

**Информационное  
обеспечение управления.  
Система коммуникаций.**

## Вопросы:

1. Роль информационного обеспечения в эффективности управления.
2. Современные информационные технологии.
3. Внутрифирменная информационная система (ВИС), ее элементы.
4. Использование мировых информационных ресурсов в менеджменте.
5. Система и виды коммуникаций.
6. Коммуникационный процесс, его элементы и этапы.
7. Основные типы коммуникационных сетей.

Информационное обеспечение управления – это связь информации с системами управления предприятием и управленческим процессом в целом. Оно может рассматриваться не только в целом, охватывая все функции управления, но и по отдельным функциональным управленческим работам, например прогнозированию и планированию, учету и анализу.

От совершенствования информационного обеспечения возможны следующие положительные результаты:

- 1) Возможная экономия расходов за счёт снижения
  - фонда заработной платы
  - коммунальных услуг
  - стоимости программного обеспечения
  - расходов на почту
  - расходов на оформление договоров
  - расходов на перераспределение сырья
- 2) Устранение возможных расходов в будущем
  - избежание будущего роста численности персонала
  - уменьшение требований к обработке данных
  - снижение стоимости обслуживания
- 3) Возможные нематериальные выгоды
  - улучшение качества информации
  - повышение производительности
  - улучшение и ускорение обслуживания
  - новые производственные мощности
  - более уверенные решения
  - улучшение контроля
  - уменьшение просроченных платежей
  - полное использование программного обеспечения

Процесс передачи и получения информации. Это простая схема передачи информации в одном направлении.

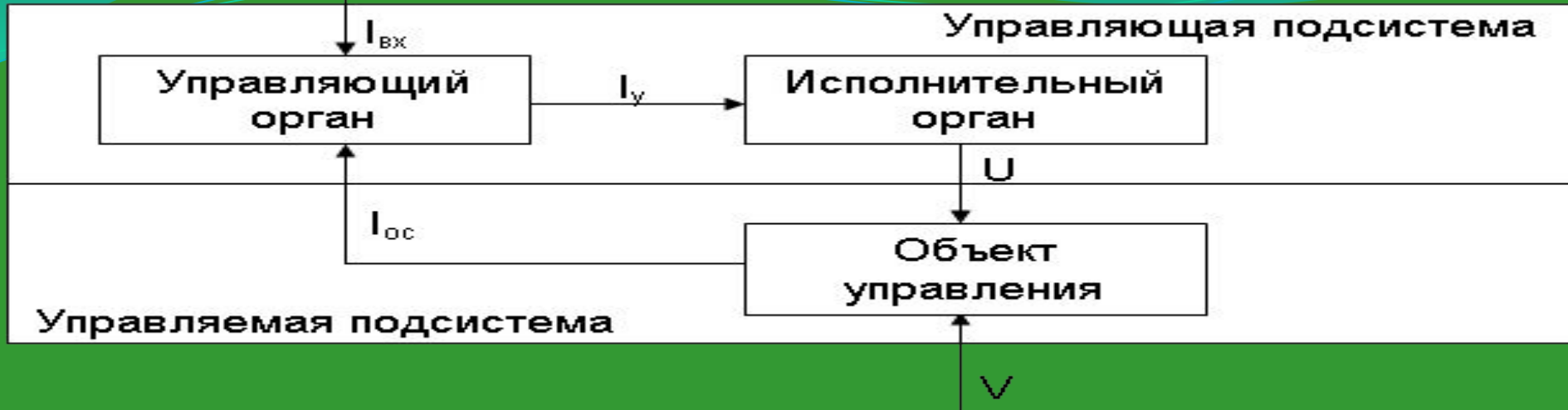


Процесс передачи информации даже в одном направлении проходит через множество посредников, а это значит, что во время передачи информации происходит её задержка и искажение. Кроме того, информация может преобразовываться в зависимости от того к кому она адресована.

