда та суспільства виробляти, раціонально використовувати вільну енергію особи суспільства в ціннісних орієнтирах валеології. Додано метод оцінки фізичних параметрів фізіологічних та соціальних систем до культури здоров'я.

Ключові слова: валеологія — аксіологія, вільна енергія та здоров'я, групи функціональних систем, духовність віри та знання, термодинаміка домінанти та анабіозу, соціальна валеологія, лібералізм XIX–XXI ст.

М. С. Гончаренко, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедры валеологии, Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина, г. Харьков

Н. М. Кушнарєнко, доктор педагогических наук, профессор, проректор по научной работе, Харьковская государственная академия культуры, г. Харьков

С. Д. Прасол, секретарь товарищества медицинской валеологии, Харьковское медицинское товарищество, г. Харьков

ФИЗИЧЕСКИЕ НАЧАЛА СОЦИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВЬЯ XXI ВЕКА (НОВЫЙ ПРЕДМЕТ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОЛЯ ОБЩЕСТВА)

Раскрыто, что главной этической целью социально-ответственной деятельности лица и социума XXI в. является индивидуальная и социальная культура здоровья. Отмечено, что самой важной является культура здоровья, утверждающая способность индивида и общества производить, рационально использовать свободную энергию общества в ценностных

орієнтирах валеології. Приблизно метод оцінки фізических параметрів фізіологіеских і соціальеских систем к культурі здоров'я.

Ключевые слова: *валеология — аксиология, свободная энергия и здоровье, группы функциональных систем, духовность веры и знания, термодинамика доминанты и анабиоза, социальная валеология, либерализм XIX–XXI вв.*

M. S. Goncharenko, Doctor Biological Sciences, Professor, Head of the Department of Valeology, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv

N. M. Kushnarenko, Doctor Pedagogical Sciences, Professor, Vice-rector of Science, Kharkiv State Academy of Culture, Kharkiv

S. D. Prasol, Secretary of the Medical Valeological Society of Kharkiv Medical Association, Kharkiv

THE PHYSICAL FUNDAMENTALS OF THE SOCIAL CULTURE OF THE HEALTH OF THE 21ST CENTURY (NEW SUBJECT OF INFORMATION FIELD OF THE SOCIETY)

The aim of this paper is to integrate the methods of estimating the physical parameters of physiological and social systems in the culture of health.

Research methodology. The heuristic and hermeneutical methodology of physical epistemology of cognition is used based on the estimation of entropy changes of physiological systems and social institutions.

Results. The author determines the importance of the act of introducing the physical abstraction “Free energy” from biology into the semantic thesaurus of the individual and social health culture, the purpose of which is to control the processes of production and distribution of free energy. It has been proved that this is a decisive factor in the stability and evolution of physiological and social systems. The critical necessity of supplementing the philosophy of wealth accumulation in classical liberalism is emphasized by the anthroposophy of spiritual and cognitive use, the redistribution of free energy of society in the values of health culture.

Novelty. The paper is the first attempt for describing the phenomenon of the division of two thermodynamic groups of functional systems of an organism and social structures.

The practical significance. Materials and results can be used in developing the lectures on valeology, individual and social health culture.

Conclusions. It is revealed that the main ethical goal of socially responsible activities of the person and society of the 21st century is the individual and social culture of health. It is stated that the most important factor is the culture of health, which confirms the ability of the individual and the society to produce the rational use of free energy of the individual in the value orientations of valeology. The method of estimation of physical parameters of physiological and social systems in the culture of health is included.

Keywords: *valeology — axiology, free energy and health, groups of functional systems, spirituality of faith and knowledge, thermodynamics of dominant and anabiosis, social valeology, liberalism of the 19th — 21st centuries.*

Філософія відроджується, коли перестає бути засобом вирішення проблем філософів і стає методом вирішення проблем людства

Д. Дьюї

Постановка проблеми. Головною етичною метою соціально відповідальної діяльності особи та соціуму ХХІ ст. є індивідуальна та соціальна культура здоров'я.

