

## **СИНЕРГОСТАТИСТИКА В ГУМАНИТАРНЫХ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

Статья содержит теоретико-методологическое обоснование нетрадиционного инструментария для определения частотных характеристик и количественных показателей статистической надежности результатов гуманитарных междисциплинарных исследований. В ней предлагается рассматривать любые социально-культурные и социально-экономические изменения как результат глубинных когнитивно-синергетических процессов, протекающих на протяжении саморазвития человечества в психической сфере отдельных личностей, а также в ментальности членов определенных сообществ. Раскрыта логика и приведены примеры синергостатистических расчетов. Показана возможность применения синергостатистического подхода к решению важных проблем в сферах лингвистики, литературоведения, психологии, педагогики, культурологии, истории, политологии, геополитики, экономики.

*Ключевые слова:* гуманитарные науки, междисциплинарные исследования, синергостатистика, статистическая надежность результатов.

**Klymenyuk A. V. Synergetic Statistics in the interdisciplinary studies in the sphere of humanities.** The paper presents a theoretical and methodological substantiation of non-traditional tools applied for defining the frequency characteristics and quantitative data of statistical reliability of the results obtained from various interdisciplinary studies in the humanities. It advances the idea of considering any socio-cultural and socio-economic changes as a result of deep cognitive-and-synergetic processes taking place in the psychic sphere of each individual and in mentality of the members of certain communities throughout the whole period of the mankind self-development. The author outlines the logic of performing the synergetic statistical estimation as well as exemplifies the procedure of defining the nature of the energy sources and their functions in the overall picture of supervenience of the analyzed systems. It is emphasized that within the framework of such a picture there arises the necessity to determine the significance of the first three factors from their larger combination, performing the role of complex causes that can lead to the corresponding complex of consequences or results of the system's self-development. In such a way the paper outlines the prospects of employing the suggested approach as a methodological tool in prognosticating the results of different systems' self-development, such as foreseeing the adequate patterns in the processes of educational systems' self-development, the consequences of ethnic groups' migration or the intrastate shift of social groups, the results of the impact of technological progress on real people's needs for education, the emergence of interstate, inter-religious or ethnic conflicts of various degrees of tension in various regions of the planet, etc. The presented paper demonstrates the possibility of applying a synergetic statistical approach to solving difficult fundamental problems in the fields of linguistics, literary criticism, psychology, pedagogy, cultural studies, history, political science, geopolitics, and economics.

*Key words:* humanities, interdisciplinary research, synergetic statistics, statistical reliability of the results.

**Постановка проблемы.** В работе мы обращаемся к непростой объективной проблеме, неизбежно возникшей в области определения статистической надежности результатов гуманитарных междисциплинарных исследований. Для осознания её глубины и актуальности сделаем небольшое отступление.

Сегодня хорошо известно [Аршинов, Буданов 2002, с. 22], что, с одной стороны, стремительное развитие современного научного знания приводит к размыванию границ между отдельными науками, поскольку они интегрируются благодаря специализации научного поиска не по наукам, а по проблемам.

Происходящая в связи с этим переориентация исследований на задачи, решаемые на стыках двух и более научных дисциплин, позволив значительно расширить представления о мире, потребовала, однако, радикального обновления традиционного методологического инструментария междисциплинарных исследований. Роль нового методологического инструментария на современном этапе развития гуманитарного знания оказалась способной выполнять также и *синергетика* как междисциплинарное направление научных поисков, в рамках которого изучаются *неравновесные открытые самоорганизующиеся системы, состоящие из многих элементов, частей, компонентов, взаимодействующих между собой сложным нелинейным образом.*

Напомним в связи с этим, что *синергетика* – междисциплинарное направление научных исследований, возникшее в начале 70-х гг. XX ст. и ставящее в качестве своей основной задачи познание общих закономерностей и принципов, лежащих в основе

процессов самоорганизации в системах самой разной природы: физических, химических, биологических, технических, экономических, социальных [Веденова 2002, с. 267].

Её главные концептуальные положения основаны на теоретическом синтезе явлений синергизма и саморазвивающегося хаоса, присущих, как показала практика, громадному большинству социальных и когнитивных неравновесных открытых самоорганизующихся систем. Под **синергизмом** при этом принято подразумевать совместное участие различных по природе происхождения источников энергии и ряда других сил, направленных на выполнение основных функций системы.

