

УДК: 330.313

О НОВОМ ЗАКОНЕ ТЕОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО ПАРАДОКСЕ

Василенко В.А.

*Таврический национальный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Украина
E-mail: valentin-vasilenko@yandex.ru*

В порядке обсуждения предлагается новый закон теории организации: «Закон увеличения степени идеальности», выявленный на основе исследования закономерностей развития технических систем и в соответствии с всеобщими законами природы. Обоснована применимость предлагаемого закона, однако, его действие в пределе приводит к парадоксу – ликвидации организации как таковой. Предлагается толкование парадокса и пути его разрешения.

Ключевые слова: теория организации, новый закон, парадокс, законы природы, решения

Постановка проблемы. Окружающий мир условно можно разделить на два: естественный, где господствуют законы природы, и общества – искусственный, антропогенный мир, созданный человеком, частью которого является, например, мир техники. Законы естественного мира глубоко изучаются в физике, биологии и других науках. Социально-экономические системы (СЭС), в том числе организации, как известно, хотя и имеют отдельные черты объективных естественных образований, явно тяготеют к искусственным антропогенным системам [1, с. 140].

Если вспомнить, что закон – это «объективно наличествующая непреложность, заданность, сложившаяся в процессе существования данного явления, его связей и отношений с окружающим миром» в природе и обществе, то развитие СЭС (организаций), относятся к законам развития общества [2, с. 207 – 208].

На основе знания закона возможно достоверное предвидение течения процесса. Познать закон означает раскрыть ту или иную сторону сущности исследуемого объекта, явления. *Применительно к организации закон – это необходимая, существенная и устойчивая связь (зависимость) между элементами внутренней и внешней среды, обуславливающая их упорядоченное изменение.* Между этими категориями существует постоянная взаимозависимость: вновь открытые законы, в свою очередь, служат очередной ступенью познания новых зависимостей и законов.

Выявление законов и закономерностей развития СЭС может идти, в основном, двумя путями:

а) анализ большого количества конкретных СЭС на основе изучения истории и этапов их развития, факторов общности, различий и зависимостей, выявления закономерностей развития объектов на основе обработки полученного материала и апробация полученных закономерностей на других системах;

б) перенос уже известных закономерностей из других областей знаний на основе универсальности развития сложных систем. Такое заимствование должно производиться в результате сопоставления, выявления общности и различий исследуемых объектов и проверке адекватности на практике переносимых моделей и закономерностей с их корректировкой.

Существуют также разные подходы к изучению принципов и закономерностей развития СЭС на теоретическом уровне. Например, предполагая, что законы строения, функционирования и развития в разных отраслях знаний имеют много

общего, Человек, овладевая природными и общественными условиями своего существования, создает свой искусственный мир – «вторую природу». Этот человеческий мир, базируясь на природе, составляет ту великую, пожалуй, большую часть окружающей действительности, которая исторически является молодой, но вместе с тем качественно сложной реальностью мирового знания – технику [3].

Методологическое единство познания состоит в том, что как в природе, так и в технике люди имеют дело с *единой материей*, существующей и развивающейся по *единым законам*. Поэтому особое внимание следует уделять анализу проблем и выявлению новых связей в СЭС на стыке разных наук – естественных, технических и экономических. Только в общей взаимосвязи и на основе системного подхода можно и нужно овладевать законами развития СЭС, изучая эволюцию и пути развития антропогенного мира.

Анализ исследований и публикаций по вопросам развития искусственных систем (РИС) [3, 4, 5, 6] показывает, что в указанных работах рассматриваются различные проблемы законов РИС, однако задачи выявления новых законов организации остались за пределами проводимых исследований. Данный аспект является, по-сути, **нерешенным вопросом** затронутой проблемы и позволяет сформулировать **цель данной работы**, которая заключается в теоретическом обосновании и выявлении закономерностей развития организации на базе исследования законов технических систем (ТС).