Серед неосяжних умов, що визначають здоров'я, найважливішою є його культура, яка утверджує здатність індивіда та суспільства виробляти, раціонально використовувати вільну енергію особи суспільства в ціннісних орієнтирах валеології (Гончаренко, 2001; Апанасенко, Прасол, 2014).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвідки на тему статті існують тільки в працях її авторів після 2008 року. Міжнародним формальним актом утвердження становлення науки «Валеологія» (Брехман, 1980) є розміщення її в універсальній десятковій класифікації наук (УДК, 2017 р.) під індексом 61:304.3.613.

Рубрикатор науки «Валеологія» розроблено у 2008 р. книговидами Харківської державної академії культури та кафедрою валеології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (Апанасенко, Прасол, 2008). У Консорціумі УДК (Гаага) рубрикатор науки «Валеологія» подано Книжковою Палатою України у 2008 р.

Фізична парадигма культури здоров'я (Апанасенко, Гончаренко, Прасол, 2014) продовжує розвиток учення про стан неспецифічно підвищеної резистентності (СНПР) організму (Лазарев, 1959) як функцію досконалих генетичних механізмів використання вільної та зв'язаної енергії.

Акт переведення фізичної абстракції «Вільна енергія» (Апанасенко, Гончаренко, Прасол, 2014) з біології в глосарій культури здоров'я зумовлює у валеології новий предмет вивчення та об'єкт керування в діяльності функціональних систем організму (Анохін, 1979) в мінливих ендо-екзогенних умовах життєдіяльності організму й популяції (зокрема соціуму України ХХІ ст.).

Мета статті — долучити методи оцінки фізичних параметрів фізіологічних та соціальних систем до культури здоров'я.

Виклад основного матеріалу дослідження. Єдиним загальновизначним аксіологічним орієнтиром стратегії розвитку цивілізації ХХІ ст. є формаційно створююча філософська категорія «Соціально-відповідальна свобода» (Плахотный, 1980, Сковорода, 1955).

Вивчення змін ентропії поширює евристичні й герменевтичні можливості цієї методології пізнання та описів фізіологічних і соціальних феноменів у культурі здоров'я.

У культурі здоров'я ентропія як показник перерозподілу вільної та зв'язаної енергії між функціональними системами організму й соціальними інституціями отримала головне значення в постановці, усвідомленні та вирішенні валеологічних і соціально-економічних проблем, зумовлених надшвидким прогресом виробничих технологій у ХХІ ст.

Надзвичайне збільшення вільної енергії людської популяції супроводжується зростанням обсягів бездуховних деструктивних форм використання вільного часу, які руйнують культуру здоров'я особи та суспільства (катастрофічне збільшення адиктивних станів, депресій, самогубств; фізична деградація популяції, безробіття, зубожіння більшості населення, безрозсудна розкіш меншості, духовно-економічна криза) (Апанасенко, Прасол, 2014).

Вільний час — мета і засіб усіх досягнень цивілізації, але внаслідок хаотичних, бездуховних форм використання фантастично збільшених обсягів вільної енергії у ХХІ ст. вони стали головною причиною духовно-економічної кризи людства, зокрема фізичної деградації цивілізованої популяції виду *Homo Sapiens*. Ця загроза досягне катастрофічних масштабів, якщо не буде виведена зі стану аномії у свідомості суспільства та влади, особливо в Україні (Дюркгейм, 1992).



Поперемінна активність (Баркрофт, 1937; Крыжановский, 1987; Пригожин, 1991) функціональних систем організму та соціальних систем популяції (Гончаренко, 2001) підтверджена актом уведення фізичної абстракції «Вільна енергія» з біології й фізіології в глосарій валеології разом із визначенням ентропії у феноменах онтогенезу та соціуму. Це розширило евристичні й герменевтичні можливості цієї методології пізнання та опису фізіологічних і соціальних феноменів у культурі здоров'я — своєрідна «ентропософія» XXI ст.

