
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: ПОНЯТИЕ И МОДЕЛЬ

Долгая Ангелина Алексеевна, канд. экон. наук, доц.

ФГБОУ ВПО «Калининградский государственный технический университет»,
Советский пр., 1, Калининград, Россия, 236004; e-mail: dolgaya@dialoglan.ru

В статье исследуется понятие системы управления организацией как эволюции понятий системы, системы управления и организации. Автор анализирует терминологию общей теории систем, кибернетики, теории организации и менеджмента. В результате исследований формулируется определение, характеризующее систему управления организацией как совокупность процедур информационного и энергетического воздействия культуры организации, определяемой ее лидерами и собственниками, на структуру, объективно обусловленную цепочкой создания ценности организации. В результате исследования автор предлагает трехаспектную модель системы управления организацией, названную архитектурой.

Ключевые слова: общая теория системы, система управления, управление организацией, корпоративная культура, лидерство.

Система управления организацией – один из наиболее распространенных терминов в науке об управлении, теории организации, теории информации и смежных областях знаний. Однако исследование множества теоретических источников показало, что на сегодняшний день отсутствует четкое определение системы управления организацией.

Некоторыми авторами используется схожий по смыслу термин «механизм» [5], который в дальнейшем определяется как система.

В настоящем исследовании нами поставлена задача сформулировать понятие системы управления организацией в комплексном ее понимании. Для этой цели необходимо выявить взаимосвязь понятий системы, системы управления и организации для того, чтобы с максимально возможной точностью добраться до определения сути системы управления организацией.

Понятие системы

Система как понятие и объект изучения рассматривается такими фундаментальными отраслями науки, как общая теория систем и ее прикладными направлениями – кибернетикой, системным анализом и системотехникой.

Наиболее распространенное определение системы дано одним из основателей общей теории систем – биологом Л. фон Берталанфи [3]. В его формулировке система – это «некоторое количество взаимосвязанных элемен-

тов, объединение которых дает единое целое и новый системный эффект».

К этому определению еще необходимо добавить, что система – это не простое множество элементов, а упорядоченное множество, или совокупность объектов и взаимосвязей между ними, которая дает новое качество, не сводимое к качествам составляющих ее элементов. Берталанфи определяет это новое качество как «системный эффект», позднее это явление дало направление развитию синергетики [2] или теории сложных систем.

Таким образом, основные свойства системы, имеющие значение при определении этого термина:

- целостность – внешнее воздействие на систему изменяет все элементы системы, а не единственный ее элемент;
- синергичность – система приобретает новые качества по сравнению с простой суммой качеств элементов, ее составляющих;
- иерархичность – каждый элемент системы может рассматриваться как система, также и сама система является элементом какой-то более глобальной системы.

При этом считаем важным принимать именно указанное выше понимание иерархии для существования системы. Существуют и иные толкования этого термина, как например: «иерархия (от др.-греч. *ἱεραρχία*, из *ἱερός* «священный» и *ἀρχή* «правление») – порядок подчинённости низших звеньев высшим, организация их в структуру типа дерево; принцип управления в централизованных структурах» [6]. Однако, на наш взгляд, такое видение иерархии системы упрощает понимание взаимосвязей между ее элементами, которые могут и очень часто осуществляются по горизонтали. При этом вертикальные иерархические отношения, аналогичные отношениям классификации либо детализовке, в живых системах не встречаются.

Среди целого ряда принципов, по которым функционируют системы, наиболее интересными для нашего исследования является «принцип моноцентризма» фиксирующий, что устойчивая система «характеризуется одним центром, а если она сложная, цепная, то у неё есть один высший, общий центр»[4]. Полицентрические системы характеризуются дисфункцией процессов координации, дезорганизованностью, неустойчивостью и т.д. Подобного рода эффекты возникают при наложении одних координационных процессов (пульсов) на другие, чем обусловлена утрата целостности.

Мы не можем однозначно принять принцип моноцентризма, предложенный Богдановым, как условие существования некоего «высшего» центра, поскольку неочевиден критерий сравнения, что есть высшее, что – низшее в системе. Однако полностью поддерживаем утверждение о существовании единого центра, осуществляющего функциональное общее управление системой, как единым целым, в том числе координацию и трансляцию единых целей для системы.

