УДК 7.067

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ: К ВОПРОСУ ОБ ЭМЕРДЖЕНТНОСТИ В ОБЛАСТИ СПОРТА

***Сергей Юрьевич Чимаров**, доктор исторических наук, профессор,*
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург)

Аннотация

В интересах обеспечения убедительных успехов в области спорта, наряду с демонстрацией личностных качеств (воля, трудолюбие, честолюбие, терпение) большое значение имеет апеллирование к феномену «синергизм» вообще и к такому его ключевому положению как «эмерджентность», в частности. В статье рассмотрены особенности интегрирования синергетического аспекта эмерджентности в процессе достижения новых спортивных горизонтов. Ключевой тренд исследуемого в статье материала сопряжен не только с пониманием синергетики как новой научной парадигмы, но и с необходимостью осознания и учета в деятельности спортсменов и тренерского состава эмерджентных или ранее отсутствовавших новых качеств, в интересах возвышения степени совместного действия спортсменов и их тренеров.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, синергетика, эмерджентность, «памповый» эффект, нелинейная система.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2013.11.105.p179-181

SYNERGISTIC EFFECTS: TO THE EMERGENCE ISSUE IN SPORTS SPHERE

***Sergey Yuryevich Chimarov**, the doctor of historical sciences, professor,*
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg

Annotation

In order to ensure the solid progress in the sports, along with the demonstration of personal qualities (will, hard work, ambition, patience) an important role has been given to the phenomenon of "synergy" in general, and to its key position - the "emergence", in particular. The article describes the features of the synergetic integration of the emergence in the process of sports progress achievement. A key trend of the article material is associated not only with understanding of the synergy as a new scientific paradigm, and also with the need in awareness and consideration for the activities of the athletes and coaches of emergence qualities in order to improve interactions of the athletes and their coaches.

Keywords: physical education, sports, synergy, emergence, "pump" effect, non-linear system.

В содержательном плане спорт выступает в качестве составной части физической культуры и особой формы соревновательной деятельности. «Люди, прошедшие «школу спорта», убеждены, что спорт помог им воспитать веру в свои силы и возможности, а также умение ими воспользоваться… Посредством спорта реализуется принцип современной жизни – «рассчитывать на самого себя» [2]. Персональный успех спортсмена и совокупные показатели спортивных достижений команды в значительной степени обусловлены сочетанием таких личностных качеств как воля, трудолюбие, честолюбие и терпение. В кругу вышеозначенных истоков спортивного успеха важное место занимает синергизм или взаимодействие факторов, способствующее достижению суммарного эффекта, эффекта, превосходящего сумму влияний от воздействия отдельных факторов. Феномен интеграции отдельных элементов в единую систему коррелируется с появлением особого свойства эмерджентности, в свою очередь, прочно сопряженного с порождением синергетического эффекта. «Например, сколько бы ни изучали свойства водорода и кислорода в отдельности, никогда свойства воды мы в них не обнаружим. И только тогда, когда водород и кислород войдут друг с другом во взаимодействие, у их химического соединения появится новое свойство – свойство воды»[1].

Сам термин «синергетика» впервые был введен в научный оборот в 1969 г. немецким ученым Г. Хакеном. Этимологически под синергетикой (от греч. «senergeia» – сов-

местное действие) понимается определенное взаимодействие отдельных элементов или частей, составляющих сложную систему. Сущностное же понятие синергетики заключено в теории самоорганизации сложных систем. Спортсмен и тренер, осознавая порядок функционирования организма человека, должны осознавать синергетическое значение равновесия между хаосом и порядком. «Дыхание, сердцебиение, ритмы сна и бодрствования, гормональные ритмы, психическое равновесие человека – всем этим процессам присуща определенная мера хаоса, необходимая для поддержания здоровья. Например, аритмия сердца опасна, но не менее опасно и слишком регламентированное сердце, которое также говорит о патологии. … Проблема состоит в том, сколько хаоса необходимо человеку, чтобы он был здоровым и сколько хаоса может выдержать человеческий организм, чтобы не заболеть? Ответы на эти вопросы может дать синергетика, применение нелинейных методов» [5].

Синергетический эффект в области спорта вполне «сочетаем» с другими эффектами, в частности, с «памповым» эффектом применения предтренировочного комплекса Dark Rage, способствующего активизации выброса мощного анаболического гормона «эритропоэтин» (повышающего число красных кровяных телец и увеличивающего в организме человека объем крови в целом). В конечном итоге, препарат Dark Rage повышает выносливость спортсмена, улучшает его работоспособность, содействует росту мышечной массы и ускоряет восстановление организма после тренировочного процесса. Таким образом, компоненты препарата Dark Rage оптимально сбалансированы, «обладают особым синергетическим эффектом – это, в том числе, дает возможность воздействовать спортивной добавке не только на тело, но также на ментальный настрой спортсмена» [7].

