

Лукашэня Зоя Владимировна,

кандидат педагогических наук, доцент; доцент кафедры технологии и изобразительного искусства, Барановичский государственный университет; докторант Балтийского федерального университета имени Иммануила Канта; 225404, Республика Беларусь, Брестская область, г. Барановичи, ул. Войкова, 21; e-mail: zvluk@mail.ru.

СИСТЕМНО-СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСАЛТИНГОВОЙ ФУНКЦИИ ВУЗА

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: система; синергетика; системно-синергетический подход; консалтинговая функция высшего учебного заведения.

АННОТАЦИЯ. В статье обоснована целесообразность использования в качестве методологического основания реализации консалтинговой функции высшего учебного заведения системно-синергетического подхода. Для выяснения и использования законов функционирования системы «высшее учебное заведение», ее развития и самоорганизации в качестве методологической стратегии наряду с системным подходом нами рассматривается синергетический подход. Функционирование высшего учебного заведения представляет собой сложноорганизованную систему. Ее можно представить как иерархию относительно автономных самоорганизующихся подсистем. Их стабильность обеспечивается принципом оптимального соотношения управления и самоуправления. Управление и оперирование сложными системами можно осуществлять с помощью слабых резонансных воздействий, когда развивающаяся структура оказывается в состоянии бифуркации. Неустойчивость сложных самоорганизующихся систем способствует их выживанию, самообновлению, развитию и согласованному функционированию составных частей. В качестве основного клиента консалтинга мы считаем каждого специалиста высшего учебного заведения, как управленца своей профессиональной деятельностью. Эффект синергии позволит продуктивные изменения в профессиональной деятельности отдельных специалистов превратить в продуктивное функционирование всей организации в целом. Потенциал системно-синергетического подхода обеспечивает внутренние ресурсы инновационного развития учебного заведения через готовность сотрудников к восприятию изменений.

Lukashenya Zoya Vladimirovna,

Candidate of Pedagogy, Associate Professor of Department of Technology and Fine Arts Education, Baranovichi State University, Baranovichi, Belarus; Doctor Degree Applicant, Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia.

SYSTEMIC-SYNERGETIC APPROACH AS A METHODOLOGICAL IMPLEMENTATION OF THE CONSULTING FUNCTION OF A UNIVERSITY

KEY WORDS: system; synergetics; systemic-synergetic approach; consulting function of a higher educational institution.

ABSTRACT. The article illustrates the positive effect of the use of the systemic-synergetic approach as the methodological basis of realization of the consulting function of a higher educational institution. Functioning of a higher educational institution presents an elaborate system. It can be presented as a hierarchy of autonomous self-organizing subsystems. Their stability is provided by the principle of an optimum ratio of management and self-government. Management and operating of complex systems can be carried out by means of weak resonant influences when the developing structure is in the condition of bifurcation. Instability of complex self-organizing systems promotes their survival, self-updating, development and coordinated functioning of components. As a typical customer of consulting we consider each expert of a higher educational institution as manager of his/her professional activity. The effect of synergy will allow turning productive changes in professional activity of certain experts into productive functioning of the organization in general. The potential of the systemic-synergetic approach provides internal resources of innovative development of an educational institution through preparedness of employees for perception of changes.

Динамизм развития современного общества требует переосмысления задач обновления параметров профессионального образования в направлении развития творческой индивидуальности личности, раскрытия и реализации ее потенциала. В соответствии с этим актуализировалась потребность в пересмотре представлений о содержании педагогической деятельности и функций образовательного учреждения. Проблемы расширения спектра функционально-ролевых представлений о педагогической деятельности находят отра-

жение в исследованиях ученых: Ю. К. Громыко, Т. М. Ковалева, В. И. Слободчиков, Ю. И. Турчанинова, П. Г. Щедровицкий и др.