Следует заметить, что все принципы функционирования систем, согласно общей теории систем, подтверждают роль целеполагания, координа-

ции, регулирования и обратной связи в функционировании системы. То есть роль управления в существовании системы как таковой.

Это значит, что любая система должна быть управляема, и субъект, и процессы управления при этом являются частью самой системы.

Существует и критическая точка зрения на положения и принципы общей теории систем. «Ознакомившись подробно со всеми публикациями Общества общей теории систем, можно с уверенностью утверждать, что теоретическая неопределенность, отсутствие связи с конкретными научными дисциплинами и неконструктивность основных положений непосредственно для исследовательской работы являются следствием игнорирования основной проблемы системологии – раскрытия системообразующего фактора. Без определения этого фактора ни одна концепция по теории систем не может быть плодотворной. Трудно допустить без него существование какой-либо теории систем и прежде всего общей теории систем. отсутствие системообразующего фактора, не дает возможности установить изоморфность между явлениями различного класса, а следовательно, и не может сделать теорию общей» [1].

Системообразующий фактор, о котором говорит Анохин, может выполнять свою функцию, находясь вне системы. Этим фактором, по нашему мнению, является целеполагание для всей системы в целом. С одной стороны, постановка целей и их согласование по всем элементам является частью функционирования системы (элементом или взаимосвязью). С другой стороны, каждая система является, в свою очередь, элементом более сложной системы, что и влияет на ее функционирование и создание. То есть мы полагаем, что системообразующий фактор для любой системы находится за ее пределами, в составе системы следующего порядка.

И, формулируя понятие и модель системы управления организацией, нам необходимо указывать факторы, или один фактор, определяющие ее создание и целостность.

Таким образом, для того, чтобы определить систему управления организацией, нам необходимо:

1. определить состав подсистем, то есть равнозначных элементов, взаимодействие которых создает целостность системы;
2. определить место деятельности по управлению и самоуправлению в системе управления организацией;
3. идентифицировать иерархические связи между элементами системы, формирующие порядок и содержащие в сути своей постоянное двухстороннее взаимодействие.

Системы управления

Система управления – устойчивое сочетание, применяемое в определении многих явлений: система управления качеством, система управления благотворительностью, система управления отношениями с окружающей средой и т.п.

Существуют определения управления, ориентированные на управление организацией. Например, Мескон, Альберт и Хедоури определяют «управление как процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для того, чтобы сформулировать и достичь целей организации».

Как утверждает старейшая организация США по сертификации систем управления, «система управления – это определенные рамки для управления и постоянного улучшения процедур, политик и процессов организации» [12].

Однако нашей целью на данном этапе является рассмотрение управления и систем управления в целом, безотносительно к объекту управления. В связи с этим интересной является трактовка понятия управления в кибернетике.

Каждая кибернетическая система представляет собой множество взаимосвязанных объектов (элементов системы), способных воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, а также обмениваться ею. Таким образом, основа управления в кибернетике – информация и ее движение.

В кибернетике управление – это перевод управляемой системы из одного состояния в другое посредством целенаправленного воздействия управляющего. Оптимальное управление – это перевод системы в новое состояние с выполнением некоторого критерия оптимальности, например, минимизации затрат времени, труда, веществ или энергии. Сложная динамическая система – это любой реальный объект, элементы которого изучаются в такой высокой степени взаимосвязи и подвижности, что изменение одного элемента приводит к изменению других (Кибернетика и информатика).

Таким образом, система управления предполагает наличие в качестве подсистем трех равнозначных элементов: субъекта управления, объекта управления и подсистемы целенаправленного воздействия одного на другого. При этом мы бы хотели отметить, что сущность взаимодействия субъекта и объекта управления не исчерпывается однонаправленным воздействием объекта на субъект. Такая моновекторность противоречила бы принципу управления, утверждающему необходимость обратной связи в системе. Лучшей формулировкой в данном случае было бы «целенаправленное взаимодействие» субъекта и объекта управления.

Система управления организацией

В соответствии со сделанными выше заключениями, система управления организацией – это объект управления и субъект управления, связанные упорядоченным целенаправленным взаимодействием между ними. Что является в системе управления организацией объектом и что – субъектом управления? И какова суть взаимодействия между субъектом и объектом?

