

**Цель:** изучить особенности построения систем информатизации деятельности организации (предприятия) при различных подходах к ее описанию.

## Теоретический материал для выполнения лабораторной работы

### 1. Классификация бизнес-процессов

Производственные процессы в организации разделяются на основные, вспомогательные и процессы управления.

Основные процессы описывают собственно создание продукции (от сбора маркетинговой информации до отгрузки готовой продукции).

Вспомогательные процессы обеспечивают выполнение основных процессов. Это, в том числе:

- сервисное обслуживание оборудования,
- обеспечение энергоресурсами и производственной средой,
- информационное обеспечение,
- обеспечение финансовой поддержки,
- управление окружающей средой,
- PR-деятельность и связь с общественностью;
- процесс подготовки, обучения и аттестации персонала;
- процесс управления документацией. Данный процесс устанавливает порядок разработки, утверждения и ведения документации, регламентирующей деятельность организации и ее отдельных подразделений, который обеспечивает эффективную работу всех процессов.

Процессы управления имеют своей целью выработку и принятие управленческого решения. Они могут приниматься относительно всей организации в целом, отдельной функциональной области или отдельных процессов, например: стратегическое управление; маркетинг; финансово-экономическое управление; логистика и организация процессов; менеджмент качества; персонал.

2. С точки зрения теории систем в процессе управления выделяются:

**субъект управления** (управляющая подсистема) – компонент, формирующий управляющее воздействие;

**объект управления** (управляемая подсистема) – компонент, реализующий управляющее воздействие.

Для формирования управляющего воздействия должны быть заданы:

1. цель (одна или несколько);
2. способы, средства и воздействия для их достижения;
3. способ контроля факта их достижения.

Под способами достижения цели понимается технология производства, изготовления и выпуска продукции, изделий, услуг и т. п. Под средствами достижения цели понимается материальные, трудовые ресурсы, производственные мощности. Под воздействием в большинстве случаев, характерных для организаций, понимаются информационные воздействия (административные, моральные и т. п.).

**Функция управления** – это направление или вид управленческой деятельности, характеризующийся обособленным комплексом задач и осуществляемый специальными приемами и способами.

Выделяются пять общих функций управления: планирование, организация, координация, мотивация и контроль.

**Планирование** – это непрерывный процесс установления и конкретизации целей развития всей организации и ее структурных подразделений, определения средств их достижения, сроков и последовательности реализации, распределения ресурсов. (Заметим, что в функцию планирования в общем случае не входит задание способов достижения цели).

**Организация** как функция управления нацелена на то, чтобы претворить намеченные планы в жизнь. Организация непосредственно связана с систематической координацией многих задач и, следовательно, формальных взаимоотношений людей, их выполняющих.

**Мотивация** – это процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей и/или целей организации.

**Контроль** – это процесс обеспечения достижения целей. Он состоит из установления норм, измерения полученных результатов и проведения необходимых корректирующих мер.

3. В современных условиях выделяются три подхода к управлению предприятием:

- функциональный
- процессный
- адаптивный (case-менеджмент)

**Функциональный** подход к управлению основан на закреплении выделенных функций за субъектами управления (должностями или подразделениями). Признаки такого подхода:

- способ решения задачи выбирает субъект в каждом конкретном случае индивидуально.
- есть субъект, который отвечает за рассмотрение входной информации без четкого выделения области ответственности.

– если субъект не может сам решить задачу, он может ее декомпозировать, а также делегировать ее часть (или вообще всю) другому субъекту.

*Процессный подход* к управлению — это управление через бизнес-процессы, т.е. последовательности действий, направленных на получение заданного результата, ценного для организации. Здесь заранее известен набор действий, субъекты и объекты управления каждого действия, показатели эффективности.

*При адаптивном подходе (кейс-менеджмент)* варианты построения процессов "подгружаются" из библиотеки паттернов или создаются вручную по мере их появления в реальной практике. Это позволяет строить управление в условиях "исключений" и неопределенности, сопровождающих бизнес-процессы в реальной корпоративной жизни.

**4. Необходимость адаптивного подхода** чаще всего связана с обработкой «исключений» в типовом бизнес-процессе, или инцидентов.

Согласно принятому в ITIL определению, под инцидентом понимается любое событие, не являющееся элементом нормального функционирования сервиса и при этом оказывающее или способное оказать влияние на предоставление сервиса путем его прерывания или снижения качества.

Типичные примеры и основные категории инцидентов:

Приложения – сервис недоступен; ошибка в приложении, не дающая клиенту нормально работать; исчерпано дисковое пространство.

Оборудование – сбой системы; внутренний сигнал тревоги; отказ принтера.

Заявки на обслуживание – заявки на получение дополнительной информации, совета, документации; забытый пароль.

