

ЭНТРОПИЯ УЧЕТНОЙ СИСТЕМЫ: ПОНЯТИЕ, ОПИСАНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Л. И. Кравченко, В.В.Кожарский, Н. В. Кожарская

В статье дана трактовка понятия энтропии учетной системы и обоснована необходимость использования учетной модели системы для ее диагностики. Проанализирована взаимосвязь степени энтропии учетной системы с богатством методологического аппарата учета и жесткостью его нормативного регулирования. При этом концепция достоверного и добросовестного взгляда на бухгалтерскую информацию рассматривается как фактор повышения самоорганизации учетной системы, а достижение ее конкретного микросостояния - как функция профессионального суждения бухгалтера.

Затянувшееся реформирование бухгалтерского учета, неудовлетворительное состояние нормативного регулирования и учетной практики большинство исследователей напрямую связывает с кризисом теории [1]. Предельно точно суть данной позиции выразил профессор В. Ф. Палий: «Разработки в области теории бухгалтерского учета отстают от объективно возникающих практических проблем. В применяемом на практике бухгалтерском учете нарастает энтропия, существенное отставание от потребностей постиндустриальной экономики» [2, с. 3].

То есть, энтропия мыслится как хаос, дезорганизация, снижение упорядоченности в практическом бухгалтерском учете, как следствие недостаточного развития теории бухгалтерского учета.

Если трактовать практический бухгалтерский учет как систему [3, с. 24], сложную систему с ее элементами и связями между ними [4, с. 13], которые могут быть отображены с определенной степенью абстракции в виде некой учетной модели, то к исследованию понятия энтропии в бухгалтерском учете можно применить достаточно широкий инструментарий.

«Энтропия» как производное от понятия «состояние объекта» или «фазовое пространство объекта» (Р. Клаузиус, Л. Больцман, середина XIX в.) относится к моделям объектов, которые имеют макроскопические уровни описания, и отражает неопределенность (степень вариативности) микросостояния при известном макросостоянии. Качественно, чем выше энтропия, тем в большем числе существенно различных микросостояний может находиться объект при данном макросостоянии [5, с. 26].

Любую систему можно рассматривать как структуру (выделяя в ней состав и соподчиненность элементов, способ их связи и взаимодействия, единство элементов) и как процесс (взаимосвязь субъекта и объекта управления).

Структура в большей степени характеризует статику системы, а процесс - ее динамику [6, с. 77]. Следовательно, учетную систему и ее энтропию также целесообразно рассматривать под углом зрения статики и динамики.

Диагностика энтропии учетной системы требует построения модели и описания ее возможных состояний. Модель, в том числе учетная, содержит атрибуты двух видов: 1) атрибуты, инвариантные относительно всех допустимых преобразований модели (структура модели); 2) атрибуты, изменяющие свои значения при разных преобразованиях (вариативные параметры). Полная совокупность всех вариативных параметров называется фазовым состоянием модели, а набор конкретных значений этих параметров - фазовой точкой, или микросостоянием.

Совокупность всех возможных фазовых точек именуется фазовым пространством модели [7, с. 18]. Вероятность (способность) системы пребывать в каком-то из этих состояний (мера неопределенности фазовой точки) и представляет собой энтропию.

В бухгалтерском учете модель представляет собой описание наиболее общих и существенных свойств учетной системы в различных хозяйствующих субъектах. В учетной системе можно выделить подсистемы, или элементы, определяющие качество ее функционирования:

- методология (структура записей на счетах; корреспонденции счетов, вызванные определенными хозяйственными операциями);
- методика (распределение реквизитов в первичных учетных документах, состав бухгалтерских регистров, взаимосвязь синтетического и аналитического учета);
- организация (состав элементов учетного процесса, структура учетного аппарата, распределение обязанностей между учетными работниками);
- технология (процесс обработки учетной информации для определения наиболее эффективного сочетания процедур) [4, с. 13–14].

Объектом моделирования может стать как учетная система в целом, так и отдельные ее элементы. В частности, информационной, числовой моделью финансовой жизни организации можно признать баланс и отчет о прибылях и убытках [8, с. 14]. При этом множество возможных решений этой модели допустимо рассматривать как фазовое пространство модели, а вероятность практической реализации одного из них - как энтропию. Данное множество во многом зависит от состояния теории и методологии бухгалтерского учета.

Аналогичным образом счет бухгалтерского учета (элемент баланса) можно рассматривать «как поле, состоящее из множества точек» [9, с. 262]. Взаимосвязь между счетами отражается бухгалтерской записью, вносящей изменения в содержание баланса.

Набор возможных вариантов таких изменений задан балансовой моделью и, соответственно, ограничен [10]. Определенным информационным ограничителем может быть признана и двойная запись, составляющая основу методологии патримониальной, диграфической бухгалтерии.

