

Тема 1.1. Общее представление об автоматизированных информационных системах

Разнообразие задач, решаемых с помощью компьютеров, привело к появлению множества разнотипных систем, отличающихся принципами построения и заложенными в них правилами обработки информации.

- ▣ ***Система*** (греч. «целое, составленное из частей, соединение») – это множество элементов, связанных друг с другом определенными отношениями, и образующих определённую целостность, единство.

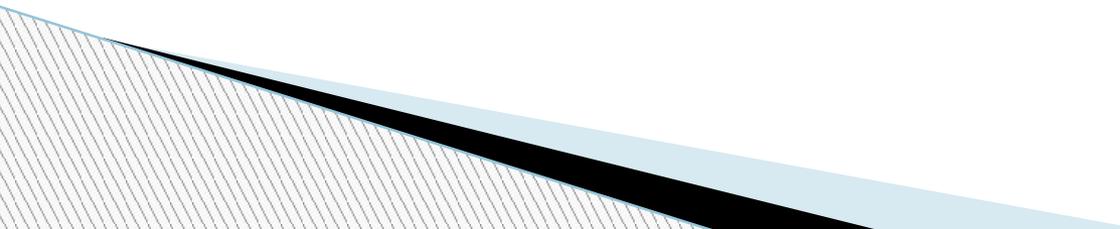
Автоматизация

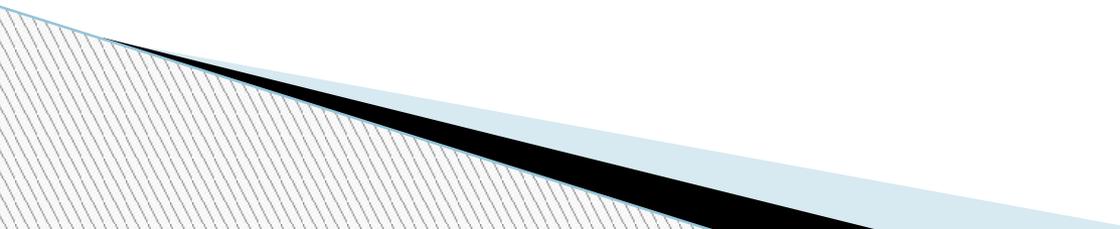
- представляет собой комплекс действий и мероприятий технического, организационного и экономического характера. Она позволяет снизить степень участия, а также полностью исключить непосредственное участие человека в осуществлении производственного или иного технологического процесса.
- 