Рассматриваемая нами проблема реализации консалтинговой функции высшего учебного заведения находится в контексте данного поля исследовательской деятельности. В рамках реализации данной функции осуществляется управленческое консультирование, призванное помочь педагогическим коллективам осмыслить характер и последовательность необходимых изменений, преодолеть ситуации профессио-

нального затруднения. В качестве специалистов в области управленческого консультирования в нашем случае выступают представители высшей школы, прошедшие специальную подготовку. Смыслом деятельности консультантов по вопросам управления является достижение существенных изменений в различных сторонах жизнедеятельности организации «высшее учебное заведение» через оказание консалтинговой помощи ее рядовым специалистам. В соответствии с этим возникает необходимость использования целостного научного методологического подхода к анализу и обоснованию процессов управленческого консультирования в рамках функционирования системы «высшее учебное заведение». В качестве такового нами предлагается системно-синергетический подход, который, по нашему мнению, позволяет выявить закономерности и принципы эффективного функционирования организации в процессе консалтинга ее сотрудников.

Анализом информационных источников по заявленной проблеме зафиксирован факт наибольшей востребованности системно-синергетического подхода в социально-экономической сфере (Е. П. Ардашева, Е. А. Ерохина, В. В. Василькова, В. В. Казаков). В рамках исследования проблемы использования данного подхода в образовательной сфере нами выявлены факты применения системно-синергетического подхода к управлению научно-образовательным процессом в университете при подготовке студентов экономических специальностей (Ю. В. Подповетная), к преподаванию изобразительного искусства в школе (Хащанский И. В.), для построения модели управления учреждениями в системе дополнительного образования (Михальченко Е. А). Фактов использования системно-синергетического подхода в качестве одного из методологических оснований реализации консалтинговой функции высшего учебного заведения нами не выявлено.

В теории менеджмента синергетический подход рассматривается как дальнейшее развитие системного подхода, который дает специалисту новые возможности для исследования и осуществления управленческой деятельности.

Эффективность применения системного подхода, в том числе и для частнонаучных проблем исследования, обусловлена тем, что согласно мнению И. В. Блауберга, по своим характеристикам и по выполняемым им функциям в научном познании он не представляет собой области собственно философии, хотя его понятия, методы и принципы являются важным объектом философского анализа [5, с.29].

Процесс функционирования высшего учебного заведения, безусловно, представляет собой сложноорганизованную систему. Последовательно раскрывая содержание понятия «система» через взаимосвязанную систему признаков предложил В. Н. Садовский. Понимая под системой «упорядоченное определенным образом множество элементов, взаимосвязанных между собой и образующих некоторое целостное единство», автор предлагает для ее анализа использовать иерархию системных свойств. В частности, он выделяет три группы системных признаков, которые характеризуют: 1) внутреннее строение системы, 2) специфические системные свойства, 3) поведение системы [12, с.98]. Подобный подход расширяет содержательную характеристику исследуемых систем, что существенно затрудняет их анализ.

Исследователи системного подхода, учитывая позиции вышеназванных авторов, предлагают свое видение данного понятия:

– система как «отграниченное множество взаимодействующих элементов» [2, с.43];

– в системе «при одинаковом составе может быть различие свойств, потому что свойства целого определяются не элементами, а структурой связей в этом целом» [16, с.170-179].

– как «совокупность объектов, взаимодействие которых вызывает появление новых, интегративных качеств, не свойственных отдельно взятым образующим систему компонентам» [3, с.18].

Целям нашего исследования наиболее соответствуют положения системного подхода в трактовке Д. М. Мехонцевой. В частности, под системой в дальнейшем нами будет пониматься «целостность, которая поддерживает упорядоченность и устойчивость своей и вышестоящей целостности, в которую она входит как часть, посредством самоуправления и управления» [9, с.17]. Мы согласны с трактовками автора данных понятий, в соответствии с которыми под самоуправлением понимается: «Процесс, направленный на достижение собственной (главной) цели, а управление трактуется как процесс, направленный на достижение функциональной цели» системы [10, с. 19–21]. Сохранение вышестоящей системы по определенному параметру является функциональной целью управляемой системы.

В рамках нашего исследования имеет существенное значение приводимый Д. М. Мехонцевой закон сохранения системы: «Жизнь системы как целого и как части может сохраниться только при одном условии – одновременной реализации главной и функциональной целей» [9, с. 36]. При-

менительно к проблеме нашего исследования данный закон трансформируется в концептуальный принцип целесообразного и оптимального соотношения в консалтинге управления и самоуправления. В соответствии с ним, будут возможны четыре состояния системы «высшее учебное заведение» при реализации им консалтинговой функции.

