

Куртайкина В.С. Реализация системного подхода на предприятиях // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2018. – № 01 (январь). – АРТ 43-эл. – 0,2 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>

РУБРИКА: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

Куртайкина Виктория Сергеевна
студентка 4 курса,
факультет инженерных систем и природоохранного строительства,
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»
«Академия строительства и архитектуры»
г. Самара, Российская Федерация
e-mail: kurtaikina.vika@yandex.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация: В нашей жизни происходит постоянный прогресс знания, который, с одной стороны, привел к открытию и накоплению множества новых фактов, сведений из различных областей жизни, и тем самым поставил человечество перед необходимостью их систематизации, отыскания общего в частном, постоянного в изменяющемся. Изучение объектов и явлений как систем формирует новый подход в науке, который называется системным подходом.

Ключевые слова: система, системный подход, системный анализ.

Kurtaikina Victoria Sergeevna
student 4 courses,
Faculty of Engineering Systems and Environmental Engineering,
FGBOU VO "Samara State Technical University"
Academy of Construction and Architecture
Samara, Russian Federation
e-mail: kurtaikina.vika@yandex.ru

REALIZATION OF THE SYSTEM APPROACH AT ENTERPRISES

Abstract: In our life, there is a constant progress of knowledge, which, on the one hand, led to the discovery and accumulation of a multitude of new facts, information from various areas of life, and thereby put humanity in need of their systematization, finding common in the private, constant in the changing. The study of objects and phenomena as systems forms a new approach to science, which is called a system approach.

Key words: system, system approach, system analysis.

Системный подход – это такое направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов.

Считается, что системный подход подразумевает под собой использование математических методов, но, на самом деле, его применение более обширно. Он подразумевает многосторонний учет особых характеристик надлежащего объекта, характеризующих его структуру, а значит, и организацию.

Системный подход к управлению производством (организацией) применяется почти во всех государствах. Данный подход рассматривает организацию как сложную систему, которая состоит из отдельных подсистем. Функции подсистем зависят от постановки конкретных целей и задач. Этим объясняется классификация подсистем, составляющих или организационную или производственную структуру фирмы [8].

Определение «система» подразумевает, то, что абсолютно все подсистемы непосредственно связаны как между собой, так и с внешними факторами. Компания представляет собой организацию выступающую

совокупностью взаимозависимых компонентов. Однако внутренняя составляющая системы допускает условную независимость подсистем, которые, в свою очередь, формируют иерархию подсистем.

Системный подход подразумевает наличие целостности системы со средой, что обуславливается как комплекс внешних компонентов, оказывающих воздействие на связь элементов системы.

С целью формулировки сущности системы применяются разнообразные средства: графические, математические, матричные, «дерево целей» и другие. Любое из данных средств не способно целиком отобразить сущность системы, которая заключается в связи её компонентов. Всестороннее исследование взаимосвязей компонентов (подсистем) очень важно для построения модели предмета управления – компании либо предприятия. Исследования с помощью модели дают возможность улучшать управленческие решения, а именно отыскивать более эффективные методы для достижения поставленной цели. Одним словом система - это набор компонентов, находящихся во взаимодействии [6].

Бывают открытые и закрытые системы.

-закрытая система обладает строгими фиксированными пределами, её воздействия свободны от среды, окружающей систему.

-открытая же система, в отличие от закрытой, не является самостоятельной.

Она формируется под воздействием внешних факторов, таких как энергия, информация, материалы, поступающие извне. Открытая система должна обладать умением адаптироваться к переменам во внешней среде, для того чтобы продолжать свою деятельность.

Каждая открытая система в своей структуре имеет три элемента – вход, преобразование и выход [10].

