

В.Н. ИВАНОВА

**СИНЕРГИЯ: К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ТЕРМИНА
И ЕГО ИНТЕРПРЕТАЦИИ В ЗАПАДНОЙ ГУМАНИСТИКЕ**

В статье даётся аналитический обзор современных применений понятия синергии в западной гуманистике: социологии, педагогике, психологии, исследовании внутрикорпоративных и мультимедийных коммуникаций.

Ключевые слова: синергия, индекс социальной синергии, партнёрство, коллективное мышление, кросс-медиа коммуникация, самоосмысление субъекта

Иванова Валерия Николаевна - очный аспирант кафедры философии гуманитарных факультетов, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королёва (национальный исследовательский университет). E-mail: tigrel@yandex.ru

V.N. IVANOVA

**SYNERGY: ON THE ISSUE OF THE USE OF THE TERM
AND ITS INTERPRETATION IN WESTERN HUMANITIES**

The article presents an analytical review of modern applications of the concept of synergy in the western humanistics: sociology, pedagogy, psychology, the study of intracorporate and multimedia communications.

Keywords: synergy, index for social synergy, partnership, amalgamated thinking, cross-media communication, self-understanding of the subject

Valerija N. Ivanova - postgraduate student at the Department of Philosophy for Humanities, Samara State Aerospace University n.a. S.P. Korolev (National Research University). E-mail: tigrel@yandex.ru

Понятие синергии, которое широко распространено в разных областях научного знания, приобретает всё большее количество оттенков значения и интерпретации. С греческого *συνεργία* переводится как сотрудничество, соучастие, содействие, общность и т.д. Наиболее общее определение синергии как «комбинированного действия каких-либо компонентов, при котором суммарный эффект превышает действие каждого компонента в отдельности» [3], находится в Словаре иностранных слов. Термин с успехом применяется в разных областях от богословия до биологии, от культуры до медицины и маркетинга. Почти в каждом специализированном справочнике мы находим более или менее приспособленное для данной отрасли знания определение синергии. Так, для социолога синергия - совместное действие или труд как основа общности, взаимодействие потенциалов и энергий индивидуумов в целостном действии, не всегда запланированное и осознаваемое [5]. Для экономиста и бизнесмена - это условие, при котором результат превосходит сумму сложных эффектов: слияние компаний и т.д. В медицине синергия - способность комбинирования отдельных мелких мышечных движений в сложный двигатель-

ный акт [1] и совместное действие лекарственных препаратов [2]. Философские словари прослеживают отчасти историю термина, который зародился в византийской философии и, соответственно, имел непосредственное отношение к восточному христианству. Здесь синергия - «со-работничество» Бога и человека, сообразность и согласованность между волей человека и божественной энергией, благодатью [4]. Так, с одной стороны, перед нами словарное значение понятия синергии как процесса, при котором результат совместной деятельности различных объектов превышает общий результат от их действия поодиночке. С другой стороны, благодаря возникшей в XX столетии синергетике формируется общенаучное понятие, которое не просто по-другому решает проблему синтеза, но по-новому раскрывает смысл «координации», «согласованности действий», «коллективных явлений», показывает, как возникают феномены «совместной активности» и «совместной энергии», при которых рождается нечто новое и утверждается новая динамика самоорганизации.

Общественная жизнь по своей природе коллективна. Уже античные философы называли человека «общественным животным», и очевидно, что условие суще-

ствования человека - кооперация с другими людьми. Ведь именно коллективное помогает выжить Робинзону Д. Дефо, так как он пользуется продуктами чужого труда, спасёнными им с корабля, и сами его действия, сознание, способность к труду, речь являются продуктом совместной деятельности индивидов. Коллективность как сущностная характеристика общественной жизни в современном мире всё больше и больше возрастает. Утвердилось «всемирное бытие людей» (К. Маркс). Глобализация стала фактом общественной жизни. Растёт повсеместная интеграция - ООН, Евросоюз, СНГ, сеть Интернет, слияние коммерческих компаний, учебных заведений и т.д. От чего при этом отказывается индивид и какими свойствами обладает общий конструкт - эти вопросы заставляют обратить внимание на оценку эффекта кооперации, а осмыслить и оценить его помогает понятие синергии.

