**Практическое задание по разделу 4 «Декомпозиция и агрегирование систем» лекций/учебного пособия «Теория информационных процессов и систем»**

1. Агрегат — результат агрегирования.
2. Агрегат-оператор — это такой агрегат, который объединяет множества исходных элементов, чтобы получить неэлементарные фрагменты (подсистемы) исходной системы.
3. Агрегаты-статистики — агрегаты, которые извлекают информацию об интересующем нас параметре из совокупности наблюдений, а также сводят потери информации к минимуму.
4. Агрегаты-структуры — это модели систем и определяются тройственной совокупностью — объектом, целью и средствами.
5. Алгоритмами по принципу t — это алгоритмы моделирования, когда поступления внешних сигналов за некоторый интервал модельного времени t должны быть проверены через некоторую процедуру.
6. Алгоритмами по принципу особых состояний — это алгоритмы процесса функционирования агрегата между последовательными моментами поступления внешнего сигнала, в том числе и процесса выдачи выходных сигналов.
7. Внутренние агрегаторы А-систем — это агрегаторы, не являющиеся полюсами системы.
8. Входные, управляющие или выходные сообщения — это совокупность входных, управляющих и выходных сигналов, расположенных в порядке их поступления или выдачи.
9. Декомпозиция — это общий приём, применяемый при решении проблем, состоящий в разделении проблемы на множество частных проблем, а также задач, не превосходящих суммарно по сложности исходную проблему.
10. Иерархическая А-система — система, которая состоит из некоторого количества комплексов, подчиненных одному (управляющему) комплексу.
11. Классификация — это простейший способ агрегирования, который состоит в установлении отношения эквивалентности между агрегированными элементами, т.е. в образовании классов.
12. Комплекс — это А-система, у которой любой её агрегат связан хотя бы с одним агрегатом этой А-системы (комплексом может быть А-система, состоящая из одного агрегата).
13. Конфигуратор — это агрегат, состоящий из качественно различных языков описания системы и обладающий тем свойством, что число этих языков минимально, но необходимо для заданной цели.
14. Обобщенная модель агрегативной системы (А-системы) — это сложная система, расчленяемая на элементы (в общем случае неоднозначно), каждый из которых представляет собой агрегат.
15. Операцией агрегированная — операция противоположная декомпозиции, т.е. операция объединения нескольких элементов в единое целое.
16. Особые состояния агрегата — это состояния агрегатора в моменты получения входного, управляющего или выдачи выходного сигнала.
17. Полюса А-системы — это приемники входных, управляющих и выходных сигналов.
18. Семантические сети — это база знаний, представляющая семантическую отношения между понятиями в сети.
19. Содержательная модель декомпозиции — это основание декомпозиции.
20. Эмерджентность — появление у системы свойств, не присущих её элементам в отдельности; несводимость свойств системы к сумме свойств её компонентов.