Изучение таких систем требует от исследователя фокусировки внимания на следующих обстоятельствах их саморазвития. Первое заключается в необходимости учета не только самой природы указанных источников энергии, но и их функции в общей картине супервертности [Chalmers 1997, р. 32-90] рассматриваемых систем. В рамках такой картины возникает потребность в определении уровней значимости первых трех факторов из их большей совокупности, выполняющих роль комплексных причин, способных приводить к соответствующему комплексу следствий или результатов саморазвития системы.

Второе, связанное с саморазвитием хаоса, обстоятельство неизбежно наталкивает исследователя на поиск того маркированного низким уровнем значимости фактора, который и оказывает решающее воздействие на изменение траектории саморазвития хаоса внутри системы. Роль таких факторов достаточно наглядно описана в теории катастроф и удачно интерпретирована известной [Бак 2014, с. 98-104] моделью «кучи песка».

Третье, по сути, и интересующее нас обстоятельство продиктовано необходимостью сопровождения результатов экспериментального исследования механизмов и закономерностей саморазвития синергетических систем информацией о статистической надежности самих результатов.

Вполне очевидно и то, что в гуманитарных науках (социология, культурология, лингвистика, литературоведение, история, экономика и т.п.) лишь сама природа движущих сил, порождаемых разными источниками энергии, и должна диктовать исследователю метод статистической обработки полученных результатов.

При этом следует четко понимать, что любые социально-культурные и социально-экономические изменения следует рассматривать как результат глубинных когнитивно-синергетических процессов, протекающих на протяжении саморазвития человечества в психической сфере отдельных личностей, а также в ментальности членов определенных сообществ. Иначе говоря, исходной фундаментальной базой для определения частотных характеристик и показателей их статистической надежности в гуманитарных науках с неизбежностью должны являться результаты когнитивных исследований, сопровождаемые фактами, добытыми в сфере точных наук.

Поэтому **целью** нашего поиска являлось обоснование нетрадиционного методологического инструментария для определения частотных характеристик и показателей статистической надежности особого вида количественных результатов, используемых в гуманитарных междисциплинарных исследованиях.

**Изложение основного материала.** В одной из предыдущих работ [Клименюк 2006, с. 201-205] нами были опубликованы частотные показатели проявления зла и добра в социуме. Для этого, рассматривая зло и добро в качестве категорий высшего уровня абстракции, мы исходили из определения К. Г. Юнга, сказавшего, что *«добром» в его наиболее общем виде следует считать то, что кажется подходящим, приемлемым или ценным с определенной точки зрения, «злом» – нечто противоположное* [Юнг 1998, с. 219]. В результате синергостатистического анализа [Клименюк 2006, с. 201-205], фактической базой которого послужили высказывания таких философов и мыслителей, как Соломон мудрый, Пифагор, Гераклит из Эфеса, Диоген из Синопа, Чжуан-цзы, Луций Анний Младший, Аль Маарри Абу-ль-Аля [Таранов 1997, Т.1], В. Гете, А. Шопенгауэр,

В. В. Розанов [Таранов 1997, Т. 2], К. Г. Юнг [Юнг 1998, с. 68] и др., нами была получена косвенная оценка соотношения добра и зла, приблизившаяся к показателям 30% и 70% соответственно. Указанный результат убедительно подтвердился выводами предметного количественного исследования полного собрания текстов басен Эзопа [Handford 1964], смыслодержательное насыщение которых описывает в 70% текстов зло как недостойное поведение героев и лишь в 30% случаев отражает добро как следствие их разумного поведения и мудрости [Тараненко 2008, с. 41].

Из приведенного примера нетрудно убедиться, что по результатам мега эксперимента (т.е. целенаправленного анализа экспериментальных данных, полученных исследователями определенной проблемы), включающего в себя анализ частотных показателей дошедших до нас басен разных авторов, показатели статистической надежности обсуждаемых количественных оценок могут объективно быть определены путем применения классического аппарата статистических исследований.