В конкретных работах понятие синергии функционирует по-разному, высвечиваются разные грани и нюансы его понимания в различных областях гуманитарных исследований.

Интересный аспект понимания синергии в социальной жизни отмечает венесуэльский учёный К. Яффе, который стремится рассчитать индекс социальной синергии в различных обществах [7]. Общество напрямую понимается им как объединение. Учёный задаётся вопросами, каковы преимущества общества и каковы адаптивные преимущества социального поведения - фактически он ищет ответ на вопросы, *что* даёт социальности сила объединения, и *каким образом* возникает синергия в обществе. Социум, по мнению исследователя, даёт возможность предположить, что общество в целом способствует синергии во взаимодействии между людьми. Одним из примеров синергии или адаптивного преимущества может служить повышение эффективности использования ограниченных ресурсов. Предположение обосновывается наличием «закона метаболического подобию», когда «крупный сложный организм потребляет меньше энергии на единицу массы, чем более мелкие отдельные организмы» [7, с. 1721]. Яффе разрабатывает определённый показатель - индекс социальной синергии, рассчитываемый через энергопотребление в городе. Расчёты показывают, что все общества с увеличением размеров сталкивались с проблемой повышения потребления энергии, что требовало её эффективного использования. Учёный сопоставляет показатели социальной синергии городов в раз-

ных странах, а также проводит аналогии с разными видами общественных насекомых. Например, метод Яффе доказывает, что колонии термитов удаётся добиться гораздо более высокого социального взаимодействия, чем муравьям или пчёлам, что бразильские города достигают большей социальной синергии, чем в Дании или Северной Америке. Учёный рассчитывает индекс социальной синергии с помощью степенной функции:

$$y = a \cdot x^{-s} \quad y = a \cdot x^{-s}$$

где y - потребление энергии на душу населения, x - число организмов (или общая биомасса общества), a - константа, s - социальная синергия.

Расчёты Яффе показывают, что для бразильских городов $s = 0,47$, тогда как для датских $s = 0,12$, города в США имеют среднее значение $s = 0,18$. «Результаты коррелируют с ощущаемой степенью социальной для этих культур, - делает вывод учёный. - Бразильцы имеют большие семьи и более плотную населённость, чем датчане» [7, с. 1723-1724]. Возможность подсчёта индекса социальной синергии позволяет количественно сравнивать совершенно разные общества, что открывает новые направления для исследования в социальной динамике.

Рос Д. Ласкер, Элиза С. Вейс и Ребекка Миллер из Нью-Йоркской Академии медицины выявляют синергию партнёрства, которая может возникнуть при совместной деятельности отдельных агентов, компаний в области здравоохранения при объединении их в коалиции и консорциумы [8]. Общим импульсом для авторов статьи является убеждение в том, что в современных условиях большинство начинаний в области здравоохранения не может быть реализовано путём работы одного человека, организации или какого-то сектора в одиночку, что показывают многие исследователи. Авторы описывают американскую систему здравоохранения, которая переживает быстрый экономический и технологический прогресс, становясь более специализированной и конкурентоспособной, а потому люди и организации, участвующие в сохранении здоровья, становятся всё более взаимозависимыми. Решая проблемы здравоохранения, люди сталкиваются с комплексом социально-экономических и экологических составляющих, многие из которых ещё не получили решения на законодательном уровне. В таких условиях существует большой потенциал именно у партнёрств, которые позволяют разным людям и организациям поддержи-

