

Понятие и виды процессов самоорганизации

Петровец Максим Олегович

Студент, Омского государственного педагогического университета, Россия, г.
Омск

Гешко Олеся Александровна

научный руководитель

Омский государственный педагогический университет, Россия, г. Омск

Самоорганизация, по мнению Г.Хена, представляет собой процесс временного, пространственного, пространственно-временного упорядочения в открытой системе благодаря согласованному взаимодействию множества составляющих ее элементов.

В каждой организации принято выделять регламентирующие документы на систему управления организации. К таким документам относятся законодательные, уставные документы и нормативные акты. Тем не менее, одновременно со штатным управленческим процессом в организации имеют место процессы, которые связаны с организацией и несанкционированным управлением, то есть, самоорганизация и самоуправление.

Термин «самоорганизация» был введен в науку американским ученым Эшби У. Р в 1947 г. Самоорганизация и самоуправление – это процессы, которые свойственны как живой, так и неживой материи. В определенных случаях самоорганизация и самоуправление более эффективны, чем искусственные организация и управление. В ряде случаев они способны инициировать развитие искусственного управления в организации либо функционируют совместно. Порою сложно определить, что явилось основным источником профессионального управления: оно само либо отдельные составляющие самоуправления.

Самоорганизация может быть рассмотрена в качестве процесса и в качестве явления. Сущность самоорганизации в качестве процесса состоит в формировании определенных действий, которые приводят к созданию наиболее устойчивых реакций в системе. Содержание самоорганизации в качестве явления заключается в объединении элементов, направленные на осуществление реализации программы либо цели и правил и процедур, и действующих на основании внутренних документов [6, с. 98].

Самоорганизация представляет собой свойство, которое является присущим любой системе.

Самоорганизация является основным процессом эволюции сложных систем, который включает в себя необратимые последовательные процессы или циклы самоорганизации. Эволюция самоорганизации систем является телеологичной в том смысле, что сама по себе она приводит к более эффективной и совершенной структуре и динамике энергии, вещества и информации. Для процесса самоорганизации не нужно надсистемное или внесистемное целеполагание. В качестве любой самоорганизации и эволюции принято считать проток энергии, осуществляемый через динамическую систему, а также разнообразие, гетерогенность системы. Кроме того, в такой самоорганизации просходит отбор, заключающийся в элиминировании или разрушении элементов и отбракованных подсистем.

Одной из ключевых проблем принято считать проблему познания взаимоотношений между процессами целенаправленной организации и самоорганизации, а также проблему описания процесса самоорганизации. Проведение исследования основных механизмов самоорганизации соотносится с большим огромным разнообразием и многообразием данных механизмов. В настоящее время ученые задаются вопросами, какие механизмы заложены в основу такого рода процессов, имеются ли какие-либо общие принципы, а также каковы причины данных процессов, вызывающие процессы самоорганизации систем.

Само понятие самоорганизации представляет собой одно из наиболее ярких многообещающих направлений в научной жизни настоящего времени. В основе проведения исследования процессов самоорганизации находится системный подход и её междисциплинарный характер самоорганизации.

На протяжении длительного времени в философии существовала точка зрения на самоорганизацию, как на явление, которое является присущим только живым организмам. Другое мнение возникло только с появлением науки кибернетики. Научная дисциплина, которой были проведены исследования в области самоорганизации, имеет название «Синергетика». В научных трудах по синергетике была отмечена универсальность такого явления, как самоорганизация, не только для живых, но также и для неживых систем. Только благодаря вхождению термина «синергетика» в научный обиход связывают появилось два основных подхода к изучению проблемы: кибернетического и синергетического .

Под кибернетическим подходом подразумевается наличие заранее определенной цели, к которой самостоятельно стремится система.

Синергетический подход не требует наличия цели, а самоорганизованность системы находит проявление как эффекта кооперации между элементами системы. Новые формы организации появляются спонтанным образом, без определенного внешнего воздействия.

