

1.6. Определение системы

Главной категорией системных исследований в целом и системного анализа в частности является понятие системы.

Существует множество определений понятия «система». Под *системой*, например, понимается [6]:

- (от др.-греч. *σύστημα* — целое, составленное из частей; соединение) – множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство (Большой Российской энциклопедический словарь);
- комплекс элементов, находящихся во взаимодействии и единстве (Людвиг фон Берталанфи);
- множество элементов с отношениями между ними и между их атрибутами (А. Холл, Р. Фейджин);
- совокупность элементов, организованных таким образом, что изменение, исключение или введение нового элемента закономерно отражаются на остальных элементах (В.Н. Топоров);
- взаимосвязь самых различных элементов; все, состоящее из связанных друг с другом частей (С. Бир);
- отображение входов и состояний объекта в выходах объекта (М. Месарович).

Мы будем придерживаться следующих определений системы [2]:

- *система есть средство достижения цели;*
- *система есть совокупность взаимосвязанных элементов, обособленная от среды и взаимодействующая с ней как целое.*