Двойная запись является объектом критики. В частности, Э. Джонс в 1796 г. писал: «Двойной способ бухгалтерии – спутаннее и неяснее [чем простой], и удобнее служить может покровом постыднейших балансов или капитальных счетов, какие только коварный ум произвести может. С помощью его всякий, производящий торговлю вместе с каким-нибудь товарищем, может, если только захочет, обмануть его». Эту мысль продолжил Ф.В. Езерский в 1871 г.: «Если желать счетоводного разврата и возможности показать в книгах всякий обман “шито-крыто”, то, действительно, для этой цели нет лучше двойной системы». И отметил, подводя итоги: «... двойной системе нельзя дать другого названия, как системы воровской» [9, с. 273].

Но двойную запись можно рассматривать и как творческую силу, создающую условия для управления хозяйственными процессами и, одновременно, – для самосовершенствования учетной системы [Там же].

Поскольку бухгалтерский учет есть концептуальная реконструкция фактов хозяйственной жизни организации [Там же, с. 108–109], постольку структура учетной модели предопределяется принятой исследователем совокупностью теорий, концепций, подходов. Не случайно даже классическое балансовое уравнение $A = П$, где A – активы, $П$ – пассивы, в различных теоретических построениях приобретает разный вид [11, с. 74; 12, с. 4–5].

ем не менее, уравнение, описывающее бухгалтерский баланс, фиксирует инвариант относительно всех возможных преобразований модели.

Вариативные параметры учетной модели, к числу которых можно отнести базовые учетные категории, критерии их признания, оценки, факты хозяйственной жизни, реконструируемые в хозяйственные операции, раскрываются исключительно в границах принятой теории, концепции.

Причем, фазовое состояние учетной модели будет – непосредственно зависеть от степени абстракции, целей построения модели, задач анализа и т.п.

Итак, фазовое пространство учетной модели находится в прямой зависимости от богатства методологического аппарата, используемого исследователем, множества теорий и концепций, применимых к моделируемому объекту, и т.п. Но чем богаче методологический аппарат, тем выше степень внутренней энтропии учетной системы.

Вместе с тем, согласно теореме И. Пригожина, любая система стремится к «стационарному состоянию, соответствующему минимальному производству энтропии, компенсирующему воздействие внешних связей, производящих отрицательную энтропию» [13, с. 188]. Иными словами, каждая система по принципу экономии внутренних ресурсов стремится к равновесному состоянию с максимальным уровнем дезорганизации, допустимым внешними разрушающими воздействиями, которым система вынуждена противостоять. Соответственно, чем сильнее внешние воздействия, тем прочнее должны быть взаимосвязи элементов системы и тем выше уровень ее самоорганизации. В свою очередь, чем выше внутренняя энтропия экономической системы, тем меньшее антиэнтропийное воздействие она оказывает на внешнюю среду и тем экономичнее оказывается ее деятельность. Это дает системе преимущество перед конкурентами, но только до тех пор, пока кто-то не создаст другую систему с более высоким уровнем самоорганизации [14].

Внешнее воздействие на систему может осуществляться через регулирование – процесс, посредством которого характеристики системы удерживаются на определенной траектории [4, с. 127].

При этом система находится во взаимодействии с окружающей средой [6, с. 92].

Бухгалтерский учет как система и с позиций статики (структура), и с позиций динамики (процесс) функционирует внутри организации, также являющейся регулируемой системой [15, с. 8].

Окружающей средой для этой системы служат нормативные правовые акты, управляющие воздействия администрации и т.п.

Применительно к учетной системе внешнее антиэнтропийное воздействие может выражаться, в частности, в императивных нормах правовых актов, регламентирующих организацию и ведение бухгалтерского учета.

Чрезмерное императивное регулирование делает учетную систему излишне затратной, структурные связи внутри системы увеличивают свою протяженность и жесткость, уровень самоорганизации системы повышается до критической отметки, что, в конечном счете, может привести к ее саморазрушению. Не случайно попытки сдерживать развитие бухгалтерского учета в «железных рамках единообразия» все чаще признаются бессмысленными.

Учетных концепций множество, и все они имеют право на существование [16, с. 146]. Практикующий бухгалтер должен иметь возможность выбора тех или иных методологических приемов, что находит свое отражение в учетной политике организаций [17].

Напротив, снижение внешнего антиэнтропийного воздействия на учетную систему при определении ми-

нимально допустимых требований к уровню самоорганизации учетной системы (через утверждение концепции учета, основных принципов и понятий, критериев признания и методов оценки основных финансовых показателей) способно повысить эффективность системы, ее устойчивость к изменениям.