В упомянутой выше работе [Клименюк 2006, с. 201-205] мы также обращали внимание на то, что гениальный К. Г. Юнг [Юнг 1998, с. 68] приближает количественную оценку развитого и умственно стабильного (способного к окультуриванию) населения к 40%, указывая на завышенную оптимистичность самой оценки. Несколько сместив ракурс осознания такого заявления К. Г. Юнга, говоря вслед за ним о приемлемом или ценном с точки зрения культуры, мы получаем основания считать способными к окультуриванию 30% населения любой нации. В силу этого обстоятельства, с учетом того, что культура в ее широком понимании отражает исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженных в типах и формах организации жизни и деятельности людей, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях [СЭС 1987, с. 669], мы можем говорить о следующем.

Как это ни грустно, реалии нашего времени убедительно свидетельствуют о том, что количество зла в этом мире не уменьшается, а лишь совершенствуются и углубляются гибридные методы его проявления. Что же касается вечного философского вопроса борьбы добра со злом, то их динамическое равновесие, как это хорошо известно, поддерживается исключительно за счет периодического примыкания к идеям добра масс недостаточно окультуренных людей: социальные революции и их последствия, а также длительные периоды эволюционного развития человечества. Исчерпывающие представления о механизме работы маятника познания, непосредственно влияющего на саморазвитие социокультурных процессов, изложено нами в монографии [Клименюк 2010, с. 127-146].

Таким образом, с определенной степенью объективности можно дифференцировать население на условные укрупненные группы способных к окультуриванию, недостаточно окультуренных и практически неспособных к окультуриванию людей. Под **способностью к окультуриванию** следует понимать способность индивида по мере развития его личности овладевать навыками поведенческого взаимодействия в социуме, предписываемыми той или иной культурой. Исходя из этого, с достаточным на то основанием можно утверждать, что в силу социогенетических причин существует стабильная частотность воспроизведения в каждом поколении их следующего соотношения: *способных к окультуриванию* (30%), *недостаточно окультуренных* (40%) и *практически неспособных к окультуриванию* (30%).

Это феноменологическое правило или закономерность мы назовем правилом «золотой трети» в том смысле, в котором эту роль способна выполнять 40%-я масса населения: т.е., примыкая к способной к окультуриванию его части, направлять движение человечества в сторону его цивилизационного прогресса или, в противном случае, приняв сторону неспособных к окультуриванию, сдерживать его. Особенно ярко указанная функция золотой трети (40%) проявляется в современных социально-политических процессах организации и проведения выборов государственных лидеров. Известно, что на их результаты принципиальное влияние оказывают три основные причины: социально-экономическое

положение государства, смысло содержание предвыборных обещаний кандидатов (предвыборная программа) и эффективность технологий привлечения представителей золотой середины к тем или иным идеям конструктивного (30%) или деструктивного (30%) меньшинства.

Для объективной количественной оценки весомости предвыборных технологий рационально дифференцировать результаты выборов на два уровня зависимости от причин их достижения: социально-экономическое положение государства и эффективность предвыборных технологий. В таком случае результаты избирательной компании на первом уровне будем оценивать процентным показателем явки избирателей. А второй уровень покажет процентные доли поддержки избирателями своих лидеров.

Исследователю любой сферы гуманитарного знания достаточно обратиться к официальным данным, исчерпывающе представленным в источниках (см., напр., [Президентские выборы]), и при правильном методологическом подходе он убедится, что в развитых демократических странах показатели явки избирателей будут преимущественно колебаться вокруг 70%, а поддержки избирателями своих лидеров – возле 50%. Это и есть реальное проявление правила золотой трети. Поэтому вполне логично ожидать проявление указанного правила на любом из уровней избирательной системы в случаях анализа их количественных результатов на основе тех или иных задач.

Таковыми задачами могут быть: количественные оценки динамики окультуривания населения за определенный период исторического времени в различных регионах, на различных континентах, в группах государств разных форм правления; оценка показателей роста политического сознания населения определенных регионов многонационального государства; оценка статистической надежности участия населения ряда стран в выборах руководящей элиты различных уровней в государствах традиционной демократии; определение статистических закономерностей влияния государственной идеологии на результаты политической активности населения различных регионов современной Европы и Азии; влияние демографических показателей населения отдельных стран на его политическую активность и статистическую надежность результатов выборов глав государств и т.д.