**Из рисунка видно, что на эффективность принимаемых решений по управлению влияет множество показателей:**

- **Качество, достоверность и оперативность получения информации**
- **Знания, опыт, личные качества руководителя**
- **Квалификационный состав подчинённых**
- **Ситуация на рынке**

## Система управления объектом:



где,  $I_{вх}$  – входная информация о том, в каком состоянии объект управления должен быть

$I_{ос}$  – осведомляющая информация о текущем состоянии объекта управления

$I_{у}$  – управляющая информация в результате сравнения

$U$  – воздействие исполнительного органа на объект управления

$V$  – отклонение состояния объекта управления под воздействием внешней среды

Источники информации учетного характера - это все данные, которые содержат документы бухгалтерского, статистического и оперативного учета, а также все виды отчетности, первичная учетная документация.

Ведущая роль в информационном обеспечении анализа принадлежит бухгалтерскому учету и отчетности, где наиболее полно отражаются хозяйственные явления, процессы, их результаты. Своевременный и полный анализ данных, которые имеются в учетных документах (первичных и сводных) и отчетности, обеспечивает принятие необходимых мер, направленных на улучшение выполнения планов, достижение лучших результатов хозяйствования.

В число внеучетных источников информации входят следующие документы:

- 1) Официальные документы, которыми обязан пользоваться субъект хозяйствования в своей деятельности: законы государства, указы президента, постановления правительства и местных органов власти, приказы вышестоящих органов управления, акты ревизий и проверок, приказы и распоряжения руководителей предприятия.
- 2) Хозяйственно-правовые документы: договора, соглашения, решения арбитража и судебных органов, рекламации.
- 3) Решения общих собраний коллектива, совета трудового коллектива предприятия в целом или отдельных ее подразделов.
- 4) Материалы изучения передового опыта, полученные из разных источников информации (Интернет, радио, телевидение, газеты и т. д.).
- 5) Техническая и технологическая документация.
- 6) Материалы специальных обследований состояния производства на отдельных рабочих местах (хронометраж, фотография и т. п.).
- 7) Устная информация, которая получена во время встреч с членами своего коллектива или представителями других предприятий.

По отношению к объекту исследования информация бывает внутренней и внешней.

Система внутренней информации - это данные статистического бухгалтерского, оперативного учета и отчетности, плановые данные, нормативные данные, разработанные на предприятии и т. д. Система внешней информации - это данные статистических сборников, периодических и специальных изданий, конференций, деловых встреч, официальные, хозяйственно-правовые документы и т. д.

Важное значение имеет информация о возникновении в ходе производства отклонений от плановых показателей, требующих принятия оперативных решений.

Существенную роль в принятии решений играет научно-техническая информация, содержащая новые научные знания, сведения об изобретениях, технических новинках своей фирмы и фирм-конкурентов.

Информация служит основой для подготовки соответствующих докладов, отчетов, предложений для выработки и принятия управленческих решений.

Содержание каждой конкретной информации определяется потребностями управленческих звеньев и вырабатываемых управленческих решений. К информации предъявляются определенные требования:

- краткость, четкость формулировок, своевременность поступления;
- удовлетворение потребностей конкретных управляющих;
- точность и достоверность, правильный отбор первичных сведений, оптимальность систематизации и непрерывность сбора и обработки сведений.

Информационные технологии (ИТ, от англ. *information technology*, IT) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям создания, сохранения, управления и обработки данных, в том числе с применением вычислительной техники. В последнее время под информационными технологиями чаще всего понимают компьютерные технологии.

Согласно определению, принятому ЮНЕСКО, ИТ — это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительная техника и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

При компьютеризации общества основное внимание уделяется развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

При информатизации общества основное внимание уделяется комплексу мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.



Информационная система — это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации для достижения цели управления. В современных условиях основным техническим средством обработки информации является персональный компьютер. Большинство современных информационных систем преобразуют не информацию, а данные. Поэтому часто их называют системами обработки данных.

Информационное обеспечение менеджмента заключается в создании эффективной системы сбора, обработки, хранения и передачи информации, необходимой для принятия обоснованных решений.

В целях информационного обеспечения характерно применение внутрифирменной информационной системы (ВИС), основными элементами которой являются технические средства обработки информации (компьютеры), каналы связи и сама информация, зафиксированная на определенных носителях.