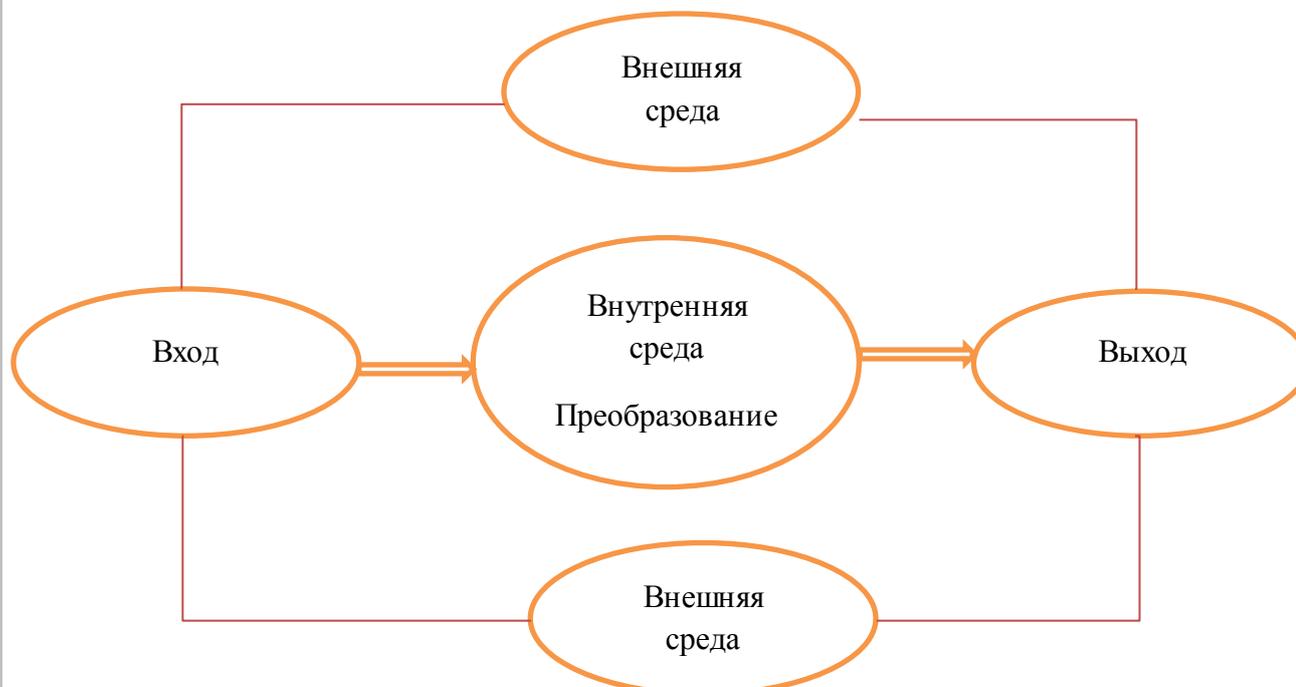


Рис.1. Структура открытой системы.

Рассмотрим также внутреннюю и внешнюю среду организации:

1) Внешняя - характеризуется как комплекс переменных, которые формируются за границами компании и не считаются сферой прямого влияния. Это те компании и люди, которые сопряжены с данным предприятием выполнением определённых целей и задач (потребители, конкуренты, поставщики, банковские службы и т.д.). Помимо этого, есть другой ряд переменных внешней среды — общественные факторы и условия, которые, никак не выражая непосредственного воздействия на оперативную работу компании, определяют стратегически значимые решения, принимаемые её менеджментом. Важнейшую роль здесь играют экономические, правовые, общественно-политические, общественно-культурные, научно-технические, природоохранные, физико-географические факторы и переменные. Значение факторов внешней среды

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

стремительно возрастает в связи с возрастанием сложности всей системы общественных взаимоотношений (общественных, экономических, общественно-политических и пр.), образующих среду маркетинга. Исключительно внешнее окружение устанавливает стратегию организаций [4].

2) Внутренняя среда любой организации создается под влиянием переменных, оказывающих прямое воздействие на процесс преобразований (изготовления продукции, услуг). Она содержит: Структуру организации, то есть состав и соотношение входящих в него подсистем, выделяемых согласно критериям производственных и (либо) управленческих процессов [2].

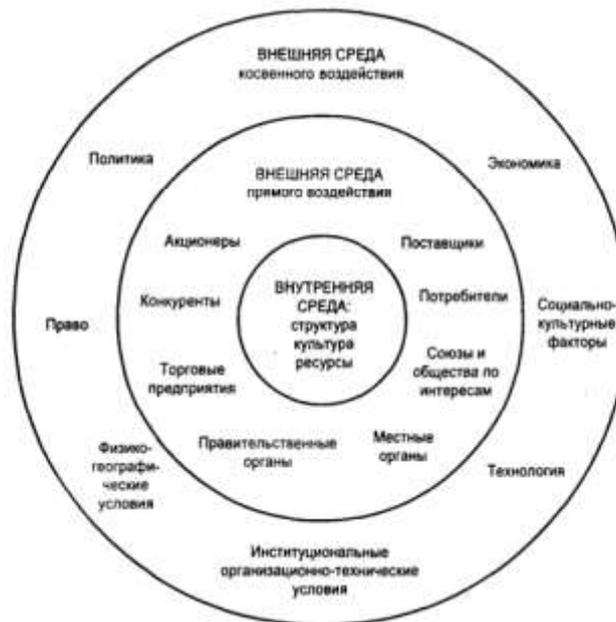


Рис. 2. Факторы и переменные внешней и внутренней среды организации

Все без исключения открытые системы функционируют в окружении внешней среды. Среда воздействует на работу систем, но и дает возможность им функционировать, предоставляя что-то и приобретая что-то взамен.

Проверим, что принадлежит к этим базовым процессам на примере организации.

Табл.1. Организация как открытая система

Организация как открытая система		
Вход	Преобразование	Выход
1.Информация 2.Материалы 3Капитал	Процесс переработки входов в выходы (производственный процесс)	1.Продукция или услуги 2.Прибыль 3.Социальная ответственность 4.Удовлетворенность работников

Также, наряду с системным подходом, одним из основных компонентов системных исследований является системный анализ.

Системный анализ — это научно-методологическая дисциплина, изучающая принципы, методы и средства исследования сложных объектов посредством представления их в качестве систем и анализа этих систем [1].