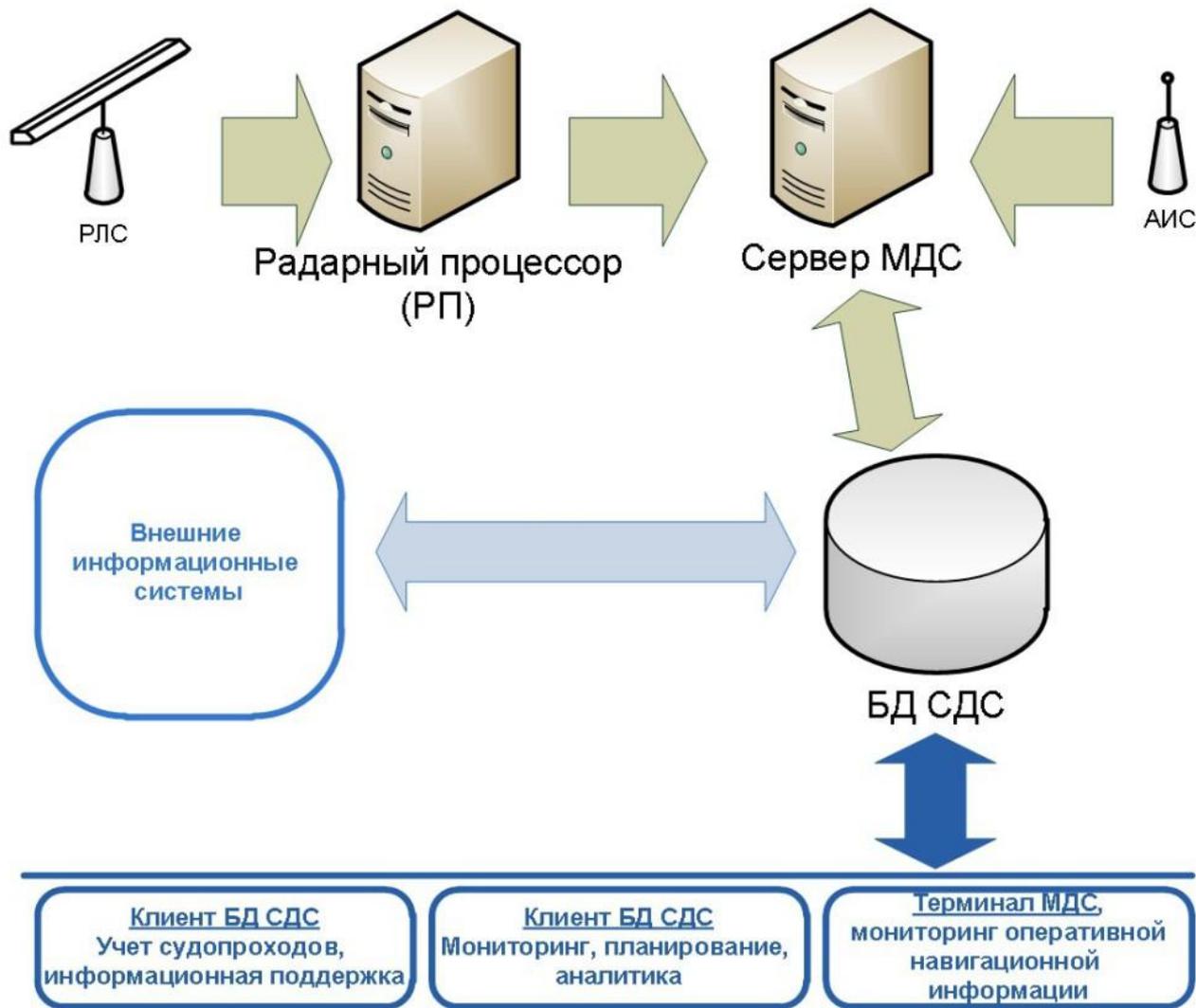
Основными задачами автоматизации являются:

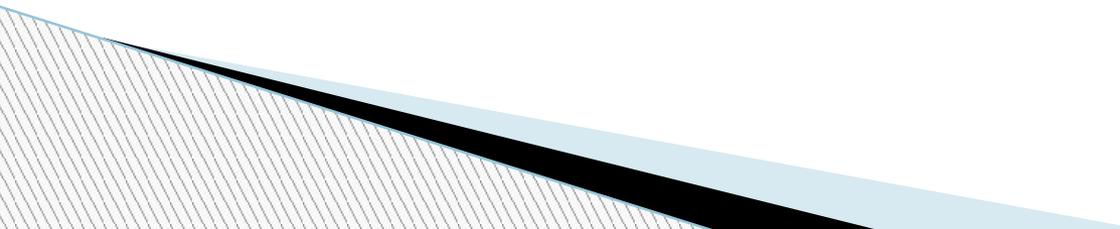
- сокращение трудозатрат при выполнении традиционных процессов и операций;
 - устранение рутинных операций;
 - ускорение процессов обработки и преобразования информации; расширение возможностей осуществления статистического анализа
 - и повышение точности учётно-отчётной информации;
 - повышение оперативности и качественного уровня обслуживания пользователей;
 - модернизация или полная замена элементов традиционных технологий;
 - расширение возможностей организации и эффективного использования информационных ресурсов организации за счёт применения новых информационных технологий –
 - облегчение возможностей широкого обмена информацией, предоставление услуг, эффективное участие в кооперативных и интеграционных системах.
- 

▣ **Автоматизированная система** (согласно ГОСТу) – это система, состоящая из взаимосвязанной совокупности подразделений организации и комплекса средств автоматизации деятельности, реализующая автоматизированные функции по отдельным видам деятельности.



