**Министерство образования Российской Федерации**

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**им. Н.Э. БАУМАНА**

Факультет: Информатика и системы управления

Кафедра: Системы автоматического управления (ИУ1)

**Основы теории управления**

**Реферат на тему:**

«Социальная кибернетика»

Преподаватель: Задорожная Н. М.

Студент: Киорогло А. Д.

Москва, 2023

Содержание:

1. Роль социальной кибернетики в современном мире………………… 1
2. Связь кибернетики с социологией……………………………………..2
3. Особенности социальной кибернетики………………………………. 3
4. Социально-кибернетическая модель организации………………….. 4
5. Список источников……………………………………………………..6

**Роль социальной кибернетики в современном мире**

**Кибернетика** — это комплексное научное и техническое направление, получившее громкую известность после появления книги Н. Винера «Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине» (1948), было подготовлено предшествующим развитием не только науки и техники, но и всей общественной жизни. Кибернетика — это ответ человеческого познания на потребность общества в решении точными средствами проблем управления и организации.

В свою очередь, **социальная кибернетика** - совокупность теорий и методов исследования обратной связи между индивидами, группами индивидов и обществом в процессе коммуникации. Союз кибернетики и нашей жизни с самого начала имел под собой «математическую почву». И это - не только в работах кибернетиков-математиков, начавших изучать живое, но и в исследованиях биологов, например И. А. Бернштейна, еще в «докибернетический» период применявшего в своих работах математические средства.

*«Синтетичность кибернетики - ее ведущая черта. В этой синтетичности - ее сила и будущее. В этой синтетичности - объяснение ее существования как самостоятельного направления научной и технической практики»* - пишет А. И. Берг.

Кибернетика в наше время опирается на могучий арсенал математики, теории информации, логики, радиоэлектроники, автоматики и других наук. Её основная задача - рационализация управления сложными системами и

1

процессами. И с каждым годом значимость кибернетики, как науки, лишь возрастает. Она открывает новые перспективы в повышении эффективности работы промышленности, транспорта и связи, строительства, даже сельского хозяйства. Она предлагает свои теоретические идеи и технические средства различным естественным и общественным наукам.

**Связь кибернетики и социологии**

Кибернетика, как наука, возникла куда позже социологии, лишь в середине ХХ века, тем не менее, две науки тесно связаны.

Социология успела подарить кибернетике многие теории, будь то теория социальных систем В. Бакли и Н. Лумана, модель динамического равновесия Т. Парсонса, марксистскую теорию К. Маркса и Ф. Энгельса с ее формациями и многие другие. А заводные механизмы социолога, философа Р. Декарта являются родоначальниками современных сложных технических устройств.

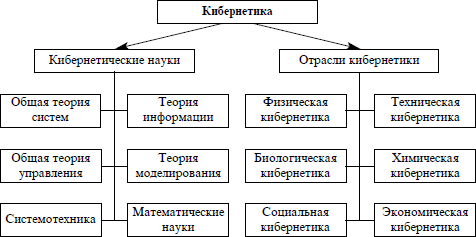
В ответ на это кибернетика подарила социологии (и прочим наукам) широкий арсенал технических средств, необходимых для статистики, теории социального управления, соционики. К тому же, теорией тестов владеет, опять же, кибернетика, да и контент-анализ — также является «подарком» последней. Кибернетика автоматизировала социологию, положив начало для формирования социальной статистики.

Как инструмент управления, социальная кибернетика близка к социальным системам и технологиям информационного управления. Как и кибернетика социальная кибернетика опирается на живые и социальные системы. Она использует биховиризм, философию, логику, общую теорию систем, теорию социальных систем и идеи технической кибернетики. Социальную

кибернетику применяют в теории развития.

2

**Характерные особенности социальной кибернетики**



**Социальная кибернетика** — независимый раздел в социологии, основанный на общей теории систем и кибернетике. Она также имеет корни в консультативной практике организационного развития и в теориях коммуникации, психотерапии и информатики. Приставка «социо» в термине социокибернетика означает, что этот термин относится к любой социальной системе. Идею изучать общество как систему можно проследить до времён создания социологии, когда идея функциональной дифференциации была применена к обществу Огюстом Контом.

**Основная цель** создания социальной кибернетики — создание теоретической основы и инструментов информационной технологии для преодоления стандартных вызовов, с которыми на сегодняшний день сталкиваются отдельные личности, пары, семьи, компании, организации, страны и международные отношения.

3

**Социально-кибернетическая модель организации**

В социальной кибернетике, как и в классической кибернетике, нельзя обойтись без моделей и схем. О том, как создать такую модель, и о том, какими принципами необходимо руководствоваться, пишет А. М. Жемчугов в книге «Проблемы экономики и менеджмента».

Организация

Структурное подразделение 1-го уровня иерархии

Структурное подразделение 2-го уровня иерархии

Сотрудник Сотрудник Сотрудник Сотрудник Сотрудник

Схема 1. Пример графоаналитической модели организации

При создании организации, при целеполагании, разработке стратегии и

структуры, при принятии управленческих решений, необходимо предварительно предвидеть результат. Иными словами, необходимо промоделировать предполагаемые условия и действия, выяснить достижим ли требуемый результат в данных условиях данными действиями, выявить оптимальные условия и действия, и только потом

принимать окончательное решение и начинать практическую

4

деятельность. А для такого моделирования необходима адекватная модель организации. Система управления является предметом изучения кибернетики. Беда в том, что системы управления достаточно сложны, чтобы служить адекватной моделью фирмы или организации, причем настолько сложны, что кибернетики не понимают их полностью, не прибегая к моделям. И важность моделей заключается в том, что «Модели могут служить основой для проведения экспериментов с меньшей затратой средств и в более короткие сроки, чем при исследовании изменений на реальных системах.

Таким образом, при построении модели необходимо определиться с тем какие вопросы мы хотим моделировать, и создать требуемую модель, модель социальной организации, помогающую решать основные вопросы создания и развития организации.

5

Список использованных источников:

1. Социальная кибернетика как наука, образованная на стыке кибернетики и социологии / О. И. Шохина
2. Социальная кибернетика в цифровой трансформации общества / Цветков В.Я., Рогов А.И., Титов Е.К
3. Проблемы экономики и менеджмента / А. М. Жемчугов

6