

## Методы упорядочения компонентов системы

Общей особенностью методов упорядочения компонентов системы является их направленность на формирование оптимальной структуры процесса. К этой группе мы относим три основных метода: структурирование, нормирование и блочно-модульный метод.

**Структурирование** представляет собой выявление и отображение структуры управляемой системы. Любая система существует как целостность взаимосвязанных компонентов, однако целостность, являясь ключевым признаком системы, зачастую становится существенным препятствием для эффективного управления. При целостном, нерасчленяющем восприятии управление системой становится фактически невозможным, поскольку научное управление предполагает целенаправленное воздействие на отдельные компоненты с целью оптимизации всей системы. Таким образом, выделение компонентов и определение связей между ними становится необходимостью для менеджера, если ему требуется осуществить преобразования в системе, которая уже существует как целостность, либо сконструировать и привести в действие новую, не существовавшую ранее систему.

Структура включает в себя два основных класса предметов и явлений: структурные компоненты и связи между ними. Таким образом, содержанием метода структурирования являются вычленение компонентов и установление связей между этими компонентами. Использование этого метода позволяет выявлять закономерности и механизмы, которые определяют специфику происходящих в системе процессов, осмысливать характер взаимного влияния друг на друга тех или иных компонентов, оценивать эффективность тех или иных связей внутри системы.

**Нормирование** как метод упорядочения компонентов – это введение в управляемую систему норм, стандартов и допустимых отклонений в пределах нормы. Цель нормирования состоит в том, чтобы задать системе оптимальные параметры функционирования. Нормироваться могут:

- необходимые для успешной работы санитарно-гигиенические, организационно-управленческие и педагогические условия;
- функции, действия и операции исполнителей, а также последовательность действий и операций, формы и методы их реализации;
- сроки исполнения;
- критерии оценивания эффективности системы в целом и её отдельных компонентов, а также показатели конечного результата и промежуточных результатов деятельности;
- связи между структурными компонентами системы, взаимоотношения участников совместной деятельности;
- права участников деятельности и механизмы реализации этих прав;
- механизмы вознаграждения и наказания;
- действия в чрезвычайных ситуациях.

Методы структурирования и нормирования позволяют менеджеру определить структуру и необходимые параметры системы. Однако из-за сложноорганизованности образовательных систем при использовании только этих двух методов структура может чрезмерно усложниться, а её параметры стать настолько многочисленными, что это затруднит управление. Так, если один и тот же критерий применяется для выявления эффективности десяти различных структурных компонентов, то в различных перечнях критериев, используемых разными субъектами управления, он будет фигурировать десять раз. При этом разные субъекты управления могут неоправданно дублировать друг друга, порой даже не подозревая, что данные по этому критерию уже собраны и обработаны коллегой.

Для упрощения структуры и сокращения контролируемых параметров применяется **блочно-модульный метод**. Суть этого метода состоит в укрупнении структурных компонентов, объединении их по некоторым существенным признакам: по функциям, задачам и направлениям работы, по характеру деятельности исполнителей и т.д. В результате в управляемом процессе выделяется относительно небольшое количество блоков или модулей, непосредственное руководство которыми можно поручить конкретным ответственным лицам. Руководство и контроль в каждом блоке осуществляется на основе единых критериев, количество которых сокращается за счёт исключения неоправданного дублирования.

Упрощение структуры при использовании блочно-модульного метода отнюдь не означает уменьшения фактического количества компонентов и снижения требований к процессу и результату деятельности. Сокращение структурных подразделений управляющей системы, которого можно добиться посредством блочно-модульного метода, обеспечивает более прочные связи между субъектом и объектом управления, единство требований к исполнителям и улучшение информационного обеспечения процесса.

Итак, структурирование позволяет определить структуру управляемой системы, нормирование – задать ей оптимизирующие параметры, а блочно-модульный метод – упорядочить систему таким образом, чтобы повысить её управляемость. Применение всех трёх методов упорядочения компонентов системы обеспечивает достаточно полное и всестороннее осмысление структурных особенностей реализованной или проектируемой системы. Вместе с тем, весь комплекс этих методов востребован менеджером далеко не всегда. Часто для упорядочения компонентов достаточно одного-двух методов этой группы. Так, если менеджер хорошо представляет себе структуру, ему нет необходимости прибегать к методу структурирования; в этом случае для упорядочения системы может быть достаточно, например, ввести новые параметры для некоторого компонента (нормирование) либо сформировать новый модуль для оптимизации структуры управления. Другой пример: если структура, полученная в результате структурирования, достаточно проста, а её параметры немногочисленны, то нет необходимости применять блочно-модульный метод.