**Для повышения эффективности использования ВИС при их создании необходимо следовать таким принципам:**

- унификация и многократность использования информации;
- совместимость подсистем и отдельных элементов ВИС;
- многовариантность расчетов.

**С помощью ВИС организация способна достигать следующих основных целей:**

- автоматизации административно-управленческого труда;
- непрерывного развития и совершенствования технологии информационного обслуживания;
- создания эффективной системы хранения, обновления, обработки и доступа к информации, как в централизованном, так и в децентрализованном режимах;
- повышения оперативности и обоснованности принимаемых решений и снижения уровня их риска.

Для развития любого человеческого общества необходимы материальные, инструментальные, энергетические и информационные ресурсы. Настоящее время - это период, характеризующийся небывалым ростом объема информационных потоков.

**Информация** – является решающим фактором, определяющим развитие технологии и ресурсов в целом.

*Информация* – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления.

*Информатизация* – организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

*Информационные ресурсы* – отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах.

*Информационная система* – организационно упорядоченная совокупность документов, информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы.

*Пользователь информации* – субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации.

Отечественная информационная индустрия должна развиваться с учетом мировых достижений в области информационных технологий и средств телекоммуникационного обмена. Это позволит России выйти на мировой уровень технического развития.

На стадии фундаментальных исследований необходима следующая информация:

- сведения о последних достижениях науки и техники;
- информация о тенденциях развития данного вида техники;
- сведения о патентах;
- предложения фирм;
- сведения о совокупности затрат на разработку и производство;
- описание техники возможного производства;
- характеристика периода морального старения объектов техники;
- сведения о сырье и оборудовании.

На стадии прикладных исследований, конструкторских разработок и технологического освоения требуется следующая информация:

- сведения о новых научно-технических достижениях и о НИОКР;
- данные о затратах на изготовление;
- о материалах;
- о комплектующих и т. д.

На стадии производства идет отбор, анализ, внедрение научно-технической документации и оценка технических условий, что требует информации о мировых, региональных, национальных, отраслевых классификационных и оценочных показателях.

На стадиях эксплуатации, модернизации, утилизации необходима конъюнктурная и маркетинговая информация.

## Основные функции коммуникации:

- информативная - передача истинных или ложных сведений;
- интерактивная (побудительная) - организация взаимодействия между людьми, например, согласование действий, распределение функций, влияние на настроения, убеждения, поведение собеседника путем использования различных форм воздействия: внушение, приказ, просьба, убеждение;
- перцептивная функция - восприятие друг друга партнерами по общению и установление на этой основе взаимопонимания;
- экспрессивная - возбуждение или изменение характера эмоциональных переживаний.

Выделяют следующие виды коммуникаций:

Организационные:

Межличностные

Внешние и Внутренние:

Формальные: и Неформальные

Вертикальные: и Горизонтальные

По восходящей и По нисходящей

*Организационные коммуникации* - это совокупность коммуникаций, строящихся на основе общения, опосредованного информацией о самой организации, ее целях и задачах.

*Межличностные коммуникации* - устное общение людей в одном из перечисленных видов. Природа межличностных отношений существенно отличается от природы общественных отношений, так как их важнейшая специфическая черта - эмоциональная основа. По этому межличностные отношения можно рассматривать как фактор психологического климата группы. Эмоциональная основа межличностных отношений означает, что они возникают и складываются на основе определенных чувств, рождающихся у людей по отношению друг к другу.

*Коммуникационный процесс* — это обмен информацией между двумя и более людьми.

*Основная цель коммуникационного процесса* — обеспечение понимания информации, являющейся предметом обмена, т.е. сообщений.

Выделяются четыре базовых элемента в процессе коммуникации:

1. Отправитель —лицо, генерирующее идеи или собирающее информацию и передающее ее.
2. Сообщение — собственно информация, закодированная с помощью символов — слов, сигналов, жестов, мимики и т. п.
3. Канал — средство передачи информации — письмо, радио, телефон, телевизор, телекинез и др.
4. Получатель — лицо, которому предназначена информация, или лицо, интерпретирующее ее.