Объект управления

Первым претендентом на роль объекта управления в модели системы выступает организация. Организация – сама по себе сложная адаптивная система, а значит, говоря о системе управления организацией, мы не можем

рассматривать организацию во всей ее целостности как объект управления и отрывать систему управления от организации. Иными словами, «система управления организацией» – это подмножество множества «Организация». Таким образом, в модели системы управления организацией объектом выступает какой-то аспект или подсистема организации в целом.

В «Философском энциклопедическом словаре» приводятся следующие определения организации:

1) внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных частей целого, обусловленная его строением;

2) совокупность процессов или действий, ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между частями целого;

3) объединение людей, совместно реализующих некоторую программу или цель и действующих на основе определенных процедур и правил.

Для целей моделирования системы управления организацией и рассмотрения организации как объекта управления наиболее соответствующим можно признать первое определение, поскольку в нем акцент делается на объективно существующие структурные элементы организации – «части целого», к которым прилагается воздействие от некоего субъекта управления. Наиболее близок к этому понятию термин «организационная структура», который как раз и описывает упорядоченность и взаимодействие частей организации.

Кроме того, известные нам определения системы управления организацией указывают как раз на организационную структуру как элемент этой системы. «Система управления описывается как определенная целостность, состоящая из инструментария (интеллекта системы), организационной структуры, ее графического образа и процессов управления (динамики системы)» [9].

Подсистема целенаправленного взаимодействия

Помимо объекта и субъекта управления в системе управления организацией неотъемлемым элементом является упорядоченное воздействие субъекта на объект. Таким воздействием, очевидно, является «рафинированное» управление. Большинство авторов, говоря о системе управления организацией или иным объектом, используют именно терминологию, связанную с функциональным управлением. При этом широкое распространение получило мнение, что система управления – это набор процессов и процедур.

«Система управления – это конструкция из процессов и процедур, используемая для выполнения задач, необходимых для достижения цели организации» [10].

Некоторые авторы используют термин «механизм управления», но в значении системы. И при этом определяют его также как совокупность процедур. «Применительно к организационным системам механизм

функционирования – это совокупность правил, законов и процедур, регламентирующих взаимодействие участников организационной системы; механизм управления – совокупность процедур принятия управленческих решений» [5]. При этом Новиков разделяет понятие механизма функционирования организации и механизма управления, в первом понятии фокусируясь на взаимодействии участников (то есть организационной структуре), а во втором – на процедурах принятия управленческих решений.

Такой подход к пониманию системы управления организацией во многом закреплен существующей системой стандартизации ИСО, которая требует выполнения определенных процедур для сертификации системы управления.

Широкое распространение получила точка зрения, что существует применимый к любой организации процесс управления, заключающийся в реализации функций, которые должен выполнять всякий руководитель. В настоящее время в управленческой литературе существует тенденция рассматривать управление как реализацию функций.

Таким образом, в системе управления организацией элементом, связующим организационную структуру, как объективную реальность, и субъект управления, является набор процедур функционального управления: прогнозирования, планирования, контроля, анализа и так далее.

Субъект управления

Итак, в системе управления организацией существует субъект управления – некая подсистема с наиболее активным воздействием на остальные подсистемы и генерирующая цели самого высокого, определяющего порядка.

Фрейдина в уже приведенном выше определении упоминает наличие в системе управления некоего интеллекта, инструментария, который, по нашему мнению, и мог бы занять место субъекта управления, но в трактовке именно интеллекта, как лица (коллективного либо индивидуального), влияющего активно на деятельность организации в целом.

В этом аспекте особенный интерес представляет исследование Фламхольца и Рэнндла [11]. Они рассматривают три взаимосвязанных понятия:

- корпоративная культура – это актив;
- это «стратегический актив», являющийся источником конкурентного преимущества;
- это «ключевой стратегический актив».

Эти авторы утверждают, что корпоративная культура состоит из «ценностей», «убеждений» и «норм», которые влияют на мысли и действия (поведение) людей в организации.