Изложение основного материала. Законы различаются по степени общности и сфере действия. Всеобщие законы диалектики выражают взаимосвязь между наиболее универсальными свойствами и явлениями природы, общества и человеческого мышления. Это область философии. Частные, или специфические, законы изучаются рядом естественных наук (физикой, химией, биологией и др.), а также науками об обществе – историей, социологией, экономикой и др. (рис. 1).

Действие всеобщих законов диалектики на основе единства устройства мира распространяется на все области бытия и мышления. Именно поэтому *каждая вновь создаваемая наука или ее совершенствование должны опираться на эти законы*.

Законы развития СЭС непосредственно вытекают из трех всеобщих законов диалектики и законов искусственного мира (см. рис. 1), поэтому мы в данной работе попытаемся применить действующие законы к предмету наших исследований (рис. 2). При этом будем считать, что ключевым, требованием к развивающимся СЭС должно быть соблюдение первостепенного условия – системе надлежит изменяться и меняться в соответствии с обстоятельствами, причем трансформироваться так, чтобы ее главная производственная функция выполнялась не хуже, чем раньше.

Левая часть приведенной иллюстрации (законы организации) достаточно известны и неплохо изложены в имеющейся литературе, например, в [7]. В этой связи целесообразно обратиться к мнениям специалистов в области теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) [8, 9], представляющих хорошо развитый подход к рассмотрению вопросов развития ТС (правая часть приведенной иллюстрации (см. рис. 2)).