Отказ от чрезмерного императивного нормативного регулирования учетной системы дает возможность расширить границы правдивости финансовой отчетности (так как сглаживает проблему соответствия финансовой отчетности нормативным требованиям к ее формированию), а соответственно, повысить ее реалистичность (поскольку создает условия для обеспечения соответствия отчетности фактическому положению дел в организации) [18, с. 54].

И в целом такой подход в большей мере удовлетворяет интересам неопределенного круга пользователей финансовой отчетности, поскольку формирует необходимые условия для представления и раскрытия нейтральной, уместной и понятной информации.

В этой связи целесообразно обратиться к концепции достоверного и добросовестного взгляда на бухгалтерскую информацию. К числу основных ее трактовок можно отнести приоритет суждения руководства организации над предписаниями учетных стандартов; приоритет субъективного подхода к формированию отчетных данных над введением единых строгих правил, обуславливающих однонаправленность ошибок в отчетности; приоритет экономического содержания фактов хозяйственной жизни над их юридической формой [19, с. 87].

Однако наиболее точно суть концепции достоверного и добросовестного взгляда с позиций практического бухгалтерского учета можно сформулировать как приоритет добросовестного (реалистичного) раскрытия финансовой информации над достоверным (правдивым) представлением показателей финансовой отчетности.

Концепцию достоверного и добросовестного взгляда можно рассматривать как фактор роста внутренней энтропии учетной системы и повышения ее самоорганизации, а значит, – и способности противостоять внешним воздействиям.

Действительно, если императивные предписания нормативных регулятивов бухгалтерского учета не ограничивают фазовое пространство учетной модели, то число возможных ее микросостояний существенно возрастает. При этом повышается вероятность, путем тщательного перебора, отыскать такое микросостояние, которое позволяет с максимальной достоверностью отразить в бухгалтерском учете и финансовой отчетности фактическое положение дел в организации. Следовательно, концепция достоверного и добросовестного взгляда представляет собой необходимое условие для информационного обеспечения принятия эффективных управленческих решений.

Микросостояние вариативных параметров учетной модели с позиций практической реализации можно рассматривать как функцию профессионального суждения бухгалтера (под которым понимается «мнение, добросовестно высказанное профессиональным бухгалтером о хозяйственной ситуации и полезное, как для ее описания, так и для принятия действенных управленческих решений» [20]).

Причем, чем выше внутренняя энтропия учетной системы и шире фазовое пространство модели, тем более эффективным. оптимальным может стать решение микросостояния модели, искомое профессиональным бухгалтером.

Следовательно, профессиональное суждение, основанное на концепции достоверного и добросовестного взгляда, может рассматриваться как инструмент повышения устойчивости учетной системы по отношению к внешним воздействиям, что в большей степени соответствует интересам заранее не определенного круга пользователей финансовой отчетности, нежели жесткие нормативные предписания учетных стандартов, снижающие самоорганизацию учетной системы.

Итак, энтропия учетной системы может рассматриваться как ее объективная характеристика.

Определенная степень энтропии является необходимым условием для обеспечения достаточного уровня самоорганизации учетной системы, взаимосвязи ее элементов, приемлемого показателя ее экономичности (креативности). Кроме того, именно внутренняя энтропия, характеризуя неопределенность фазовой точки в рамках фазового пространства учетной модели, дает возможность получить на практике именно тот вариант микросостояния учетной модели, который наиболее полно соответствует требованиям реалистичности финансовой отчетности.

Но нарастание энтропии выводит учетную систему из состояния равновесия, что может не только негативно сказаться на качестве формируемой в этой системе финансовой информации (прежде всего, ее понятности и сопоставимости), но и привести к разрушению учетной системы. Действительно, негативной стороной креативного учета является «процесс подгонки счетов предприятия, чтобы они представляли в более приемлемом и выгодном свете его деятельность в глазах акционеров, инвесторов, прочих заинтересованных лиц; любой учетный метод, представляющий, скорее, желательное, нежели фактическое положение компании» [21, с. 458].

К числу факторов развития креативного учета относят наличие агентских отношений между собственниками и администрацией организации, неконкретность учетных правил, развитие технологий и методов ведения бизнеса, конфликт между подотчетностью управления и задачей распределения ресурсов [Там же, с. 458–461].

Иными словами, креативный учет обусловлен уровнем внешней и внутренней энтропии учетной системы и может рассматриваться как благоприятная среда для мошенничества.

Исследователи проблемы мошенничества выделяют так называемый треугольник мошенничества и три элемента, определяющие его мотивацию и возможность: 1) давление внешних (в том числе финансовых) обстоятельств (финансовое давление, влияние пороков и пагубных страстей, давление, связанное с работой, и т. п.); 2) возможность совершить и некоторое время скрывать акт мошенничества; 3) способность оправдать свое действие [1, с. 34–35].