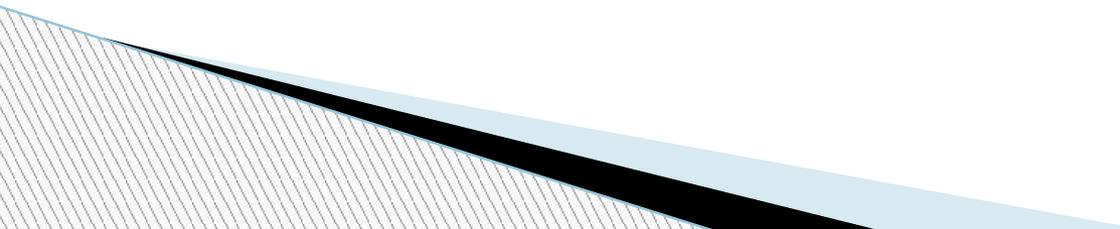
- ▣ **Компонентом** автоматизированной системы (АС) считается элемент одного из видов обеспечения (технического, программного, информационного и др.), выполняющий определённую функцию в подсистеме АС и обеспечивающий её работу.
- 



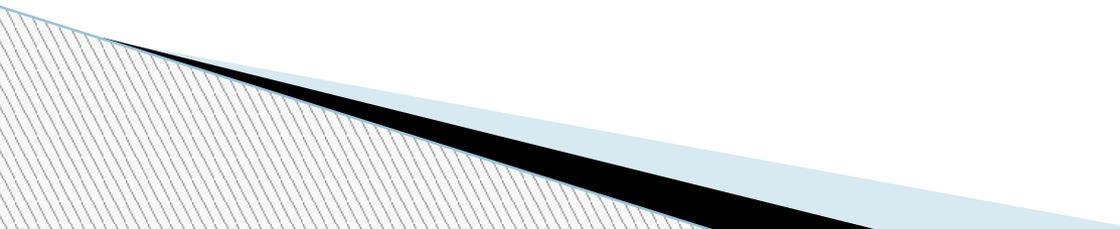
- Под автоматизацией предприятий при этом подразумевается не просто приобретение компьютеров и создание корпоративной сети, но создание информационной системы, включающей в себя компьютеры, программное обеспечение и сети, а главное – организацию информационных потоков.
- 

Разновидностью автоматизированных систем, широко используемых в самых различных областях человеческой деятельности, являются информационные системы. Добавление к понятию «система» термина «информационная» отражает цель её создания и функционирования.

Информационная система – это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

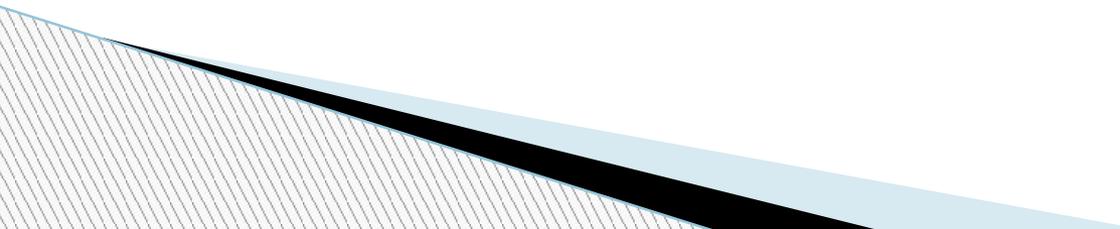


Под *информационной системой* понимается организационно упорядоченная совокупность массивов документов и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы



Главная цель информационной системы
– это производство и распространение
профессиональной информации.

Информационные системы
обеспечивают сбор, хранение,
обработку, поиск, выдачу информации,
необходимой в процессе принятия
решений задач из любой области



В зависимости от степени автоматизации информационных процессов ИС подразделяются на ручные, автоматические и автоматизированные.

- ▣ **Ручные ИС** характеризуются отсутствием современных технических средств переработки информации и выполнением всех операций человеком.
 - ▣ **Автоматические ИС** выполняют все операции по переработке информации без участия человека.
 - ▣ **Автоматизированные ИС** предполагают участие в процессе обработки информации и человека, и технических средств, причем, главная роль отводится компьютеру.
- 

Контрольные вопросы

- Система, АС, ИС, АИС (понятия и характеристика).
 - Основные задачи автоматизации (перечислить).
 - Что является компонентом автоматизированной системы?
 - Главное назначение информационных систем?
 - Назовите четыре типа автоматизированных систем.
 - Назовите типы автоматизированных информационно-поисковых систем.
- 