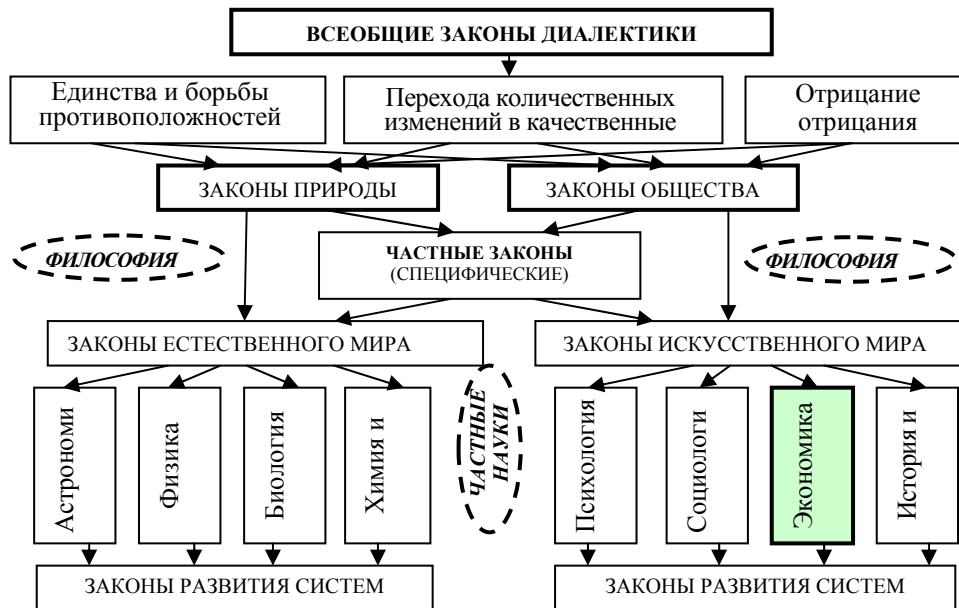


Рис. 1. Законы как основа исследования развития организаций

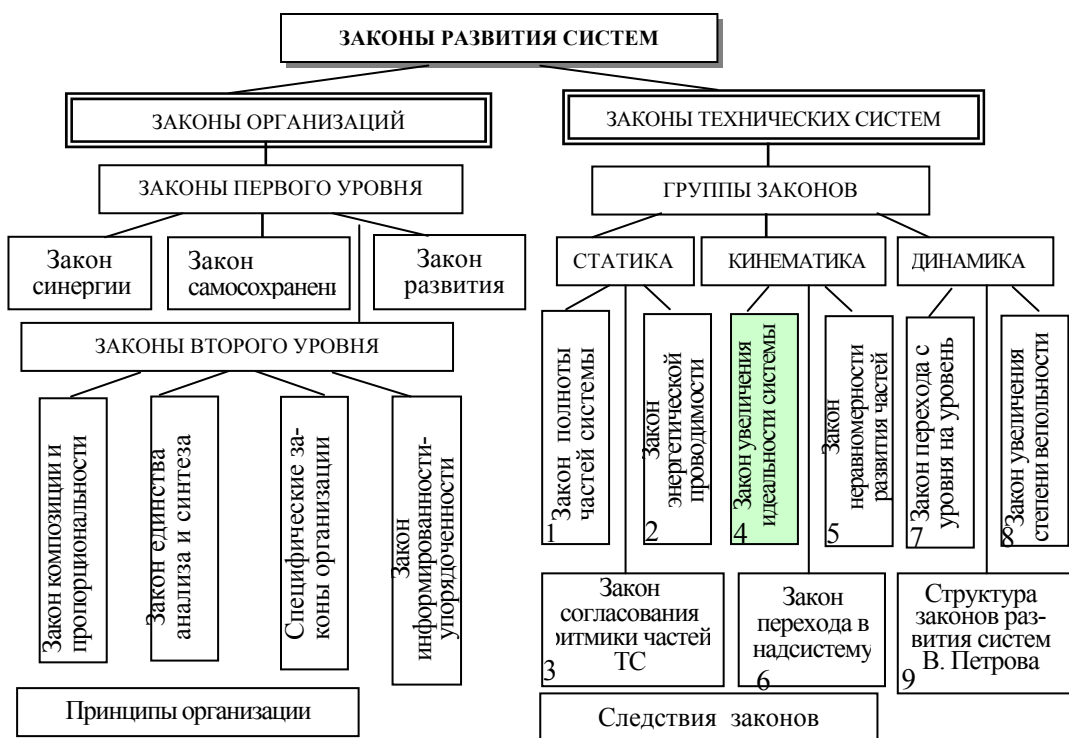


Рис. 2. Законы развития искусственных систем

Изучая изменения (эволюцию) технических систем, Г.С. Альтшуллер (основоположник ТРИЗ) выявил законы развития, знание которых помогает инженерам предсказывать пути возможных дальнейших улучшений продуктов. Законы были сгруппированы в три блока (см. рис. 2 – правая сторона): *статика* – законы, определяющие условия возникновения и формирования ТС; *кинематика* – законы, характеризующие развитие ТС вне зависимости от воздействия физических факторов и *динамика* – законы, устанавливающие закономерности развития ТС при воздействии конкретных факторов.

Тщательный анализ приведенных (см. рис. 2) и других законов развития ТС показал их полное соответствие всеобщим законам диалектики и применимость к условиям СЭС (в данной работе не рассматриваются). Здесь мы сознательно остановимся на главном законе развития ТС – *законе увеличения степени идеальности системы*, для чего ознакомимся с некоторыми его предпосылками.

В. Петров [9], считает, что функционирование и совершенствование техники происходит в тесном взаимодействии с общественным развитием и экосферой, вследствие чего наблюдаются значительное проникновение и обогащение законов развития общества, природы и ТС. Например, развитие техники во многом зависит от потребностей общества и влияет на развитие природы.

В общем, виде система законов техники должна иметь уровни потребностей, функций и систем (рис. 3).



Рис. 3. Уровни законов развития технических систем

Закономерности развития потребностей определяют тенденции их изменения. Это необходимо для определения функций и систем, с помощью которых можно удовлетворить возрастающие потребности общества. Закономерности развития функций описывают тенденции их изменения. Они связаны с закономерностями развития потребностей, но имеют и свою специфику, например, переход систем к многофункциональности (универсальности) или, наоборот, к однофункциональности (специализации).

Иными словами, человечеству нужны не вещи, не объекты (в т.ч. ТС) – нужны их функции: «Машина не самоцель, она только средство для выполнения определенной работы» - говорил Г.С. Альтшуллер [9, с. 81]. Возникновение системного свойства при объединении специально выбранных элементов и

обеспечивает системный эффект – способность ТС выполнять свою основную функцию.