1. Состояние, обеспечивающее нормальное функционирование и стабильное развитие системы «высшее учебное заведение», при котором фиксируется достижение целей самоуправления и управления.

2. Состояние системы «высшее учебное заведение», при котором цели самоуправления достигнуты, а цели управления – нет. Данная система может быть классифицирована как анархическая, направленная на самосохранение при полном игнорировании целей вышестоящей системы.

3. При состоянии системы «высшее учебное заведение», характеризующемся достижением цели управления при игнорировании цели самоуправления, происходит ее функционирование в режиме диктатуры. Игнорирование внутренних потребностей системы нарушает принципы ее самосохранения, приводит к формированию неустойчивой формы функционирования.

4. Система «высшее учебное заведение» характеризуется хаосом и управленческим произволом, если цели самоуправления и цели управления не достигнуты. Данное состояние системы предполагает неизбежность ее гибели. Однако, на месте данной системы может возникнуть более совершенная.

Чтобы эффективно применить идеи системного подхода к процессу реализации консалтинговой функции вуза необходимо определить место системы «высшее учебное заведение» среди других систем, используя описание при помощи некоторых классифицирующих признаков. Вопросы типологизации систем рассмотрены в работах многих исследователей: К. Буолдинга, А. Г. Теслинова, А. И. Умова, Ю. А. Урманцева и др.

Считаем целесообразным использовать в нашем исследовании типологизацию А. Г. Теслинова, которая развивает идеи К. Буолдинга в аспекте саморазвития объектов. В рамках данной типологизации для нас представляют интерес системы с управляемой самоорганизацией. Они представляют собой объекты, в которых эволюция структур происходит под воздействием управляющего механизма («управляющего интеллекта»). Системы данного типа могут быть положены в основу построения организаций, целью которых является развитие объекта своей деятельности [15, с.114].

Согласно классификации педагогических систем (С. И. Архангельский, Ю. К. Бабанский, В. А. Сластенин, В. А. Якунин и др.), существует изначальное отнесение педагогической системы к разряду социальных систем. Строгая последовательность в этом аспекте присуща В. А. Якунину, который следующим образом классифицирует педагогические системы: по происхождению – как реальные, по субстанциональному признаку – как социальные, сложные по уровню сложности, по характеру взаимодействия с внешней средой – как открытые, динамические по признаку изменчивости, по способу детерминации – как вероятностные, по наличию целей – как целеустремленные, по признаку управляемости – как самоуправляемые [17, с. 24–26].

В. А. Сластениным приводится определение системы «как множества взаимодействующих элементов, когда взаимодействие, в результате которого система приобретает эмерджентные свойства, то есть не принадлежащие ни одному из компонентов, вообще не возводится в ранг ее наиболее существенного признака» [14, с.2 17].

Данные выводы позволили ученому вывести цели за рамки педагогической системы: «цель, будучи выражением социального заказа общества, интерпретированная в педагогических терминах, выступает в роли системообразующего фактора (не элемента), то есть внешней силы по отношению к педагогической системе как таковой» [14, с.206].

Данный вывод в полной мере соответствует идеологии системного подхода, из общих положений которого согласно В. П. Беспалько, вытекает возможность для любого элемента системы стать системообразующим [4].

С точки зрения системного подхода, цель сама может выступать в качестве системы, элементами которой в данном случае являются целевые установки, которые представляют собой нечеткие компоненты некоей системы целей, требующие дальнейшего уточнения [13, с.319].

Мы согласны с В. А. Якуниным, который опираясь на посвященные социальным системам исследования В. Г. Афанасьева [3], приходит к выводу, что цель педагогической системы, которая предопределяет характер ее функционирования и развития, реализуется посредством управления: «общим критерием выделения структурных элементов системы, обуславливающих их взаимную близость и интеграцию, а также обеспечивающим коммуникативные свойства системы и ее иерархическое строение, выступает управление» [17, с.28].

Представленные выше аргументы под-

тверждают правомерность понимания управления как существенного системообразующего фактора. В классическом понимании системного подхода, два качественно различных состояния одной системы представляют собой две различных системы. Таким образом, если система в своем развитии содержит качественные скачки, системный подход не позволяет проследить ее эволюцию.

