

ТРАНСДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

УДК 316.454.54

DOI: 10.18413/2408-9338-2015-1-3-89-92

Федосюк Я.В.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРИНЦИПЫ КИБЕРНЕТИКИ КАК ТЕОРЕТИКО- МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМАНД

Федосюк Ян Владимирович,

аспирант кафедры социологии и управления

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,

ул. Костюкова, 46, Белгород, 308012, Россия

Электронный адрес: synergy7@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье выделены и рассмотрены законы необходимого разнообразия, обратной связи, а также принципы, эмерджентности, внешнего дополнения, выбора решения, декомпозиции, иерархии управления и автоматического регулирования, которые выступают методологическими ориентирами при формировании управленческих команд.

Ключевые слова: закономерность; закон; принцип; управленческая команда; формирование; команда; методология.

Fedosyuk K.N.

REGULARITIES AND PRINCIPLES OF CYBERNETICS AS A THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS OF FORMATION OF MANAGEMENT TEAMS

Fedosyuk Yan Vladimirovich,

post-graduate student of the department of sociology and management

Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov,

46, Kostyukova Street, Belgorod, 308012, Russia

E-mail: synergy7@mail.ru

АБСТРАКТ

The article presents the laws of requisite variety, feedback, as well as the principles of emergence, external addition, the choice of solution, decomposition, hierarchies of management and automatic control, which are methodological orienting points when forming management teams.

Keywords: regularity; laws; principles; management team; formation; team; methodology.

Особенности кибернетики как теоретико-методологической основы формирования управленческих команд заключается в том, что она:

- рассматривает организацию как некоторую большую систему, каждый элемент которой берется не только сам по себе, но и как часть большой совокупности, в которую он входит;

- обеспечивает оптимальное решение многовариантных динамических задач организации;

- акцентирует внимание на процессах обратной связи, саморегулирования и самоорганизации и т. п.

В данном контексте выделим закономерности и принципы кибернетики, акцентирующие ее теоретико-методологические функции.

Закон необходимого разнообразия. По определению У.Р. Эшби, первый фундаментальный закон кибернетики заключается в том, что разнообразие сложной системы требует управления, которое само обладает некоторым разнообразием. Иными словами, большое количество внешних раздражителей должно быть сопоставимо со способами противодействия в арсенале команды. Существенное преобладание одного или другого является следствием нарушения принципа единства частей.

Данный закон сводится к тому, что увеличением управляемой системы должен увеличиваться и аппарат управления. Например, с появлением логистической службы, службы оценки качества, отдела стратегического планирования и т.п., разумно усложнить и процесс управления, однако не простым ростом числа менеджеров. Необходимо внедрять компьютерные программы, математические алгоритмы, совершенствовать навыки конкретных сотрудников из числа управленцев, повышать их интеллектуальную стоимость.

Закон необходимого разнообразия имеет принципиальное значение для разработки оптимальной структуры системы управления. Если центральная часть управления при сохранении разумных размеров не обладает необходимым разнообразием, то следует развивать делегирование, передавая принятие определенных решений на разные уровни и

контролируя процесс сохранения информации. По мнению Т.Ю. Базарова, в позиции теории управления главнейшим моментом, характеризующим сложность системы, является её разнообразие. Поэтому определение степени оптимального разнообразия при разработке любых систем – организации производства, планирования, обслуживания, оперативного управления, систем оплаты труда и т.д. – является одним из наиболее важных и первоочередных этапов использования кибернетики при проектировании и функционировании организации.

В отсутствие внешних идей не появятся идеи внутренние, поэтому вопрос разнообразия составных элементов системы является ключевым в борьбе за выживание команды.

Принцип эмерджентности. Второй принцип У.Э. Эшби выражает следующее важное свойство сложной системы: «Чем больше система и чем больше различия в размерах между частью и целым, тем выше вероятность того, что свойства целого могут сильно отличаться от свойств частей». Данный принцип особенно актуален для крупных холдингов, корпораций. Чем сильнее диверсифицирована работа, чем разнообразнее задачи, стоящие перед подразделениями и отделами, тем больше отличий в локальных целях, их слабая связь с глобальными целями компании.

Специалисты предлагают использовать системный подход при формировании листа целей, разделяя их на подзадачи, понятные отдельным частям компании и складывающиеся в единую, общую задачу функционирования всей организации. Подобный подход позволит избежать фрагментации в процессе деятельности, а также прямо повлияет на сотрудничество между подразделениями.

Принцип внешнего дополнения. Впервые сформулированный С.Т. Биром третий принцип кибернетики гласит: любая система управления нуждается в «черном ящике» – определенных резервах, с помощью которых компенсируются неучтенные воздействия внешней и внутренней среды. План Б, как иначе его называют в народе, определяет степень восприимчивости команды и организации к стрессовым ситуациям. Разумеется, ни один бизнес-план не может включать в себя абсолютно все – по-

литические, природные – факторы, способные радикально изменить статус организации.