вать друг друга за счёт векторного сложения, комбинирования и усиления их взаимодополняющих сил и возможностей. Примерами необходимости сотрудничества, как показывают авторы, является федеральная Программа общественного доступа, которая финансирует партнёрства для улучшения доступа к медицинской помощи для уязвимых групп населения, а также инициатива «Поворотный момент», спонсируемая Фондом В.К. Келлогга и Фондом Роберта Вуда Джонсона, которые финансируют партнёрские отношения для укрепления и преобразования систем здравоохранения в 21 штате и 41 округе в США. Достижение целей системы здравоохранения, таких как снижение потребления табака, повышение показателей иммунизации, улучшение доступа к медицинской помощи, обеспечение медицинскими услугами уязвимых общественных групп и др., зависит от того, насколько хорошо развиты функции партнёрства. Авторы убеждены, что «синергия возникает тогда, когда партнёры стремятся достичь с помощью сотрудничества большего, нежели чем просто обмен ресурсами» [8, с. 179]. Комбинируя отдельные перспективы, ресурсы и навыки партнёров, объединение создаёт что-то новое и ценное вместе. «Возникает новое мышление - более усовершенствованное, и важная составляющая этого мышления - креативность. Работая вместе, через процесс, поощряющий изыскание различий, люди, участвующие в партнёрстве, приобретают потенциал, чтобы выйти на новый уровень, бросить вызов опыту и открыть для себя инновационные решения проблем» [8, с. 184]. Так, коллективное мышление может стать более практичным путём сотрудничества. Например, партнёрства, объединяющие учёных и специалистов в области здравоохранения вместе с людьми, наиболее пострадавшими от проблем со здоровьем, имеют потенциал, чтобы произвести более обоснованные, локально апробированные теории и стратегии, которые связывают науку с частным опытом и ресурсами. Наконец, коллективное мышление, во-первых, способно к трансформации, во-вторых, даёт конкурентное преимущество. Вся система, какой бы она ни была, может расширяться благодаря партнёрским отношениям. Но, чтобы при разнообразии партнёров возникла синергия, они должны в ходе развития сотрудничества эффективно использовать различные точки зрения, ресурсы и навыки, в результате чего могут быть разработаны более эффективные способы решения про-

блем. Синергия является ближайшим результатом функционирования партнёрства, что должно делать сотрудничество особенно эффективным. Основной тезис американских учёных состоит в том, что степень, в которой партнёрства достигают синергетического эффекта, определяется уровнем функционирования партнёрства. Авторами разрабатываются диагностические инструменты, которые смогут помочь определить степень синергии партнёрства и определить его особенности, сильные и слабые стороны и т.д. В частности, посредством анкетирования и интервьюирования определяется степень синергии партнёрства, выделяются её детерминанты, среди которых ресурсы (деньги, оборудование, опыт, информация, связи и т.д.), партнёрские характеристики (однородность, уровень участия), отношения (доверие партнёров, уважение, конфликт и т.д.), характеристики партнёрства (лидерство, администрирование и управление, эффективность), внешняя среда и др.

Эрик Баумгартнер, Шерри Си из Центра инновационных технологий обучения (США) в своей статье ищут ответы на вопросы: как возможна синергетическая связь технологий и профессионального развития учителей и как может актуальное исследование в конкретной области знания способствовать эффективному преподаванию и обучению [6]. Синергия, по их мнению, является результатом сотрудничества вокруг объединяющей предметной области, а по достижению конкретных результатов происходит их обнаружение и внедрение в преподавание. Повышается эффективность работы исследовательской лаборатории и повышается качество преподавания, если в объединение вокруг какой бы то ни было области науки и разработки передовых технологий включаются педагоги, которые вместе с исследовательской группой проходят все этапы исследования, и именно это и является для них методом повышения квалификации: «Мы пытаемся узнать, насколько эффективно исследование, проведённое в определённом контексте, может способствовать более качественному преподаванию и обучению в другом контексте» [6, с. 314]. Существенно, что авторы статьи выделяют несколько уровней сотрудничества педагогических и научных кадров: 1) создание тематической группы из разных университетов; 2) распределение деятельности между сотрудниками; 3) работа над каким-либо исследованием и одновременное повышение ква-