Отсюда исследователь может объективно получить новые экспериментальные закономерности корреляции количественных результатов синергостатистического анализа с их причинами, имеющими различную природу: общекультурную и социогенетическую, социально-экономическую, этническую, ситуативно-политическую, идеологическую, теологическую и т.п. Вполне понятно, что нами указано лишь открывающееся перед исследователем направление движения его мысли в сторону бесконечной возможности постановки и решения новых нетрадиционных для гуманитарных наук задач.

Подчеркнем, что с методологической точки зрения в объеме такого поиска его авторы, с одной стороны, вынуждены будут обращать особое внимание на плотность корреляции количественных результатов с причинами качественного характера. С другой стороны, полученные таким образом факты обретут статус надежного фундамента для составления корректных краткосрочных и среднесрочных прогнозов в конкретных областях гуманитарного знания, крайне необходимых для корректирования государством социально-исторических процессов в сторону их прогрессивного саморазвития.

Поскольку появление, а тем более современный уровень реализации описанных выше социально-политических процессов без овладения человеком речью не могли стать реальностью, то было бы нелогично с нашей стороны не очертить в общем перспективы применения синергостатистики в современной лингвистике. Лингвистика настоящего времени располагает громадным количеством экспериментального материала, касающегося исторических изменений, происходящих на фонемном, морфемном, лексическом, грамматическом и стилистическом уровнях разносистемных языков, а также в структуре

слога, моделях сочетания согласных и гласных и их количеств в разных позициях в слове, фиксации ударения, появление новых лексических единиц и множества прочих феноменов, имевших место в развитии языков.

Здесь, как и в предыдущем рассмотрении, открываются перспективы более глубокого изучения системных закономерностей корреляции количественных результатов с причинами качественного характера. Вполне понятно, что такое изучение позволит на основе установления количественных показателей влияния социогенетических и социально-экономических причин на изменение речевых норм языка выполнять адекватные прогнозы перспектив их саморазвития и отмирания. Полученные таким образом знания могут послужить рациональным фундаментом практического появления общего для нашей цивилизации языка, овладение которым и его дальнейшее саморазвитие будут оптимально соответствовать исходной психофизиологической природе человека.

При решении описанных выше глобальных задач исследователь любой сферы гуманитарного знания столкнется с ведущими супервентными комплексами социо-причинных факторов, исчерпывающе описываемых в объеме понятий триады: *культура* (ментальность) – *экономика* (технология) – *политика* (место на геополитической карте мира). Рассмотрение этих процессов на когнитивных уровнях индивидуального и коллективного мышления конкретных сколь угодно больших социальных групп достаточно полно может быть описано понятиями триады: *замысел – реальность – результат*.

Обратим также внимание на одно немаловажное методологическое обстоятельство. При составлении любого практически эффективного синергостатистического прогноза в области гуманитарного знания исследователь вынужден будет использовать синтез *экспертно-теоретических умозаключений* (теоретическая информация) с *экспериментальными данными* (практические факты). Отметим при этом, что статистическую обработку экспертной (теоретической) информации следует осуществлять по соответствующим расчетным формулам (см., напр., [Клименюк 2006, с. 267-287]) на основе данных, внесенных исследователем в матрицу [там же, с. 255-258] количественных оценок экспертами степени проявления качества рассматриваемого ими явления.

**Выводы.** В заключение считаем необходимым сказать несколько слов о проблемах гуманитарных наук, успешное решение которых без применения синергостатистики представляется в настоящее время затруднительным. К ним, в первую очередь, можно отнести прогнозирование: адекватных закономерностей в процессах саморазвития систем образования – *в педагогике*; результатов влияния технологического прогресса на реальные исторические потребности в обучении и направленности окультуривания отдельных групп населения – *в культурологии*; оптимальной обратной связи власти с населением – *в политологии*; последствий межгосударственной миграции этнических групп, внутригосударственного перемещения устойчивых социальных групп – *в социологии* и *экономике*; точек исторического перехода социально-экономических формаций глобального и региональных сообществ на последующие этапы саморазвития человечества – *в истории* и *геополитике*; возникновения межгосударственных, межконфессиональных и этнических конфликтов разной степени напряженности в различных регионах планеты – *в политологии* и *геополитике*. Этим мы очертили лишь ядро традиционных проблем гуманитарных наук.