Высшее учебное заведение, как и любая социальная система, относится к большим открытым самоорганизующимся системам, эволюцию поведения которых в настоящее время наиболее точно описывает синергетика. Согласно синергетической терминологии, на стадии адаптационного развития системы достаточно эффективным является использование системного подхода, которое совершенно нецелесообразно в стадии ее бифуркационного развития. Поэтому для выяснения и использования законов функционирования системы «высшее учебное заведение», ее развития и самоорганизации в качестве методологической стратегии наряду с системным подходом нами рассматривается синергетический подход.

Согласно мнению ученых, рассматривающих синергетику как «позитивную эристику» исследований в самых различных научных дисциплинах, она занимается изучением сложных самоорганизующихся динамических систем, в том числе живых [7, с.149]. Синергетика, как методология нелинейного синтеза, основана на научных принципах эволюции и коэволюции сложных структур мира.

Рамками нашего исследования предполагается изучение самоорганизующейся и постоянно развивающейся системы «высшее учебное заведение». Считаю целесообразным указать на основные характеристики таких систем, которые получены учеными-синергетиками (Баблюнец А., Князева Е. Н., Курдюмов С. П., Лоскутов А. Ю., Малинецкий Г. Г., Михайлов А. С., Николис Г., Пригожин И. Р., Хакен Г. и др.).

Согласно требованию природосообразности самоорганизующейся системы, для нее всегда существует вариативность путей развития. В качестве создающего начала, конструктивного механизма развития, самоорганизации и самодостраивания структур может выступать хаос.

Управление и оперирование сложными системами, которые представляют собой иерархию относительно автономных самоорганизующихся подсистем, можно осуществлять с помощью слабых резонансных воздействий, которые влияют на выбор того

или иного пути развития в моменты, когда развивающаяся структура оказывается в состоянии бифуркации.

Сигналы управления, которые влияют на процессы самоорганизации, протекающие на более низких уровнях, могут предопределять переходы от одного устойчивого режима функционирования подсистемы к другому. Неустойчивость сложных самоорганизующихся систем способствует их выживанию, самообновлению, развитию и согласованному функционированию составных частей.

Прогнозируя путь развития сложной самоорганизующейся системы на длительный период, следует предопределить его общие тенденции и выработать главную стратегию, а конкретные детали оставить на долю самоорганизации.

Представленные выше характеристики функционирования сложной самоорганизующейся системы в рамках синергетического подхода полностью соответствуют ведущим принципам реализации консалтинговой функции системы «высшее учебное заведение».

Ряд ученых пытается применить идеи теории хаоса, в которой изучаются нелинейные динамические системы, к управлению системой образования (Князева Е. Н., Курдюмов С. П., Пугачева Е., Nonaka J. и др.) [6, с.71; 11, с.44; 18, с.67].

Нелинейные явления, которые традиционно исследуются математикой и естественными науками, не переносят автоматически синергетикой их закономерности на гуманитарную сферу [1, с.20]. В нашем случае существенным также является, что в мировоззренческом плане явление нелинейности может быть эксплицировано посредством идей многовариантности, альтернативности путей эволюции и наличием выбора из имеющихся альтернатив, темпа эволюции и ее необратимости [8, с.10].

Синергетика, являясь областью междисциплинарных исследований, применима к исследованию эволюции открытых сложных самоорганизующихся систем независимо от их природы. Исходя из этого, мы считаем корректным ее использование при реализации консалтинговых процедур в системе «высшее учебное заведение».

Изложенные выше тезисы констатируют существенное методологическое сходство системного и синергетического подходов, что позволяет использовать комплексный системно-синергетический подход в рамках нашего исследования. С учетом приведенных выше тезисов, характеризующих ведущие идеи синергетики и системного подхода, реализация в нашем исследовании системно-синергетического подхода

может быть осуществлена по следующему алгоритму:

1) уточнение предмета исследования путем выделения собственно синергетических элементов: структуры, хаотических и флуктуационных влияний, возможных временных циклов развития и т. д.;

2) разработка системы критериев для выделения главных и второстепенных факторов, прямых и косвенных зависимостей и т. д.

3) вариативное прогностическое моделирование в соответствии с задачами нашего исследования;

4) разработка системы проверки и методик установления ограничений применения найденных решений.