Онтологічну духовно-економічну і соціальну кризи соціальна валеологія описує в термінах хаотичного (бездуховного) марнотратства надзвичайно великих обсягів виробництва вільної енергії соціуму, що зросли у XXI ст.

Трагічні наслідки деструктивних форм використання вільної енергії особами і соціумом не загально визнані та перебувають у зоні аномії («ціннісний вакуум») суспільства, хоча і описані в термінах ентропософії культури здоров'я (Апанасенко, Прасол, 2014).

Фізична сутність соціального хаосу та його масштаби визначаються й описуються термодинамічними показниками цієї кризи в явищах і механізмах фізичної та духовної деградації людської популяції, у знеціненні головної цінності загальної культури — культури здоров'я.

Евристичні, герменевтичні, прогностичні можливості цієї методики пізнання багатозначно розширюють уявлення про сутність явищ і механізмів фізичної та духовної деградації або прогресу в еволюції особи і популяції.

Розглянемо ці термодинамічні показники.

У формулі Г. Гельмгольца (1847 р.) розділені 2 види загальної енергії живих систем:

$$U=Q + A,$$

де U — загальна енергія системи, Q — енергія, пов'язана трофічними процесами підтримки сталості внутрішнього середовища організму, A — робота (вільна енергія, що використовується для задоволення, виконання доміантних потреб, інтересів, цінностей у системах організму та соціуму) (Ухтомский, 1930).

Ентропія означає співвідношення між величинами Q і A у відкритій неврівноваженій системі організму (Бауэр, 1935; Пригожин, 1991) та в його функціональних системах.

Акт уведення фізичної абстракції «Вільна енергія» в глосарій семантичного тезаурусу культури здоров'я надав нам підстави для розподілу всіх функціональних систем організму на дві термодинамічні групи.

Група «Q» трофічного забезпечення системи: гомеостаз, сталість внутрішнього середовища, топологічна інваріантність основних фізико-хімічних констант.

Ця група забезпечує симетрію, лінійну залежність між виробництвом та споживанням енергії, пов'язаної цими процесами. Регулюється діяльність цих трофічних, гомеостатичних систем генетичними, ендокринно-вегетативними регуляторами, незалежними від свідомості.

Друга група функціональних систем — «A».

Ця група забезпечує домінантну довільно-інстинктивну активність локомоторної, орієнтовно-інформаційної, комунікативно-інтелектуальної, функціональних систем.

Функції цієї групи визначаються вищими відділами центральної нервової системи — свідомістю (у її когнітивній та інстинктивній формах).

Вільна енергія для діяльності функціональних систем групи «A» забезпечується трьома джерелами:

1. Трофічні системи;
2. «Анаболізуючою активністю скелетних м'язів» (Аршавский, 1964);
3. Домінантно-анаболітичним механізмом перерозподілу енергії між активованими та анаболізованими («сплячими») функціональними системами (Баркрофт, 1937; Крыжановский, 1987).

Сутність цього механізму — зниження обсягу енергозабезпечення трофічних структур (група «Q») майже до стану анабіозу (мінімально до однієї восьмої величини основного обміну) в період максимального напруження організму під час трудомісткого задоволення актуальної потреби діяльності організму.

Графік № 2.



За допомогою такого зниження зростає доля вільної енергії (група «А»), знижується ентропія системи для забезпечення домінантної потреби.

Час гіпотрофічного та анабіотичного стану тканин обмежується феноменом утоми: потреби відпочинку та циркадіанними ритмами стану активності і стану сну.

Під час сну відновлюється лінійна взаємозалежність (симетрія) між потребою та споживанням енергії трофічними функціональними системами. Вони виходять зі стану анабіозу без порушення топологічної інваріантності (стабільності внутрішнього середовища) основних констант організму, тобто без апоптотичної втрати структур.