При этом организационная культура может выступать, по утверждению Фламхольца и Рэнндла, в противоположных амплуа – актива или пассива. Такую роль демонстрируют примеры компаний Starbucks and AIG. Первая – классический пример успеха с сильной позитивной культурой,

играющей роль экономического актива, вторая компания – классический случай дисфункциональной корпоративной культуры, явившейся причиной резкого снижения финансовых показателей. От банкротства AIG уберег только размер.

«Ключевым стратегическим активом» Фламхольц и Рэндел называют организационную культуру из-за невозможности ее скопировать. Ключевой стратегический актив невозможно визуализировать, а значит, невозможно и имитировать. Уникальные характеристики каждой компании (личность лидеров, размер, исторический опыт) сочетаются особым образом, создающим неповторимое явление организационной культуры.

Эти же исследователи утверждают, что культура компании является частью ее бизнес-модели, поскольку:

- корпоративную культуру дорого и сложно создавать;
- уже созданную корпоративную культуру можно сохранять и сложно разрушить по существу;
- сложно копировать, поскольку она невидима стороннему наблюдателю.

Таким образом, субъектом управления в системе управления организации выступает организационная культура, определяемая собственниками и лидерами, которая, в свою очередь, формирует процедуры функционального управления. Эти процедуры и несут в себе информационное и энергетическое воздействие на объект управления – структуру организации, которая со своей стороны объективно определяет и форму взаимодействия, и ограничения по содержанию корпоративной культуры.

Значит, система управления организацией – это совокупность процедур информационного и энергетического воздействия культуры организации, определяемой ее лидерами и собственниками, на структуру, объективно обусловленную цепочкой создания ценности организации.

И здесь нам придется вспомнить функции управления: планирование, учет, контроль, регулирование, которые служат связкой между блоками законов функционирования организации и творческой свободой влияния на людей.

Функции управления еще Генри Файолем в 1916 г. выделялись как особая деятельность, которой занимаются не только руководители, но и практически каждый сотрудник организации. Эту деятельность можно рассматривать как рафинированное управление, которое, однако, не имеет смысла без операционных процессов предприятия и в отрыве от живой ткани человеческих отношений.

На рис. 1 представлена система управления предприятием, как взаимосвязь жестких причинно-следственных законов, творческой свободы человеческих отношений и функционального управления. При этом надо заметить, что фундамент предложенной модели, состоящий из блоков законов и творчества, предусматривает двухстороннюю взаимосвязь между блоками, их взаимное определяющее влияние друг на друга.

Функциональное управление в данном случае является скорее надстройкой, содержание и форма которой определяется фундаментом модели. Обратное влияние не столь значительно, поэтому в модели оно опускается.

При этом содержание блоков фундамента также имеет свои детерминанты: законы функционирования определяются технологией бизнеса, а влияние на людей – стилем лидерства, присущим руководителю рассматриваемого уровня системы управления.



Рис. 1. Система управления организацией

Для того чтобы представить систему управления предприятием в более известных терминах, мы модифицировали модель (рис. 2). Здесь блоки системы представлены в виде подсистем:

- планирование, учет и контроль, то есть функциональное управление;
- мотивация к труду, или творческая свобода влияния на сотрудников;
- организационная структура и регламенты, включающие в себя как формализованные, так и неформальные бизнес-процессы, создающие бизнес-цикл предприятия.



Рис. 2. Архитектура системы управления предприятием

Предложенная модель названа нами архитектурной системой управления для того, чтобы не только отразить взаимосвязь, направление влияния и детерминанты элементов системы, но и для того, чтобы подчеркнуть значение творческого подхода к управлению организацией.