По мнению опрошенных экспертов, для удержания системы в заданных пороговых значениях переменных (показателей) необходимо наделить её нормативным уровнем резервов (стратегических, тактических, оперативных, технических, технологических, организационных, экономических и управленческих), компенсирующих воздействие этих факторов.

Закон обратной связи. Четвертый принцип кибернетики возведен в ранг фундаментального закона, который известен как закон обратной связи. Без наличия обратной связи между взаимосвязанными и взаимодействующими элементами, частями или системами невозможна организация эффективного управления ими на научных принципах. Иначе говоря, для эффективной деятельности всей организации необходима входящая информация со стороны всех составных элементов.

Различают два вида обратной связи: *отрицательную*, которая уменьшает влияние входной величины на выходную величину, т. е. стремится как бы установить и поддерживать некоторое устойчивое динамическое равновесие, и *положительную*, увеличивающую это влияние и тем самым создающую неустойчивое равновесие. Основная роль обратной связи – поддержание нормальной работы и компенсация нарушений, т. е. способность систем к саморегулированию и самоорганизации (адаптации).

Вторая важная роль обратной связи состоит в помощи регулирования всей системы в условиях частичной, фрагментарной информации.

Принцип обратной связи является одним из основных в процессе налаживания сотрудничества. От того, насколько полной будет информация о результате всех централизованных решений, степени их влияния на ситуацию, зависит общая успешность всех процессов внутри команды.

Принцип выбора решения. Пятый принцип кибернетики заключается в том, что решение должно приниматься на основе выбора одного из нескольких вариантов. Достаточно простой принцип, основной смысл ко-

торого заключается в том, что степень субъективности решения прямо зависит от числа вариантов этого решения. Опыт экспертов подтверждает этот факт. Например, при выводе нового продукта на рынок, специалисты компании проводят исследования с целью определения внешнего вида продукта, набора его характеристик, физических свойств именно с целью снижения субъективности. Подобный подход учитывает многовариантность восприятия и позволяет повысить потенциал продукта.

Принцип декомпозиции. Этот принцип указывает на то, что управляемый объект всегда можно рассматривать как состоящий из относительно независимых друг от друга подсистем (частей). Данное положение, развитое У.Э. Эшби и Г. Клаусом, по мнению Т.Ю. Базарова представляет значительный интерес для приложения кибернетики к производству. Дело в том, что приспособление регулятора к сложному объекту, учитывая все его аспекты и переменные, является теоретически и практически невозможным, так как на это никогда не хватило бы времени. Расчленение объекта на независимые звенья и переменные и самого регулятора на отдельные управляющие блоки обеспечивает возможность приспособления ко многим условиям и последовательного управления ими. Например, на практике диспетчер предприятия не рассматривает одновременно все возникшие возмущения. Он ранжирует их по степени влияния на производственный процесс и принимает меры к последовательному их устранению. Искусство управления заключается в отборе взаимосвязанных факторов, в расчленении решаемой задачи на ряд последовательных звеньев.

Принципы иерархии управления и автоматического регулирования. Невозможно создать многоуровневую компанию с одинаковыми характеристиками уровней. Верхние будут обладать большей властью, но низкой скоростью принятия решений. Нижние уровни с высоким показателем мобильности не могут полноценно влиять на целеполагание. Чем сложнее структура, тем более разноплановы потоки информации и для обработки каждого из них требуется всё больше времени. Упрощение и обобщение потоков, стан-

дартизация информации могут позволить ускорить формальные отношения внутри команды, снизить влияние бюрократического аппарата.

Выводы. На основе анализа принципов кибернетики в социологии управления, можно сделать следующие выводы:

– на ранних стадиях формирования управленческой команды необходимо следовать закону разнообразия. Чем больше потенциал на первых этапах, тем выше вероятность создания гибкой, способной к быстрой адаптации системы, не склонной к бюрократизации;

– в процессе налаживания сотрудничества внутри команды оптимально пользоваться принципом обратной связи, создавая и упрочняя взаимоотношения как в горизонтальной плоскости, так и в вертикальной;

– при усложнении структуры организации разумно стандартизировать и упрощать информацию с целью ускорения её обработки;

– сильная удаленность друг от друга по целям и задачи может послужить фактором снижения сотрудничества между отделами и подразделениями, необходимо создавать стратегию команды, учитывая подзадачи каждой группы сотрудников.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Базаров Т.Ю. Психология управления персоналом. Теория и практика: учебник для бакалавров. – М.: Изд-во Юрайт, 2014. – 381 с.
2. Базаров Т.Ю. Управление персоналом развивающейся организации. – М., 1996.
3. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. М.: Иностранная литература, 1959. 432 с.

REFERENCES:

1. Bazarov T.U. Psychology of Personnel Management. Theory and practice: the textbook for undergraduate. M.: Publishing House Yurayt, 2014. 381 p.
2. Bazarov T.U. Personnel management of developing organization. Moscow, 1996.
3. Ashby W.R. Introduction to cybernetics. M.: Foreign Literature, 1959. 432 p..