Графік розкриває фізичну сутність двох основних станів термодинаміки високоорганізованих живих систем — стану активності та стану сну. Доки істота існує, вона перебуває лише в одному з них.

Соціальна валеологія. Як і у фізіології людини, соціальні функціональні системи розподіляються на дві термодинамічні групи за ознакою використання вільної або пов'язаної енергії.

Етика класичного лібералізму зумовила в капіталістичній системі XIX–XX ст. не тільки тріумф геніальної ідеології збільшення багатства народів вільною працею громадян у ринковій економіці (Сміт, 1866), але й протиріччя між працею та капіталом, духовно-економічну кризу цієї системи.

У цій валеологічній праці на базі нової методології аналізу термодинамічних показників двох груп соціальних функціональних систем виявлено (виведена зі стану аномії) та показано як критичне і безальтернативне завдання доповнення ідеології класичного лібералізму — збільшення багатства народів вимогою етики соціального лібералізму.

Це доповнення потребує культурологічно-когнітивного, соціально-відповідального перерозподілу технологічних (але не творчих) надмірних багатств (мовою соціальної термодинаміки індивідуальних акумулятивів — вільної енергії суспільства) в ціннісних орієнтирах культури здоров'я.

Заклеймовані соціалістами-комуністами як грабіжники трудового люду, талановиті, успішні надбагатії після такого раціонального, правового перерозподілу перетворюються на почесних служителів культури здоров'я свого народу.

Саме реальні зміни в онтології соціуму XXI ст., а не ідеологеми зумовили необхідність зміни сутності тезису про недоторканість приватної власності в етиці лібералізму.

Індивідуальна акумуляція капіталу (вільної енергії) втратить свої деструктивні вади та наслідки в результаті когнітивного культурологічного перерозподілу вільної енергії суспільства в ціннісних орієнтирах культури здоров'я.

У виборі цих орієнтирів рівноцінна духовність віри і знання. Атеїзм, що набуває поширення, призводить до втрати дорогоцінної віковичної духовності віри. Її має змінити (але ще не змінила) наукова, позитивістська ідеологія культури здоров'я особи та суспільства. Здоров'я тих суб'єктів вільної, соціально відповідальної «спорідненої праці», які створюють і спрямовують вільну енергію на користь своєї вітчизни та цивілізації (Сковорода, 1995; Плахотний, 1981).

Соціальна культура здоров'я додає ці моральні імперативи духовності до суспільної свідомості для ліквідації «ціннісного вакууму» (Дюркгейм, 1992), духовної кризи нашого часу та припинення фізичної деградації людства на рівні наукової істини (це перший рівень її становлення).

Досягнення цією істиною рівня суспільної свідомості засобами інформаційного поля соціуму — це другий етап її становлення, що є завданням сьогодення. Його вирішення культурологічними силами виховання, педагогіки, просвіти, засобами масової інформації — трудомісткий та довготривалий процес. Проте це необхідно для переходу на третій рівень — ідеологічний, правовий, політичний — наступних поколінь України та світу.

Із цих трьох рівнів, етапів переходу, від ідеології класичного лібералізму (Сміт, 1866) до соціального лібералізму (Плахотний, 1981; Сковорода, 1995) найактуальнішим є сучасний другий етап — засвоєння цієї соціальної парадигми суспільною свідомістю, яка формує політичний електорат. Без засобів масової інформації, суспільної комунікації, що мають сприйняти цю парадигму, криза не буде подолана Україною (а значить, і світом).

Перспективи подальших досліджень полягають у детальному вивченні всіх трьох рівнів становлення та розвитку ентропософії культури здоров'я як єдиного безальтернативного шляху подолання духовної та фізичної деградації популяції людства.