Системный анализ содержит:

- исследование и описание принципов возведения, и деятельность системы в целом;
- исследование отличительных черт всех частей системы, их взаимозависимостей и внутреннего строения;

- формирование сходства и отличия исследуемой системы и иных систем;

- перенос согласно установленным правилам качеств модели в качества исследуемой системы [5].

Можно также отметить то, что системный подход - такое течение методологии научного познания и практической деятельности, в основе которого находится изучение любого объекта как непростой целостной социально-экономической системы.

С целью осуществления целого расклада следует предусматривать осуществление последующей очередности операций [9]:

1. Формулирование задачи
2. Выделение предмета исследования из внешней среды
3. Установление внутренней структуры системы и обнаружение внешних связей
4. Установка целей, отталкиваясь от ожидаемого результата всей системы в целом
5. Создание модели системы и проведение на ней исследований.

На сегодняшний день большое количество трудов отдано системным изучениям. Единое у них то, что все без исключения они посвящены решению системных задач.

Сущность системного подхода заключается в следующем:

- Формулировка целей и распределение по важности до начала работы, связанной с принятием решений
- Достижение установленных целей при наименьших расходах с помощью сравнительного рассмотрения других путей и методов достижения целей и реализации надлежащего выбора

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации ЭЛ №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru
e-mail: akademnova@mail.ru

- Количественный анализ целей, способов и средств их достижения, базирующийся не на выборочных критериях, а на многосторонней оценке абсолютно всех вероятных и предполагаемых итогов работы.

Основная фактическая цель системного подхода в исследовании систем управления заключается в том, что заметив и изобразив трудность, аргументировать также вспомогательные физически реализуемые взаимосвязи, которые, находясь совмещенными в непростую систему управления, сделали её управляемой в необходимых границах, сохраняя наличие самодостаточности, которая помогает в увеличении эффективности системы [7].

Едиными вопросами системных изучений считаются исследование и синтез систем. В ходе рассмотрения система акцентируется из сферы, обуславливается её структура, состав, функции, накопленные свойства (качества), а кроме того системообразующие условия и связи со средой.

В ходе синтеза формируется модель действительной системы, увеличивается степень абстрактного отображения системы, обуславливается целостность её состава и структур, базисы отображения, закономерности динамики и поведения.

Системный подход применяется ко многим объектам, единичным объектам и их составляющим, а кроме того к свойствам и интегральным данным объектов. В любом случае его использование обязано предоставлять настоящий, абсолютно значимый результат. Системный подход дает возможность видеть пробелы в познаниях об этом объекте, выявлять их неполноту, устанавливать задачи научных исследований, в единичных вариантах - прогнозировать качества недостающих элементов описания.

Основные задачи системного подхода [3]:

- 1) разработка средств представления исследуемых и конструируемых объектов как систем
- 2) создание общих модификаций системы, модификаций различных классов и своеобразных качеств систем
- 3) изучение структуры теорий систем и разных системных концепций и исследований.

В системном исследовании предмет рассматривается равно как большинство компонентов, связь которых обуславливает целостные качества данного большинства. Главный упор происходит на отыскании разнообразия взаимосвязей и взаимоотношений, которые происходят как с внешней средой, так и с внутренней. Важная роль в системном подходе придается раскрытию вероятностного характера действия исследуемых предметов. Значимой характерной чертой подхода считается, что не только предмет, но и непосредственно процесс изучения представляет собой сложную систему, цель которой заключается в сочетании в единое целое разных модификаций объекта.

Список использованной литературы:

1. Блауберг, И. В. Проблема целостности и системный подход / И.В. Блауберг. - М.: Едиториал УРСС, 2015. - 450 с.
2. Видеть лес за деревьями. Системный подход для совершенствования бизнес-модели/Деннис Шервуд , 2012
3. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. – 5-е изд., стер. – Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2014. – 576 с.
4. Грибов, В. Д. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В. Д. Грибов, Л. П. Никитина. – Москва : ИНФРА-М, 2014. – 311 с. — (Высшее образование: Бакалавриат
5. Жариков, О.Н. Системный подход к управлению, Москва: Юнити, 2010. - 64 с.

Всероссийское СМИ

«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»

Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.

(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)

Сайт: akademnova.ru

e-mail: akademnova@mail.ru

6. Козин, В. Н. Как работать над управленческим решением. Системный подход / В.Н. Козин, С.В. Литягина. - М.: КноРус, 2016. - 190 с.
7. Марыганова Е.А. Управление качеством производственных процессов (для бакалавров) / Е.А. Марыганова, С.А. Шапиро. - М.: КноРус, 2013. - 232 с.
8. Никаноров, С.П. Системный анализ и системный подход. В сб.: Системные исследования. М.: Наука, 2012. - 211 с.
9. Попов, В.Н., Касьянов В.С., Савченко И.П. Системный анализ в менеджменте: Учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2012. - 304 с.
10. Фомин, Э. В. Общий системный подход и социально-экономические системы (от управления к самоорганизации). Книга 1. Общий системный подход / Э.В. Фомин, Ю.А. Фомина. - М.: Ленанд, 2014. - 160 с.

Дата поступления в редакцию: 16.01.2018 г.

Опубликовано: 20.01.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2018

© Куртайкина В.С., 2018