

Санкт-Петербургский политехнический университет
Институт компьютерных наук и технологий

КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ
VII СЕМЕСТР

Лектор: *Кваснов Антон Васильевич*



Автор: *Шкалин Кирилл*

весна 2023

Содержание

1	Лекция от 09.02.2023	2
1.1	Корпоративные информационные системы	3

1 Лекция от 09.02.2023

Технические революции:

1. Неолитическая (стали применять изделия из металла);
2. Промышленная (фабричный, монофактурный метод производства XV–XVI вв);
3. Научно-техническая (повсеместное использования исследований).

Факторы организационной структуры управления:

- масштабы бизнеса (малый, средний, большой);
- производственные и отраслевые особенности предприятия;
- характер производства (массовый, серийный, единичный);
- сфера деятельности фирм (местный, национальный, внешний рынок);
- уровень механизации и автоматизации управленческих работ;
- квалификация работников.

Типы структур управления:

Структуры управления на многих современных предприятиях были построены в соответствии с принципами управления, сформированными еще в начале XX века:

1. Принцип иерархичности уровней управления, при котором каждый нижестоящий уровень контролируется вышестоящим и подчиняется ему;
2. Принцип разделения труда на отдельные функции и специализации работников по выполняемым функциям;
3. Вытекающий из него принцип обезличенности выполнения работниками своих функций;
4. Принцип квалификационного отбора.

Линейный тип организации

Преимущества линейной структуры:

- четкая система взаимных связей функций и подразделений;
- четкая система единоначалия — один руководитель сосредотачивает в своих руках руководство всей совокупностью процессов, имеющих общую цель;
- ясно выраженная ответственность;
- быстрая реакция исполнительных подразделений на прямые указания вышестоящих.

Недостатки линейной структуры:

- отсутствие звеньев, занимающихся вопросами стратегического планирования;

- тенденция к волоките и перекладыванию ответственности при решении проблем, требующих участия нескольких подразделений;
- малая гибкость и приспособляемость к изменению ситуации;
- критерии эффективности и качества работы подразделений и организации в целом — разные.

Матричный тип организации

Характерно, что существуют столбцы в которых выделяют конкретные задачи, а в строках выделяют инструменты необходимые для решения этих задач. Затем на эту задачу назначают сотрудника. Преимущества:

1. Лучшая ориентация на проектные (или программные) цели и спрос;
2. более эффективное текущее управление;
3. возможность снижения расходов и повышения эффективности использования ресурсов;
4. улучшения контроля за отдельными задачами проекта или целевой программы.

Недостатки:

1. Трудность установления четкой ответственности за работу по заданию подразделения и по заданию проекта или программы;
2. высокие требования к квалификации, личным и деловым качествам работников;
3. возможность нарушения правил и стандартов, принятых в функциональных подразделениях.

1.1 Корпоративные информационные системы

Корпоративная информационная система — это открытая интегрированная автоматизированная система реального времени по автоматизации бизнес-процессов компании всех уровней, в том числе, и бизнес-процессов принятия управленческих решений. При этом степень автоматизации бизнес-процессов определяется исходя из обеспечения максимальной прибыли компании. ($P \rightarrow \max$, P — profit (прибыль))

Признаки корпоративных информационных систем

1. Соответствие потребностям компании, бизнесу компании, согласованность с организационно-финансовой структурой компании.
Наличие документов, регламентирующих работу по финансовым, юридическим и техническим условиям законодательству РФ. Наличие структурных связей между подразделениями.
2. Интегрированность.
Сквозная автоматизированная система, в которой каждому отдельному модулю системы в реальном времени доступна вся необходимая информация, вырабатываемая другими модулями.

3. Открытость и масштабируемость.

Корпоративная информационная система должна быть открытой для включения дополнительных модулей и расширения системы как по масштабам и функциям.

Преимущества внедрения КИС:

1. Получение достоверной и оперативной информации о деятельности всех подразделений компании;
2. повышение эффективности управления компанией;
3. сокращение затрат рабочего времени на выполнение рабочих операций;
4. повышение общей результативности работы за счет более рациональной ее организации.

Классификация КИС:

1. Финансово-управленческие системы. Предназначены для ведения учета по одному или нескольким направлениям (бухгалтерия, сбыт, склад, кадры и т.д.)
2. Производственные системы (также называемые системами производственного управления). Они предназначены в первую очередь для управления и планирования производственного процесса: серийное сборочное (электроника, машиностроение), мелкосерийное и опытное (авиация, тяжелое машиностроение), дискретное (металлургия, химия, упаковка), непрерывное (нефтедобыча).
3. Научно-исследовательские системы (управление НИОКР). Определяют процессы разработки новых продуктов на рынке. Структурно подразделяются на НИР (исследования, расчеты и заключения) и ОКР (макетирование, проектирование, настройка).

Ресурсы корпораций

- материальные (материалы, готовая продукция, основные средства)
- финансовые (денежные ресурсы, кредита)
- людские (персонал и его квалификация)
- знания (исследования)

Этапы проектирования КИС

- Анализ
- Проектирование
- Разработка
- Интеграция и тестирование
- Внедрение
- Сопровождение