Возникновение потребностей, осознание цели и формулирование функции – это процессы, происходящие внутри человека. Но реально действующая функция – это воздействие на предмет труда (изделие) или служение человеку. То есть, не хватает промежуточного звена – *рабочего органа (РО)*, который является носителем главной полезной функции (ГПФ) в чистом виде. РО – единственная функционально полезная человеку часть технической системы. Все остальные части носят вспомогательный характер (см. закон избыточности [9,10]). ТС на первых этапах своего формирования и возникали как рабочие органы (взамен органов тела и в дополнение к ним) [10]. И только потом, для увеличения ГПФ, к рабочему органу «пристраивались» другие части, необходимые подсистемы и вспомогательные системы (рис. 4).

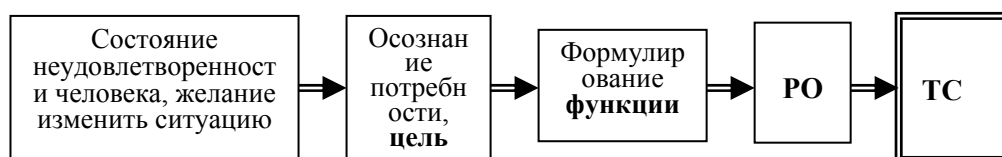


Рис. 4. Принцип формирования технической системы

Чтобы создать этот объект, нужно задать ему принцип действия – использовать эмпирические или теоретические знания законов природы, которые обеспечат выполнение ГПФ. Возникает конструкция объекта – ТС (заметим, что все искусственные системы, в том числе и СЭС, формируются по тому же принципу), удовлетворяющая человека на данном этапе развития. Однако, со временем, у человека возникают новые потребности. К существующей ТС человек начинает предъявлять новые требования, которые система уже удовлетворить не может. Возникает противоречие между потребностями человека и возможностями существующей ТС, которое может быть разрешено только за счет применения новых подходов и приемов. Для этого нужны новые знания, которые воплощаются в новейшую конструкцию ТС. Но рождаются новые потребности, и цепочка повторяется [45].

С увеличением ГПФ начинается повышение (усиление) некоторых свойств элемента. Затем идет его дифференциация, то есть разделение элемента на зоны с разными свойствами. Из моноструктуры элемента (например, камень или палка) начинают выделяться другие элементы. Вспомним, как при превращении каменного резца в нож выделились рабочая зона и зона ручки, а затем происходило усиление специфических свойств каждой зоны, что потребовало применение разных составных инструментов. Из РО выделилась и развилась *трансмиссия (Тр)* – передаточное устройство. Затем к РО и Тр добавляются: *Двигатель, Орган управления, Источник энергии*. Система разрастается за счет усложнения своих элементов, добавляются вспомогательные подсистемы. Система становится высокоспециализированной. Но наступает момент развития, когда система начинает принимать на себя функции соседних систем (при переходе в надсистему (см. рис. 2, п. 7), не увеличивая

количества своих составляющих. Система становится все более универсальной при неизменном, а затем и сокращающемся числе элементов [10] (рис. 5).



Рис. 5. Процесс роста ГПФ и трансформация ТС

Принцип функциональности отражает доминирование ГПФ над структурой, которая обуславливается предыдущим выбором. Выбор принципа действия однозначно определяет структуру систем (рис. 6) [10].

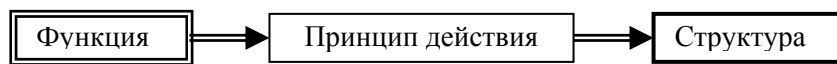


Рис. 6. Соотношение ГПФ и структуры в ТС

Главный закон развития, как было изложено ранее, устанавливает, что развитие всех систем идет в направлении увеличения степени идеальности. В пределе, *идеальная система та, которой нет, а функция ее сохраняется и выполняется*. Следовательно, часть систем должна преобразовываться таким образом, чтобы выполнять еще и дополнительные функции – функции исчезнувших систем. «Чужая» функция может быть аналогична собственной, тогда происходит просто увеличение ГПФ (Φ) данной системы. Если же функции не совпадают – происходит увеличение количества функций системы (n). *Исчезновение систем и увеличение ГПФ или количества выполняемых функций – двуединство общего процесса идеализации (I)*.