Принято выделять три основных вида самоорганизации.

1)Техническая самоорганизация, которая представляет собой процесс, основанный на программе автоматической смены алгоритма действия при изменении цели управления, свойств управляемого объекта, а также параметров окружающей среды. Таким образом, техническая самоорганизация означает набор альтернативных интеллектуальных адаптивных систем, которые обеспечивают заданную работоспособность независимо от условий функционирования. Среди них принято различать самообучающиеся, самонастраивающиеся и самоорганизующиеся системы.

2) Биологическая самоорганизация, основанная на генетической программе сохранения вида, а также на так называемой дарвиновской триаде, к которой относятся наследственность, изменчивость, отбор.

3) Социальная самоорганизация, которая представляет собой процесс, основанный на социальной общественной программе гармонизации общественных отношений, включающих ценности и законы, изменяющиеся во времени. Самоорганизация может быть реализована благодаря использованию программы самовоспитания, самообучения и самоконтроля. Таким образом, под социальной самоорганизацией принято понимать конкретные поступки человека либо организации, выводы и формы коммуникаций.

Основными причинами, побуждающими процесс самоорганизации, могут являться не только внешние, но и внутренние причины. Если говорить о так называемой абстрактной «организации», то основной причиной для начала процесса её самоорганизации может явиться что угодно. Но в том случае, если организация желает выжить в условиях современных рыночных отношений. Примером можно назвать неизбежный рост организации в период ее становления, с которым соотносится возникновение новых отделов и подразделов.

Самоорганизуемые процессы происходят в системах разной природы. В качестве примера, в таком случае можно рассмотреть самоопыление растений, объединение перелётных птиц в стаи, эволюцию жизни на Земле, образование неформальных групп людей, а также формирование системы человеческих ценностей и т.д.

Организуемыми процессами являются процессы, которые кто-то направляет, осуществляет, как бы волевым усилием. Например, управление городом, предприятием, организация новой фирмы, любой производственный процесс и т.д.

Смешанные процессы представляют собой процессы, которые включают в себе элементы самоорганизуемых и организуемых процессов.

Самоорганизуемые процессы включают следующие этапы своего развития:

1) процесс самозарождения, под которым понимается процесс возникновения качественно нового целостного образования из определенной совокупности объектов определённого уровня либо процесс самопроизвольного разделения целого на несколько самостоятельных объектов. В качестве примера, можно назвать образование неформальных групп людей в трудовом коллективе, стаи птиц и т.д.

2) процесс поддержания необходимого уровня организованности при изменении внешних и внутренних условий функционирования системы.

К такому этапу относится механизм регулирования деятельности фирмы в случае отклонения результатов от запланированного уровня, гомеостатический механизм живых организмов и т.д.

3) процесс самосовершенствования и саморазвития организации, под которым понимается процесс изменения структуры и функций организации.

В качестве примера можно привести повышение профессионального уровня работника в процессе формирования навыков выполнения работы, возникновение условных рефлексов у животных, а также изменение структуры организации при изменении стратегии её развития и т.д.

Таким образом, самоорганизация считается источником эволюции систем, поскольку она является началом процесса возникновения новых более сложных структур в развитии систем.

Список литературы:

- 1.Баринов В.А. Организационное проектирование. Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2015. — 384 с.
- 2.Бирюкова В.В. Управление организационными изменениями. – Учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 521500 «Менеджмент», Уфа: УГНТУ, 2015. - 170 с.

- 3.Вавилина А.В. Теория организации. Краткий курс лекций. Учебное пособие, Саратовский государственный университет им. Н.Г.Чернышевского. Кафедра менеджмента и маркетинга. Саратов, 2016. – 150 с.
- 4.Клюковкин В.Н. Организационные структуры управления.- Монография. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2017. – 165 с.
- 5.Корольков Б.П. Термодинамические основы самоорганизации.- Иркутск, ИрГУПС, 2015. – 250 с.