**5.** Для формирования управляющего воздействия субъект управления должен располагать соответствующей информацией (см. п. 2). Для этого в организации предусматривается документационное обеспечение управления (ДОУ).

**Документационное обеспечение управления** - это деятельность аппарата управления, охватывающая вопросы документирования и организации работы с документами в процессе осуществления им управленческих функций.

**Документ (документированная информация)** - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Объектом ДОУ могут являться отдельные документы и их совокупности (вплоть до всей документации организации).

Вопросы движения и учета документов связаны с понятием документооборота, который может быть бумажным и (или) электронным.

**Система электронного документооборота (СЭД)** - организационно-техническая система, обеспечивающая процесс создания, управления доступом и распространения электронных документов в компьютерных сетях, а также обеспечивающая контроль над потоками документов в организации.

Аналогом СЭД в англоязычной литературе является Enterprise Content Management (ECM). ECM-система официально определяется как стратегическая инфраструктура и техническая архитектура для поддержки единого жизненного цикла неструктурированной информации (контента) различных типов и форматов. Содержательно под ECM подразумеваются технологии, используемые для сбора, управления, накопления, хранения и доставки информации всем пользователям организации. (Таким образом, ECM – более широкое понятие, нежели СЭД).

**6.** Система ДОУ должна соответствовать принятому в организации подходу к управлению. Например:

При функциональном подходе к управлению в организации есть смысл выделить для ЕСМ объект управления «Поручение» (которые порождаются приказами, обращениями граждан, служебными записками, резолюциями и пр.), унифицировано реализовать само «Поручение» и логику работы с ним в ЕСМ системе. В итоге можно будет комплексно охватить всю функциональную систему управления, с единообразными сценариями работы для исполнителей, и при этом масштабировать систему с точки зрения наращивания функций порождающих поручения.

При процессном (workflow) подходе к управлению в организации нужно описать последовательность действий для реализации бизнес-процесса (например, согласование договора). Действия – это обычно задачи, которые генерируются для субъектов управления (пользователей, ролей, очередей и т.д.). тогда объекты управления для ЕСМ – это сопроводительные документы и структурированная информация.

При адаптивном подходе к управлению организацией объектом управления для ЕСМ может служить чек-лист – перечень контрольных точек по задачам, которые необходимо выполнить. По мере исполнения процесса чек-лист может корректироваться и дополняться. Тогда основной функционал информационной системы при адаптивном подходе к управлению - обработка статусов контрольных точек (открытие, закрытие, отмена, деактивация, назначение и контроль сроков исполнения) плюс информационные сообщения (дискуссии и отчеты о предпринимаемых действиях).

## Задания на работу

1. Выбрать структурное подразделение организации (предприятия) для анализа. **Согласовать выбор с преподавателем.** Подразделение должно отвечать следующим требованиям:

- Имеется доступ к организационно-распорядительной документации и/или эксперт-консультант по его деятельности.
- Деятельность подразделения не является уникальной – подразделения, решающие такие же или близкие задачи, существуют и в других организациях
- Размер и сложность деятельности подразделения достаточны для нетривиального анализа. Рекомендуется выбор систем, модель состава которых включает не менее 15 элементов, для которых можно выделить хотя бы два уровня иерархии (элементы могут быть сгруппированы в подсистемы).

2. Изучить деятельность подразделения, определить актуально принятый в нем подход (подходы) к управлению (см. пп. 1- 3), обосновать свой вывод.

3. Выбрать не менее двух объектов управления ЕСМ, характерных для подразделения (см. п. 5). Построить сценарий их обработки (схему, граф потоков, граф жизненного цикла и т.п.) в подразделении as is.

Примеры:

<http://www.elemash.ru/common/img/uploaded/marketing/kpk.pdf>

[http://www.evola.ru/upload/documents/PA\\_Processes.pdf](http://www.evola.ru/upload/documents/PA_Processes.pdf)

5. Предложить метрики оценки эффективности управления выбранными объектами, которые должна формировать информационная система.

Варианты метрик и примеры:

<http://ecm-journal.ru/docs/Metody-kontrolja-reglamentov-po-biznes-processam.aspx>

6. Провести анализ инцидентов, имевших место в анализируемом подразделении:

- выделить инциденты с объектами управления ЕМС и инциденты (нештатные ситуации) в бизнес-процессе;
- описать их в текстовой форме, определить частоту появления и степень важности последствий, определить их место в общей структуре работы подразделения.

Предложить изменения в схеме управления и (или) в сценарии работы ЕСМ, позволяющие обрабатывать подобные инциденты более эффективно.

Пример:

<http://www.i-teco.ru/article8.html>

В отчете ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть сделан вывод о проделанной работе и результат анализа деятельности подразделения.