Идеальная ТС это система, масса (M), габариты (Γ) и энергоемкость (\mathcal{E}), которой стремятся к нулю, а ее способность выполнять работу при этом не уменьшается.

Поэтому различают два вида идеализации систем (рис. 7):

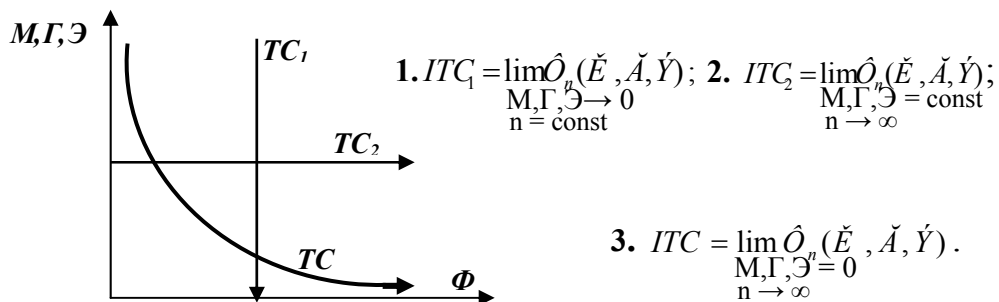


Рис. 7. Виды идеализации систем

В первом случае (см. рис. 7) масса, габариты, энергоёмкость ($M, G, Э$) стремятся к нулю, а ГПФ или количество выполняемых функций (Φ_n) остается неизменным. Такому положению будет соответствовать вид идеализации систем $ТС_1$; во втором случае, ГПФ или количество функций (Φ_n) увеличивается, а масса, габариты, энергоёмкость остаются неизменными, поэтому для него характерна зависимость $ТС_2$; в третьем варианте общий вид идеализации систем отражает оба процесса (уменьшение $M, G, Э$ и увеличение ГПФ или количества функций). Предельный случай идеализации техники заключается в ее уменьшении (и, в конечном счете, исчезновении) при одновременном увеличении количества выполняемых ею функций. В идеале – техники не должно быть, а функции нужные человеку и обществу должны выполняться.

Такой принцип очень интересен для СЭС, в частности для организаций. Если по аналогии с ТС считать, что M – это основные средства организации, G – граница, контур, форма данной СЭС, а $Э$ – ресурсы при наличии РО – перерабатывающей подсистемы, то *главной полезной функцией* (или функциями) будут являться выпускаемые продукты или услуги, удовлетворяющие потребность людей (спрос). Таким образом, в пределе, идеале организации нет, а функции нужные человеку и обществу выполняются. То есть, организации как бы не существует, цели – есть и они достигаются необходимыми действующими функциями (ГПФ). Парадокс? Безусловно!

В чем ошибка? Или ее нет? Вернемся к теории развития искусственных систем (ТРИС), фрагменты которой изложены в работах М.И. Мееровича и его соавторов [5, 6]. «Объектом исследования ТРИС», по их мнению, *«является процесс развития искусственных систем; предметом исследования – причины и объективные закономерности этого развития; целью – выявление этих закономерностей и создание методологии для поиска наиболее эффективных решений проблемных ситуаций; методами – анализ процесса изменения искусственной системы как продукта творческой деятельности»*. Анализ приведенных работ, показывает, что направление научного поиска несколько иное, более прагматично, нежели наши изыскания и полученный нами результат.

Возникает справедливый вопрос экономической интерпретации обретенного *парадокса*, пусть отдаленного будущего, но полученного логическим путем, который сложно опровергнуть. Для этого обратимся к современной экономической действительности и попытаемся проанализировать отдельные направления развития СЭС как искусственных систем, в увязке с целью данной работы.