С другой стороны, и это вполне очевидно, природа синергостатистического анализа делает его весьма **перспективным** и эффективным инструментарием решения ряда важных вопросов, естественно возникающих в гуманитарных науках, использующих ретроспективные методы. К таким вопросам традиционно можно отнести: степень корреляции объективной исторической реальности с представлениями о ней современных исследователей – *в исторической науке*; расхождение мировоззренческой картины автора произведения с реальностью или официальной идеологией – *в литературоведении* и *исторической науке*; степень несоответствия академических представлений о поведенческих

особенностях групп индивидов с реальной их непредсказуемостью – в *психологической науке*; оценка уровня несоответствия учебного знания современным научным представлениям о мире и социуме – в *педагогической науке*; определение уровня фактической объективности оценки авторами мемуарных произведений событий, описываемой ими действительности – в *литературоведении*; степень несоответствия официальных статистических данных реальному уровню социально-экономического развития определенного государства – в *политологии* и *экономике*. Здесь, как и выше, мы коснулись лишь традиционных вопросов.

Нам представляется также, что преобладающие ретроспективные возможности когнитивистики как междисциплинарной науки делают неизбежным ее активное движение в направлении широкого использования изложенного нами синергостатистического подхода.

#### Литература

- Аршинов В. И., Буданов В. Г. Когнитивные основания синергетики. *Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве*. М. : Прогресс-Традиция, 2002. С. 12-59.
- Бак П. Как работает природа : Теория самоорганизованной критичности / Пер с англ. М. : УРСС : Книжный дом «Либриком», 2014. 276 с.
- Веденова Е. Г. Архетипы коллективного бессознательного и формирование теоретической науки. *Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве*. М. : Прогресс-Традиция, 2002. С. 263-273.
- Клименюк А. В. Латентный парадокс человеческого бытия. *Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія : Історія. Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка. 2006. Вип. 3. С. 201-205.
- Клименюк А. В. Знание. Познание. Когниция. Тернополь : Підручники і посібники, 2010. 304 с.
- Клименюк О. В. Технологія наукового дослідження. К.-Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2006. 308 с.
- Президентские выборы в Молдавии. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B\\_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0\\_%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B8\\_\(2016\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0_%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B8_(2016))
- Президентские выборы в США. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5\\_%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B\\_%D0%B2\\_%D0%A1%D0%A8%D0%90\\_\(2016\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B_%D0%B2_%D0%A1%D0%A8%D0%90_(2016))
- Президентские выборы во Франции. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5\\_%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B\\_%D0%B2%D0%BE\\_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B8\\_\(2017\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%8B_%D0%B2%D0%BE_%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B8_(2017))
- Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров; редкол.: А. А. Гусев и др. М. : Сов. энциклопедия, 1987. 1600 с.
- Тараненко Л. І. Просодична зв'язність англійської прозової байки. К. : ТОВ «Агенство «Україна», 2008. 204 с.
- Таранов П. С. Анатомия мудрости: 120 философов: В 2-х томах. Симферополь : Реноме, 1997. Т. 1. 624 с.
- Таранов П. С. Анатомия мудрости: 120 философов: В 2-х томах. Симферополь : Реноме, 1997. Т. 2. 624 с.
- Юнг К. Г. Избранное / Пер. с нем. Мн. : 000 «Попурри», 1998. 448 с.
- Charlmers D. The conscious mind: in search of a fundamental theory. Oxford, N.Y. : Oxford University Press, 1997. 432 p.
- Handford S. A. Fables of Aesop. L. : Penguin Books, 1964. 229 p.

(Матеріал надійшов до редакції 25.02.19. Прийнято до друку 12.04.19)

УДК: 81'255.2:6

DOI: <https://doi.org/10.26661/2414-1135/2019-76-08>

**КУРБАТОВА Т. В., ЛІХОШЕРСТ О. Г.**  
(Криворізький національний університет)

### ДОЦІЛЬНІСТЬ ДОТРИМАННЯ ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ ТЕХНІЧНИХ ТЕКСТІВ

У статті розглядається питання термінологічної варіантності в мові оригіналу та мові перекладу. Розкриваються поняття послідовності, непослідовності та вмотивованості використання термінів у технічних текстах. Висвітлюється вмотивованість непослідовного вжитку термінів при перекладі технічних текстів.

Ключові слова: *термінологічна варіантність, вмотивованість, послідовність, непослідовність, переклад, технічні тексти.*