При обмене информацией отправитель и получатель проходят несколько взаимосвязанных этапов. Их задача – составить сообщение и использовать канал для его передачи таким образом, чтобы обе стороны поняли исходную идею.

Этапы процесса коммуникации:

1. Зарождение идеи. Обмен информацией начинается с тщательного обдумывания и формулирования идеи или отбора информации.
2. Кодирование и выбор канала. Прежде чем передать информацию, отправитель должен с помощью символов закодировать ее, использовав слова, интонации, жесты. Такое кодирование превращает идею в сообщение.
3. Передача. На данном этапе отправитель использует канал для доставки сообщения получателю. Это физическая передача сообщения (получатель слышит или видит слова, действия), которую многие люди по ошибке принимают за сам процесс коммуникации.
4. Декодирование – это перевод символов отправителя в мысли получателя.. Получатель сообщения преобразует слова, символы, действия в свои мысли.

Коммуникационная сеть – это соединение определенным образом участвующих в коммуникационном процессе людей с помощью информационных потоков.

Основными сетями являются «звезда» («колесо»), «шпора» и «круг» («всеканальная»).

«Звезда». В такой сети руководитель контролирует деятельность подчиненных. Число каналов может быть различным, но всегда есть центр, к которому они сходятся.

Преимущества «звезды» в следующем:

- 1) есть признанный лидер, который несет ответственность за работу сети. Здесь сильны связи между начальником и подчиненным;
- 2) «звезда» устойчивее других сетей, вся официальная информация исходит из центра и идет к центру;
- 3) позволяет быстро приступить к выполнению заданий, так как информацию и инструкции из центра можно послать одновременно всем участникам группы;
- 4) здесь больше порядка, точности в выполнении заданий, так как центр контролирует всю сеть. Но если в центре некомпетентный человек, «звезда» становится неэффективной. Поэтому главное значение в «звезде» имеет выбор лидера. Основным недостатком «звезды» считается ее жесткость, невозможность проявления инициативы подчиненных. Ни в одной другой сети система подчинения не выражена столь ярко, и, чтобы работа здесь шла гладко, она должна строжайше соблюдаться. Поэтому качество работы такой сети определяется в центре. Оно не может быть выше уровня работы руководителя.

«Звезда» является централизованной сетью и наиболее эффективна для решения простых, текущих задач.

«Круг» - члены группы свободно общаются между собой, в равной степени обрабатывают информацию и принимают решение. Здесь полностью отсутствует формальный лидер, контролирующей деятельность сети. Это не означает, что в нем отсутствуют силовые линии или целенаправленное воздействие.

Преимущества «круга» в том, что он:

- 1) формирует более благоприятный морально-психологический климат в группе и обеспечивает более высокую мотивацию и активность ее участников;
- 2) воспитывает лидеров, так как способности каждого человека на виду, и он заинтересован в том, чтобы показать себя с лучшей стороны;
- 3) ограничивает «просеивание» информации;
- 4) благоприятствует творческой работе;
- 5) имеет больше контрольных точек, так как информация поступает от всех участников сети.

Недостатки «круга»:

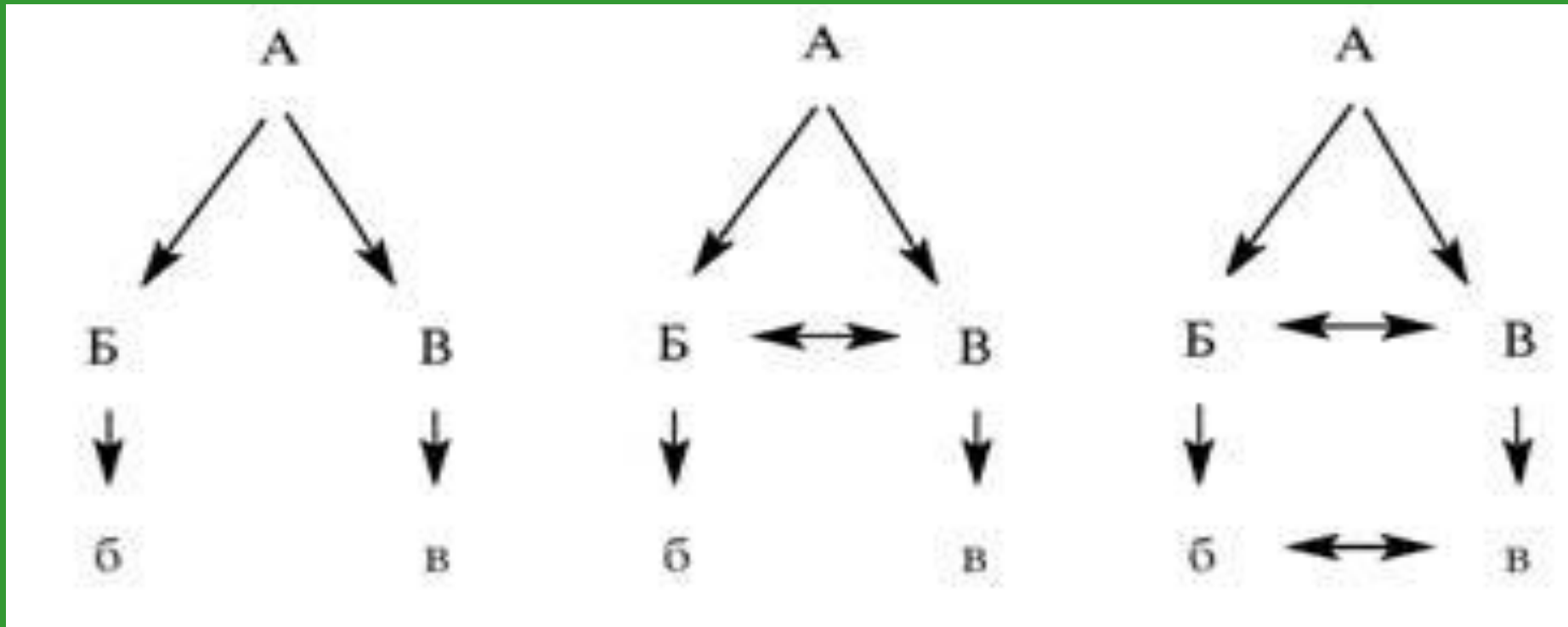
- 1) может возникнуть феномен «группового мышления»;
- 2) возможный выигрыш в гибкости может угрожать стабильности и порядку;
- 3) возможный выигрыш от неполного просеивания информации и большего числа контрольных точек может достигаться за счет уменьшения контрольных функций каналов.

«Круг» наиболее эффективен для решения сложных творческих задач.



«Шпора» внешне похожа на «звезду», это тоже централизованная, жесткая сеть, но есть отличия: в структуре «шпоры» три уровня, а не два, как в «звезде». Человек в центре по-прежнему занимает руководящее положение, но имеет своего начальника. Точка Б – центр реальной власти в «шпоре». Этой властью можно пользоваться в интересах А, в интересах Б или в интересах рядовых работников, находящихся на концах лучей. Б сохраняет свои позиции, пока удовлетворяет А. Главной проблемой такой сети является подбор человека на позицию Б.

Вторичными коммуникационными сетями являются: «тент», «палатка» и «дом»



«Тент» – очень распространенная, сильная и устойчивая, как «звезда», коммуникационная сеть. Имеет минимальное количество неофициальных взаимодействий работников.

«Палатка» возникает из «тента», когда формально устанавливается канал Б – В (он может существовать неофициально с ведомо А). «Палатка» образуется, когда руководитель А решает, что его старшим подчиненным необходимо согласовывать свои действия и дела, представляющие взаимный интерес, прежде чем передавать их ему наверх. Такая сеть может быть очень эффективной и действенной структурой, если четко определить права и обязанности Б и В.

Когда в «палатке» возникает новый официальный канал б – в, получается «дом». Это полностью замкнутая система, где каждый может связаться с любой другой точкой по нескольким каналам, при этом не обязан следовать обычной установленной цепочкой команд.

Здесь три круга коммуникаций: **большой, объединяющий всех членов сети, и два малых.**

С организационной точки зрения «дом» может оказаться самой опасной из всех информационных сетей из-за множества официальных каналов, по которым от одного к другому передается информация.