Диалектика организации и бизнес-процессов фирмы – это диалектика формы и содержания. Для сохранения и развития содержания следует, когда это необходимо, изменять форму. В экономике это происходит гораздо медленнее, нежели в технике. Классические концепции стратегического менеджмента, по всей видимости, эту диалектику не учитывают. Согласно существующей в экономике парадигме, в ее фокусе всегда находится организация, а не деятельность (функция), для которой она создавалась, хотя справедливости ради отметим, что существует такое понятие как *миссия* организации, одной из составляющих которой является удовлетворение потребностей покупателей. Но усилия по этому удовлетворению направлены не

через функцию, ради которой создавалась организация, а посредством самой организации, т.е. формы – громоздкой (даже для МП) системы со всеми вспомогательными атрибутами, необходимыми для ее функционирования. Здесь, как ни где актуализируются два закона ТС – закон полноты и избыточности частей системы (см. рис. 2, п.1 ТС).

Организация, как таковая, обществу не нужна (кроме как персоналу, получающему зарплату и обеспечивающего за счет этого свое существование). Нужна ее полезная функция (ГПФ). Внутренний порядок, поддерживаемый организацией для своего сохранения (безопасности), становится нецелесообразным, когда теряется его функциональная полезность, нужная обществу.

Сегодня организации для своего выживания и последующего развития необходимы постоянные изменения и по форме и по содержанию, свойственные любым динамическим системам [11, с. 38 – 40]. На определенных этапах своего *прогрессивного* развития организация, согласно законам ТС (анализ показал их полную состоятельность), должна переходить на другой иерархический уровень развития. Это может быть переход в надсистему (корпоративный уровень, кластерная интеграция и т.п.) или дробление – переход на нижний иерархический уровень (закон дробления ТС) с обязательным изменением структуры организации.

Уровень интеграции бизнеса, куда может «подняться» или «опуститься» организация, может радикально изменить весь ее вид, а характер ГПФ в пространстве «отрасль-рынок» может трансформировать любую организационную структуру (см. рис. 6) – от интегрированной до виртуальной.

Можно выделить следующие способы интеграции организаций в бизнес-пространство:

- интеграция инсорсингового типа;
- интеграция аутсорсингового типа;
- интеграция виртуального типа [12].

Предприятия-инсорсинги (основной тип предприятий текущего периода) связаны с производством и реализацией продукции, которые осуществляются полностью самостоятельно. Внешнее окружение предприятия рассматривается как источник необходимых ресурсов для обеспечения нормального хода внутренних процессов и как потребитель одновременно.

Интеграция предприятия аутсорсингового типа в бизнес-пространство предполагает привлечение им сторонних организаций для осуществления своих отдельных внутренних видов деятельности. Аутсорсинг организации может возникать не только со стороны отрасли, когда сторонние организации осуществляют некоторые производственные процессы, но и со стороны рынка, при выполнении определенных бизнес-процессов, связанных с реализацией продукции [12, с. 314].

Предприятие, которое может формировать свою деятельность, так, что все его внутренние процессы будут осуществляться сторонними организациями (чистый аутсорсинг), может интегрироваться в бизнес-пространство виртуально, т. е. организация практически теряет свою форму. В такой организации практически остается ГПФ, выполняющая бизнес-процесс. Задача виртуальной интеграции сводится к тому, чтобы организовать удовлетворение потребности клиента не посредством

производства соответствующего продукта, а посредством способа производства продукции (услуг), с помощью которых потребитель сможет сам проектировать и планировать удовлетворение своих потребностей. При этом сам способ создается и развивается другими организациями или, точнее, их ГПФ. Именно таким представляется нам сегодня логический смысл трактования возникшего парадокса развития систем на основе использования нового закона повышения идеальности организаций.

Выводы. Таким образом, развитие любой СЭС (организаций) происходит в полном соответствии с рассмотренными законами развития технических систем. Данное обстоятельство подтверждается и предлагаемым законом – законом повышения степени идеальности системы, и действием многих законов ТС, которые нами рассмотрены и готовятся к публикации. Сложность анализа заключается в поисках идентичности и аналогов составляющих ТС и СЭС, а также в интерпретации полученных результатов.