Характеризуя основные компоненты теории синергетического подхода, Г. Хакен заметил следующее: «исследуемые системы состоят из нескольких или многих одинаковых или разнородных частей, которые находятся во взаимодействии друг с другом. Они являются нелинейными, открытыми, нестабильными, упорядоченными и хаотичными» [5]. Кроме того, по мысли Г. Хакена, любая сложная система обнаруживает энерджентные (от англ. «emergency» – появление нового) или ранее отсутствовавшие новые качества. «Синергетические эффекты возникают в социальных группах, политических организациях, различных общественных и спортивных объединениях, когда разнообразие социальных, политических или личных качеств участников этих групп, организаций и объединений сливается таким образом, что возрастает степень их объединенного действия. Например, триумфальные победы наших сборных по хоккею и волейболу на чемпионатах мира в 2012 году», замечает Р.А. Косенков [1], апеллируя к осмыслению роли концепта эмерджентности в теории синергетического подхода, целесообразно заметить, что с учетом современного горизонта прогноза протекания сложных процессов больших нелинейных систем, энерджентность интерпретируется в качестве «сложной совокупности свойств элементарных актов социального обмена» [5]. В русле исследуемого вопроса принципиально значимым является учет аксиомы эмерджентности, суть которой выражена в следующей формуле: «целое всегда имеет особые свойства, отсутствующие у частей – подсистем и не равно сумме элементов, не объединенных системообразующими связями» [3].

Резюмируя вышеизложенное, уместно заметить, что подобно тому, как плодородие является эмерджентым свойством почвы, психика человека – «эмерджентным свойством целостной структуры более высшего порядка – нервной системы» [6], а культура, мораль и мода – эмерджентным свойством социума, эмерджентность в области спорта «сочетаема» с несводимостью совокупных свойств индивидуума или спортивной команды (как сложных нелинейных систем) к сумме свойств его (или ее) отдельных компонентов и демонстрирует появление новых, ранее отсутствовавших качеств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Косенков, Р.А. Инновациометрия: информационная технология САПФИР: инновационная экономика [Электронный ресурс] / Р.А. Косенков // URL : http://novadon.ru/stati/articles/innovaciometrija.html. – Дата обращения 26.03.2013.

2. Лубышева, Л.И. Социальная роль спорта в развитии общества и социализации личности / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4. – С. 11-13.

3. Розанов, Ф.И. Феномен эмерджентности и проблема описания социальных микросистем в теории социального обмена / Ф.И. Розанов // Труды Братского государственного университета. Серия «Гуманитарные и социальные проблемы развития регионов». – Братск : Изд-во Братск. гос. ун-та. – 2007. – С. 251-254.

4. Синергетике 30 лет : интервью с профессором Г. Хакеном / проведено Е.Н. Князевой // Вопросы философии. – 2000. – № 3. – С. 53-61.

5. Эмерджентность, эмерджентные свойства, примеры эмерджентности [Электронный ресурс] // URL : http://mashas.net/2010/01/emerdzhentnost-emerdzhentnye-svojst/. – Дата обращения 23.04.2013.

6. Цырдя, Т.Н. Философия : учебник [Электронный ресурс] / Т.Н. Цырзя, П.В. Берлинский // URL: http://www.usmf.md/. – Дата обращения 27.03.2013.

7. Dark Rage (MHP) [Электронный ресурс] // http://www.sportswiki.ru/Dark_Rage_(MHP)/. – Дата обращения 29.03.2013.

REFERENCES

1. Lubysheva, L.I. (2001), “The social role of sport in the development of society and socialization”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 4, pp. 11-13.

2. Kosenkov, R.A. *Innovatsiametriya: An innovative economy*, available at: http:// www. http://novadon.ru/stati/articles/innovaciometrija.html (Access Date 26.03.2013).

3. Knyazeva, E.N. (2000), “Synergetic 30. Interview with Professor H. Haken”, *Problems of Philosophy*, No. 3, pp. 53-61.

4. Rozanov, F.I. (2007), “The phenomenon of the emergence and the problem of describing the social and microsystems in social exchange theory”, *Works of the Bratsk State University: Series "Humanities and social problems of the regions"*, publishing house Bratsk State Educational Institution, Bratsk, pp. 251-254.

5. Tsyrdja, T.N. and Berlinsky, P.V. *Philosophy: a textbook*, available at: http://www.usmf.md/ (Access Date 2013.03.27).

6. *Emergence, emergent features, examples of emergence*, available at: http://mashas.net/2010/01/emerdzhentnost-emerdzhentnye-svojst/. (Access Date 2013.04.23).

7. *Dark Rage (MHP)*, available at: http://www.sportswiki.ru/Dark_Rage_ (MHP)/ (Access Date 2013.03.29).

Контактная информация: pr-chair@szags.ru

Статья поступила в редакцию 19.11.2013.