лификации учителей (относится к научным работникам, которые ведут преподавательскую деятельность); 4) использование цифрового видео, интернет технологий, онлайн-общения, поддержка технологической компьютерной грамотности. Авторы организовали подобный эксперимент по сотрудничеству педагогических и научных кадров при работе по улучшению качества воды. В результате возникла качественно новая исследовательская группа, был повышен уровень преподавания в конкретных областях, произошло имманентное повышение компьютерной и исследовательской грамотности - в этих результатах исследователи видят синергетический эффект и предлагают целенаправленно выстраивать подобное сотрудничество вокруг разных тематических областей, как можно более расширяя их.

Прасад А. Найки и Калиан Раман в статье «Понимание действия синергии в мультимедийных коммуникациях» говорят о возникновении и функционировании синергии в мультимедийной среде [9]. Многие рекламодатели принимают комплексный подход в построении маркетинговых коммуникаций, и это подчёркивает важность синергии в планировании видов деятельности мультимедиа. Авторы исследования разделяют теоретический и эмпирический эффекты синергии и исследуют динамику мультимедийной среды. Применяя определённую фильтрацию, они иллюстрируют, каким образом рекламодатели могут оценить и сделать вывод об эффективности и синергизме мультимедиа коммуникации. С помощью рыночных данных по рекламе конкретных брендов авторы получают расширенную модель для установления наличия синергии между телевидением, интернетом и печатной рекламой на потребительском рынке. Составляются уравнения, в которых рассчитываются «эффекты рекламы как сочетания мультимедийных мероприятий, каждый из которых обладает разной эффективностью» [9, с. 376], и выводится такое уравнение, в котором «реклама служит двойной цели: увеличивает продажи и повышает медиаэффективность» [9, с. 385]. Любопытно проследить расчёты этой авторегрессивной рекламной модели. Первое уравнение, обычно используемое на практике, выглядит следующим образом:

$$S_t = \alpha + \beta_1 u_t + \lambda S_{t-1} + v_t$$

$$S_t = \alpha + \beta_1 u_t + \lambda S_{t-1} + v_t,$$

где S_t - объём продаж в момент t , u_t - рекламные усилия в момент времени t ,

α - средний уровень начальных продаж в отсутствие рекламы, β - краткосрочный эффект рекламы, λ - переходящий эффект рекламы, v_t - погрешность, представляющая собой влияние других факторов, которые не включены в модель. При включении во внимание эффектов мультимедийной рекламы уравнение расширяется, и включается влияние двух видов деятельности (u, v) с параметрами неодинаковой эффективности $(\beta_1 \beta_2)$:

$$S_t = \alpha + \beta_1 u_t + \beta_2 v_t + \lambda S_{t-1} + v_t$$

Наконец, вводится показатель взаимодействия для определения совместных эффектов мультимедийной деятельности:

$$S_t = \alpha + \beta_1 u_t + \beta_2 v_t + k u_t v_t + \lambda S_{t-1} + v_t$$

Концептуальное различие между вторым и третьим уравнением в следующем: оба средства рекламы (u, v) увеличивают продажи S , поскольку β_1 и β_2 должны быть положительными. Как раз в третьем уравнении реклама служит двойной цели. Если $k > 0$, реклама повышает эффективность медиасреды. Так, в третьем уравнении определяется роль синергии, потому как совокупное воздействие продаж (u, v) превышает сумму независимых эффектов $(\beta_1 u + \beta_2 v)$ при $k > 0$. Синергия возникает, так как совокупное воздействие всех компонентов медиасреды на потребителей по своей эффективности превышает сумму отдельных мероприятий для увеличения продаж. Каждое отдельное медиа усиливает вклад всех компонентов медиасреды в средствах массовой информации. Таким образом, совокупное воздействие мультимедийной деятельности, такой как телевидение, печать, радио, продвижение в интернете, ответ консультанта, продажа, выстраивание связей с общественностью и др., может быть намного больше, чем предполагаемая общая сумма их индивидуальных эффектов. В статье вводится понятие кросс-медиа коммуникации, которая целиком основана на идее синергии и включает в себя взаимодействие всех компонентов медиасреды на продвижение товара, а её эмпирическое и теоретическое осмысление происходит в результате «расчёта индексов эффективности и составления уравнений, учитывающих нелинейные эффекты взаимодействий и/или энергетических преобразований переменных» [9, с. 385].