Постоянная готовность к действию (а не постоянное действие) предопределяет стиль, ритм и способ функционирования виртуального предприятия. Отсюда и вытекают все особенности его экономики и организации. Импульс, переводящий виртуальное предприятие из состояния готовности в состояние действия на основе ГПФ, исходит от потребителя, который олицетворяет собой то звено в бизнес-системе, где сосредотачивается интерес к стоимости, создаваемой предприятием и происходит индивидуализация удовлетворения потребностей клиента. Безусловно, за такими предприятиями (точнее бизнес процессами, осуществляемые ГПФ), будущее экономики, которое необходимо учитывать и развивать.

Список литературы

1. Василенко В.А. Менеджмент устойчивого развития предприятий. [Монография] /В.А. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2005
2. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений /С.И. Ожегов И.Ю. Шведова. Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., дополн. – Азбуковник, 1999. – 944 с.
3. Саймон Г. Менеджмент в организациях / Г. Саймон Сокр. пер. с англ. – 15-е изд. – М.: Экономика, 1995. – 317 с.
4. Тертычный А. Фукуяма ошибся: «конец истории» отодвигают украинские исследователи /А. Тертычный //Зеркало недели, №13 (438), 5 апреля 2003 г. – С. 20.
5. Меерович М.И. «Идеальные» системы в контексте теории развития искусственных систем /М.И. Меерович, Л.И. Шрагина //Наукове пізнання: методологія та технологія. – №10. – 2002. – С. 75 – 77.
6. Меерович М.И. Законы развития искусственных систем / Меерович М.И., Шрагина Л.И. //Успехи современного естествознания. – №5. – 2004. – Прил.№1. – С. 241 – 243.
7. Смирнов Э.А. Основы теории организации. [Учебное пособие для вузов] / Э.А. Смирнов – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998. – 375 с.
8. Альтшуллер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. Г.С. Альтшуллер /Издательство Альпина Бизнес Букс, 2007. – 117 с.
9. Петров В. Основы теории решения изобретательских задач./ В. Петров – Тель-Авив, 2000. – 175 с.
10. Саламатов Ю.П. Основы теории развития технических систем./ Ю.П. Саламатов. Издание 2-е исправленное и дополненное. Новосибирск. – 1996. – 137 с.
11. Василенко В.А. Диагностика устойчивого развития предприятий. [Монография] /В.А. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2006. – 187 с.

12. Василенко В.А. Менеджмент устойчивого развития предприятий рекреационной сферы. [Монография] /В.А. Василенко, А.Н. Загорюлькин //Под ред. проф. В.А. Василенко – Симферополь: “Кримнавчпеддержвидав”, 2008. – 356 с.

Поступила в редакцию 01.12.2009 г.

Василенко В.О. Про новий закон теорії організації і його парадокс / В.О. Василенко // Вчені записки ТНУ. Серія: Економіка та управління. – 2009. – Т. 22 (61), № 2.– С. 87-96.

В порядку обговорення пропонується новий закон теорії організації: «Закон збільшення ступеня ідеальності», виявлений на основі дослідження закономірностей розвитку технічних систем і відповідно до загальних законів природи. Обґрунтована застосовність пропонованого закону, проте, його дія в межі приводить до парадоксу – ліквідації організації як такої. Пропонується тлумачення парадоксу і шляху його вирішення.

Ключові слова: теорія організації, новий закон, парадокс, закони природи, рішення.

Vasilenko V.O. About the new law of theory of organization and his paradox / V.O. Vasilenko // Uchenye zapiski TNU. Series: Economy and management. – 2009. – Vol. 22 (61), # 2. – P. 87-96.

In order of discussion the new law of theory of organization is offered: «Law of increase of degree of ideality», exposed on the basis of research of conformities to the law of development of the technical systems and in accordance with universal natural laws. Applicability of the offered law is grounded, however, his action in a limit results in a paradox are liquidations of organization as such. Interpretation of paradox and way of his permission is offered.

Key words: theory of organization, new law, paradox, natural laws, decisions.