Считаем необходимым указать на междисциплинарный характер осуществляемого по данному алгоритму исследования.

Для успешности функционирования системы «высшее учебное заведение» необходимо согласование темпов реализации функций всех составляющих ее частей, всех субъектов управления этим функционированием и функций этих субъектов. Консалтинговая функция учреждения высшего образования в рамках системно-синергетического подхода может быть представлена процессом закономерного, целесообразного, эволюционного, управляемого (самоуправляемого) позитивного изменения как самой организации, так и ее управляющей системы. Она приводит к достижению качественно новых результатов в выполнении ведущих функций профессиональной деятельности всеми сотрудниками учреждения образования. Объясняется это тем, что в данном процессе имеет место не линейная

причинно-следственная связь, а взаимодействие внутри системы «высшее учебное заведение» двух дополняющих друг друга систем, которые оказывают благотворное взаимное воздействие. При продуктивной реализации консалтинговой функции, развитие высшего учебного заведения может осуществляться в результате не только и не столько сильных и всеобъемлющих управленческих воздействий, но и в результате так называемых слабых, частных, локальных воздействий, если они точно рассчитаны и дают мощный резонансный эффект. Данное обстоятельство позволяет нам в качестве основного клиента консалтинга считать любого специалиста высшего учебного заведения, как управленца своей профессиональной деятельностью. Эффект синергии позволит продуктивные изменения в профессиональной деятельности отдельных специалистов превратить в продуктивное функционирование всей организации в целом.

Системно-синергетический подход позволяет продуктивно решать функциональные задачи управления профессиональной деятельностью сотрудников учреждения в условиях открытости и глобализации экономических и информационных процессов, в условиях меняющихся технологических укладов. В рамках реализации вузом как образовательной системой консалтинговой функции существенное значение имеет потенциал синергетического развития, который обеспечивает его внутренние ресурсы через готовность сотрудников к восприятию изменений, их управленческую и организационную мобильность, установку на лидерство в длительной перспективе и т. д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамовских Н. В. Методологические подходы к разработке системы профессионального педагогического образования // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2014. № 1 (28). С. 18–22.
2. Аверьянов А. Н. Системное познание мира: Методологические проблемы. М. : Политиздат, 1985.
3. Афанасьев В. Г. Общество: системность, познание и управление. М. : ИПЛ, 1981.
4. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем. (Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающихся систем). Воронеж : Воронежского ун-та, 1977.
5. Блауберг И. В. Проблема целостности и системный подход. М. : Эдиториал УРСС, 1997.
6. Князева Е. Н. Антропный принцип в синергетике // Вопросы философии. 1997. № 3. С. 62–79.
7. Князева Е. Н. Международный Московский синергетический форум (некоторые итоги и перспективы) // Вопросы философии. 1996. № 11. С. 148–152.
8. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика как новое мировоззрение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. 1992. № 12. С. 3–20.
9. Мехонцева Д. М. Научное обоснование теории воспитания как управления формированием личности. Красноярск: КГТУ, 1998.
10. Мехонцева Д. М. Самоуправление и управление: вопросы общей теории систем. Красноярск : Красн. ун-та, 1991.
11. Пугачева Е. Г. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. 1998. № 2. С. 41–45.
12. Садовский В. Н. Основания общей теории систем. М. : Наука, 1974.
13. Сериков Г. Н. Управление образованием: системная интерпретация. Челябинск : ЧГПУ, 1998.
14. Сластенин В. А. Педагогика. М. : МАГИСТР-ПРЕСС, 2000.
15. Теслинов А. Г. Развитие систем управления: методология и концептуальные структуры. М. : Глобус, 1998.

16. Щедровицкий Г. П. Избранные труды. М. : Шк. Культ. Полит., 1995.
17. Якунин В. А. Педагогическая психология : учеб. пособие / Европ. ин-т. экспертов. СПб. : изд-во Михайлова В. А., изд-во «Полиус», 1998.
18. Nonaka J. Creating Organizational Order Out of Chaos: Yelt Renawai in Japanese Firms // California Management Review. 1988. Vol. 30. Issue 3. P. 57–73.

Статью рекомендует д-р пед. наук, профессор Н. А. Самсонова.