Список источников

1. Анохин П.К. *Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем*. Москва, 1971.
2. Аршинов В.И. *Синергетика как феномен постнеоклассической науки*. Москва, 1999.
3. Берталанфи Л. фон. *Общая теория систем – обзор проблем и результатов*. В кн.: *Системные исследования*. Ежегодник. Москва, Наука, 1969, с. 34-35.
4. Богданов А.А. *Тектология: всеобщая организационная наука*, редколлегия В.В. Попков (отв. ред.) и др. Москва, Финансы, 2003.
5. Новиков Д.А. *Теория управления организационными системами*. Москва, МПСИ, 2005. 584 с.
6. Першиков В.И., Савинков В.М. *Толковый словарь по информатике*, рец.: канд. физ.-мат. наук А.С. Марков и д-р физ.-мат. наук И.В. Поттосин. Москва, Финансы и статистика, 1991. 543 с.
7. Смирнов Э.А. *Теория организации: учеб. пособие*. Москва, ИНФРА-М, 2002.
8. *Управление организацией: энциклопедический словарь*. Москва, ИНФРА-М, 2001.
9. Фрейдина Е.В. *Исследование систем управления: учеб. пособие*, под ред. Ю.В. Гусева. Москва, Омега-Л, 2008. 367 с.
10. Anderson, C. *How to Build Effective Management Systems*, Bizmanualz, January 26, 2005.
11. Flamholtz E.G., Randle Y. Corporate culture, business models, competitive advantage, strategic assets and the bottom line: Theoretical and measurement issues. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 2012, vol. 16, iss: 2, pp. 76-94.
12. BSI America: Standards, Training, Assessment, And Certification. Доступно: www.bsiamerica.com.

CONTROL SYSTEM OF THE ORGANIZATION: CONCEPT AND MODEL

Dolgaia Angelina Alekseevna, Cand. Sc. (Econ), Associate Prof.

Kaliningrad State Technical University, Sovetsky av., 1, Kaliningrad, Russia, 236004;
dolgay@dialoglan.ru

In article the concept of a control system by the organization as evolutions of concepts system, a control system and the organization is investigated. The author analyzes terminology of the general theory of systems, cybernetics, the organization and management theory. As a result of researches the definition characterizing a control system of the organization as set of procedures of information and power influence of culture of the organization, defined by her leaders and owners, on the structure which has been objectively caused by a chain of creation value of the organization is formulated. As a result of research the author offers three aspect model of a control system of the organization, called very tectonics.

Keywords: general theory of system, control system, management of the organization, corporate culture, leadership.

References

1. Anokhin P.K. *Principial'nie voprosi obshchey teorii funktsional'nykh system* [Fundamental questions of the general theory of functional systems]. Moscow, 1971. (In Russ.).
2. Arshinov V.I. *Sinergetika kak fenomen postneoklassicheskoy nauki* [Synergetics as phenomenon of post-neoclassical science]. Moscow, 1999. (In Russ.).
3. Bertalanfi L. fon. *Obshchaia teoriia system – obzor problem i rezul'tatov* [The general theory of systems — the review of problems and results]. *Sistemnye issledovaniia. Ezhegodnik* [System researches. Yearbook]. Moscow, Nauka, 1969, pp. 34-35. (In Russ.).
4. Bogdanov A.A. *Tektologiya: Vseobshchaia organizatsionnaia nauka*. [General organizational science] in V.V. Popkov (Ed.) etc. Moscow, Finance, 2003. (In Russ.).
5. Novikov D.A. *Teoriia upravleniia organizatsionnymi sistemami* [Theory of organizational systems management]. Moscow, MPSI, 2005. 584 p. (In Russ.).
6. Pershikov V.I., Savinkov V.M. *Tolkovyy slovar' po informatike* [The explanatory dictionary on informatics]. Retcentzenty: kand. Fiz.-mat. Nauk A.S. Markov I dr. fiz.-mat.nauk I.V. Pottosin. Moscow, Financy i statistika Publ., 1991. 543 p. (In Russ.).
7. Smirnov E.A. *Teoriia organizatsii* [Organization theory]: uchebnoe posobie [handbook]. Moscow, INFA-M Publ., 2002. (In Russ.).
8. *Upravlenie organizatsiey: entciklopedicheskiy slovar'* [Management of the organization: encyclopedic dictionary]. Moscow, INFA-M Publ., 2001. (In Russ.).
9. Freydina E.V. *Issledovanie system upravleniia* [Research of control systems], in Guseva Iu.V.(Ed.). Moscow, Omega-L, 2008. 367 p. (In Russ.).
10. Anderson, C. *How to Build Effective Management Systems*, Bizmanualz, January 26, 2005.
11. Flamholtz E.G., Randle Y. Corporate culture, business models, competitive advantage, strategic assets and the bottom

line: Theoretical and measurement issues.
Journal of Human Resource Costing & Accounting, vol. 16, iss: 2, pp. 76-94.

12. BSI America: Standards, Training, Assessment, And Certification. Materialy sayta www.bsiamerica.com.