Майкл Росс и Сара Н. Конрат в обзорной статье по психологии «Синергия» [10] описывают свои разработки «теории вре-

менной самооценки», которая исследует «как люди оценивают свое прошлое, себя самих, и как эти оценки влияют на их текущую самооценку» [10, с. 223]. Авторы статьи анализируют описанные в священных текстах личностные преобразования и их механизм, сравнивают с примерами переосмысления себя индивидуумом в современном обществе. Предполагается, что религия и богословие могут быть ценным ресурсом для анализа таких явлений как коррекция самооценки. В качестве примеров для рассмотрения личностных преобразований в современном обществе выступают, в том числе, такие пограничные ситуации, как преступность, психодиагностика и психокоррекция преступников. По мнению авторов, синергия в религиозных текстах мыслится в своём непосредственном богословском понимании как со-работничество человека и Бога, в результате которого люди испытывают религиозные преобразования и начинают считать себя в качестве новых и улучшенных моделей самих себя в прошлом. «После обращения в веру, люди, как правило, дистанцируются от предыдущих себя самих, подчёркивая рост и изменения, - пишут авторы статьи. - Однако эти преобразования могут быть связаны не только с обращением индивидуума к Богу, а с самокритикой, которая запускает механизм переосмысления личности» [10, с. 225]. Здесь исследователи сталкиваются с главной сложностью - преобразованием психической и психологической непрерывности личности, трансформацией индивидуальности в новые формы и изменением самоосмысления субъекта.

Обращение к статьям разных научных специальностей показывает, что понятие «синергия» используется в разных обла-

стях гуманитарного знания и в каждом случае оно приобретает свои оттенки значения. Общим для всех исследований является восприятие синергии как взаимодействия, сотрудничества, партнёрства, дающие положительный эффект, который иногда можно даже вычислить, как это показывают некоторые рассмотренные публикации.

Список литературы

1. Синергия // Большая медицинская энциклопедия. - URL: http://big_medicine.academic.ru/7444/%D0%A1%D0%98%D0%9D%D0%95%D0%A0%D0%93%D0%98%D0%AF (дата обращения: 23.01.2016).
2. Синергия // Большой толковый словарь русского языка / С.А. Кузнецов. - СПб.: Норинт, 2000. - 1536 с.
3. Синергия // Словарь иностранных слов / Гл. ред. Н.Г. Комлев. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. - 1308 с.
4. Синергия // Философский энциклопедический словарь. - URL: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/3299 (дата обращения: 01.03.2016).
5. Синергия // Энциклопедия социологии. - URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/socio/3670> (дата обращения: 19.02.2016).
6. Baumgartner E., Hsi Sh. CILT2000: Synergy, technology and teacher professional development // Journal of Science Education and Technology. - 2002. - № 3, Vol. 11. - P. 311-315.
7. Jaffe K. Quantifying social synergy in insect and human societies // Behavioral Ecology and Sociobiology. - 2010. - № 11, Vol. 64. - P. 1721-1724.
8. Lasker R.D., Weiss E.S., Miller R. Partnership Synergy: a practical framework for studying and strengthening the collaborative advantage // The Milbank Quarterly. - 2001. - № 2, Vol. 79. - P. 179-205.
9. Naik P.A., Raman K. Understanding the impact of synergy in multimedia communications // Journal of Marketing Research. - 2003. - № 4, Vol. 40. - P. 375-388. Ross M., Konrath S.H. Synergies // Psychological Inquiry. - 2002. - № 3, Vol. 13. - P. 223-226.