Возможность совершения и сокрытия мошенничества может быть сопряжена с отсутствием или недостаточностью мер контроля, с невозможностью или неспособностью потерпевших оценить качество выполненной работы, с предоставлением искаженной или недостаточной информации, с равнодушием со стороны администрации и отсутствием проверок [Там же, с. 48]. Самооправдание может сводиться к поиску благовидных предлогов для совершенных действий, к оценке не поступков, а намерений [Там же, с. 80].

Так что снижение качества финансовой информации и даже разрушение учетной системы может стать результатом мошенничества либо необходимым шагом для его сокрытия.

Отлаженная учетная система может рассматриваться как один из эффективных инструментов предотвращения и расследования мошенничества. Комплексность обработки финансовых показателей, функционирующая система документооборота, контроль и распределение полномочий затрудняют совершение мошенничества или позволяют вскрыть факт его совершения. Только сильный уровень самоорганизации учетной системы (ее внутренней энтропии) может гарантировать ее способность противостоять негативным внешним воздействиям.

Таким образом, энтропия учетной системы не препятствует принятию эффективных управленческих решений, но требует разработки специальных подходов для интерпретации учетной информации и оценки рисков, а также методов оптимизации решений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Санникова И.Н. Возможно ли преодолеть кризис теории бухгалтерского учета? // Международный бухгалтерский учет. 2008. № 4. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Палий В.Ф. Теория бухгалтерского учета: современные проблемы. М.: Бух. учет, 2007. 88 с.
3. Соколов Я.В. Проблемы бухгалтерского учета советской торговли в связи с применением новейших средств вычислительной техники: автореф. ... д-ра экон. наук. Л., 1973. 27 с.
4. Шапошников А.А. Классификационные модели в бухгалтерском учете. М.: Финансы и статистика, 1982. 144 с.
5. Коганов А.В. Векторные меры сложности, энтропии, информации // Феномен и ноумен времени. 2005 Т. 2, вып. 1. С. 24–30.
6. Омаров А.М. Социальное управление: некоторые вопросы теории и практики. М.: Мысль, 1980. 269 с.
7. Коганов А.В. Понятие энтропии в структуре моде-С лей времени: тезисы круглого стола // Феномен и ноумен времени. 2005. Т. 2, вып. 1. С. 17–23.
8. Колас Б. Управление финансовой деятельности! предприятия. М.: Аудит; ЮНИТИ, 1997. 640 с.
9. Соколов Я.В. Основы теории бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2000. 496 с.
10. Пятое М.Л. Границы возможностей двойной записи // Бухгалтерия 1С: интернет-ресурс для бухгалтера. URL: <http://www.buh.ru/document-895> (дата обращения: 18.10.2009).
11. Палий В.Ф., Соколов Я.В. Введение в теорию бухгалтерского учета. М.: Финансы, 1979. 304 с.
12. Соколов Я.В. Моделирование и его роль в бухгалтерском учете // Бухгалтерский учет. 1996. № 6. С. 3–8.
13. Пригожин И. Время, структура и флуктуации: пер. с англ. // Успехи физических наук. М.: Наука, 1980. Т. 131, вып. 2. С. 185–207.
14. Алексеев Н.С. Теория управления «эпохи без закономерностей» // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 3. URL: <http://www.cfin.ru/press/management/2000-3/03.shtml> (дата обращения: 15.10.2009).
15. Нарисбаев К.Н. Организация и методология бухгалтерского учета в условиях АСУ. М.: Финансы и статистика, 1983. 135 с.
16. Ришар Ж. Бухгалтерский учет: теория и практика: пер. с фр. под ред. Я.В. Соколова. М.: Финансы и статистика, 2000. 160 с.
17. Соколов Я.В. Учетная политика и возможности ее осмысления // Бухгалтерия 1С: интернет-ресурс для бухгалтера. URL: <http://www.buh.ru/document-1504> (дата обращения: 13.11.2009).
18. Соколов Я.В., Пятое М.Л. Достоверный и добросовестный взгляд на бухгалтерскую информацию // Бухгалтерский учет. 2007. № 5. С. 52–56.
19. Соколов Я.В., Бычкова С. М. Достоверность и добросовестность составления бухгалтерской отчетности // Бухгалтерский учет. 1999. № 12. С. 86–89.
20. Соколов Я.В., Терентьева Т.О. Профессиональное суждение бухгалтера: итоги минувшего века // Бухгалтерский учет. 2001. № 12. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
21. Мэтьюс М.Р., Перера М.Х.Б. Теория бухгалтерского учета: учебник: пер. с англ. под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. М.: Аудит; ЮНИТИ, 1999. 663 с.
22. Альбрехт А., Венц Дж., Уильямс Т. Мошенничество: Луч света на темные стороны бизнеса: пер. с англ. Д. Рапопорта. СПб.: Питер, 1995. 400 с.