Список посилань

- Анохин, П. К. (1979). *Избранные труды*. Москва.
- Апанасенко, Г. Л., Прасол С. Д. (2008). *Вісник Книжкової Палати*, 9, 20.
- Апанасенко, Г. Л., Гончаренко М. С., Прасол С. Д. (2014). Вільна енергія і здоров'я в ХХІ столітті. *XII Міжнародна научно-практична конференція «Валеологія»*. (с. 8-10). Харків.
- Аршавский, И. А. (1964). Особенности энергетики, динамическая активность мускулатуры и поверхность тела. *XII Международный конгресс антропологических и этнографических наук*. Москва.
- Баркрофт, Д. (1937). *Основные черты архитектуры физиологических функций*. Москва.
- Брехман, И. И. (1982). Философско-методологические аспекты проблемы здоровья человека. *Вопросы философии*, с. 48.

- Гельмгольц, Г. О. (1935). *О сохранении силы*. Москва, Ленинград.
- Гончаренко, М. С. (2001). Валеологічні аспекти соціального здоров'я. *Дерматологія та венерологія*, 2 (12), 58.
- Дюркгейм, Э. (1992). *Социология: предмет, метод, предназначение*. Москва.
- Крыжановский, Г. Н. (1987). *Патология нервной регуляции функций*. Москва.
- Лазарев, Н. В. (1959). Состояние неспецифической повышенной сопротивляемости. *Патологическая физиология и экспериментальная терапия*, 4, 16.
- Плахотный, А. Ф. (1981). *Проблемы социальной ответственности*. ХГУ.
- Пригожин, И. Р. (1991). Философия нестабильности. *Вопросы философии*, 6, 46.
- Сковорода, Г. С. (1995). *Пізнай в собі людину*.
- Смит, А. (1886). *Исследования о природе и причинах богатства народов*. Санкт-Петербург.
- Ухтомский, А. А. Учение о доминанте. *Собрание сочинений (Т. 1)*.

References

- Anokhin, P. K. (1979). *Selected works*. Moscow. [in Ukrainian].
- Apanasenko, H. L., Prasol, S. D. (2008). *Visnyk Knyzhkovoї Palaty*, 9, 20. [in Ukrainian].
- Apanasenko, H. L., Honcharenko, M. S., Prasol, S. D. (2014). Free energy and health in the 21st century. *XII International Scientific and Practical Conference "Valeology"*. (pp. 8–10). Kharkiv. [in Ukrainian].
- Arshavskiy, I. A. (1964). Features of energy, dynamic activity of muscles and the surface of the rear. *XII International congress of anthropologic and ethnographic sciences*. Moscow. [in Russian].
- Barcroft, J. (1937). *The main features of the architecture of physiological functions*. Moscow. [in Russian].
- Brekhman, I. I. (1982). Philosophical and methodological aspects of human health. *Voprosy filosofii*, p. 48. [in Russian].
- Gelmgolts, G. O. (1935). *About maintaining power*. Moscow, Leningrad. [in Russian].
- Honcharenko, M. S. (2001). Valeological aspects of social health. *Dermatolohiia ta venerolohiia*, 2 (12), 58. [in Ukrainian].
- Durkheim, David Émile (1992). *Sociology: subject, method, mission*. Moscow. [in Russian].
- Kryzhanovskiy, G. N. (1987). *Pathology of the nervous regulation of functions*. Moscow. [in Russian].
- Lazarev, N. V. (1959). The state of non-specific increased resistance. *Patologicheskaya fiziologiya i eksperimentalnaya terapiya*, 4, 16. [in Russian].
- Plakhotnyy, A. F. (1981). *Social Responsibility Issues*. KhGU. [in Russian].
- Prigozhin, I. R. (1991). Philosophy of instability. *Voprosy filosofii*, 6, 46. [in Russian].
- Skovoroda, H. S. (1995). *Get to know yourself*. [in Ukrainian].
- Smith, A. (1886). *Research on the nature and causes of the wealth of peoples*. St. Petersburg. [in Russian].
- Ukhtomskiy, A. A. Doctrine of dominant. *Sobranie sochineniy (Vol. 1)*. [in Russian].