Группа: ИУ5-24

Студент: Кучеренко Михаил

**КВ №15.** Физический смысл предпосылок создания автоматизированной системы, её назначения, целей создания и целей функционирования.

**Ответ:** Автоматизированная система — [система](http://cyclowiki.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), состоящая из [персонала](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB&action=edit&redlink=1), [комплекса](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81&action=edit&redlink=1) [средств автоматизации](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8&action=edit&redlink=1) его [деятельности](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%94%D0%B5%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1) и регламентов работы, реализующая [информационную технологию](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1) выполнения установленных [функций](http://cyclowiki.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_%28%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%29).

Автоматизированная система — организованная совокупность средств, методов и мероприятий, используемых для регулярной обработки информации для решения задачи.

Целью создания автоматизированной системы является повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности за счет улучшения использования имеющихся ресурсов. Иными словами, цель создания автоматизированных систем – мобилизация резервов, не находящих применения в силу ограниченных возможностей традиционных методов и средств управления. Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия в результате применения автоматизированных систем достигается за счет повышения качества решения задач и улучшения на этой основе использования производственных ресурсов, а также благодаря рационализации деятельности управленческого персонала.

Главной целью создания АС является не упрощение, а категоризация и стандартизация автоматизируемого процесса, что позволяет обеспечивать стабильность работы системы, прозрачность её контроля и анализа слабых мест и основания для её развития либо свёртывания (списания, замены).

Как правило, автоматизация повышает требования к квалификации исполняющего персонала, в том числе повышая их ответственность.

В случае правильной автоматизации деятельности организаций, она упрощает принятие решений и уменьшает требуемое время для решения проблем для руководителей любого уровня.

Исходным документом на разработку автоматизированной системы служит [техническое задание](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1) (ТЗ на АС), которое является разновидностью [технического задания](http://cyclowiki.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1) на технические объекты. Требования к содержанию технического задания на автоматизированную систему определяет ГОСТ34.602-89.

Целями создания автоматизированных систем являются:

1. создание централизованных, интегрированных баз данных, характеризующих текущее и ретроспективное состояние народного хозяйства;
2. создание телекоммуникационной сети связи;
3. создание автоматизированных рабочих мест пользователей;

При создании автоматизированной системы управления в первую очередь для нее определяются конкретные цели функционирования и назначение в общей структуре управления предприятием. Такими целями для систем различного класса могут быть:

* экономия топлива, сырья, материалов и других производственных ресурсов;
* обеспечение безопасности функционирования объекта;
* повышение качества выходного продукта или обеспечение заданных значений параметров выходных изделий;
* снижение затрат живого труда;
* достижение оптимальной загрузки оборудования;
* оптимизация режимов работы технологического оборудования (в том числе маршрутов обработки в дискретных производствах) и т.д.;
* комфортность оперативно-обслуживающего персонала;
* повышение оперативности управления;
* облегчение условий и повышение культуры труда технологического персонала за счет предоставляемого системой сервиса;

Автоматизированная система может существовать только там, где имеется персонал, занятый определенной деятельностью. Как правило, речь идет о деятельности, результаты которой полезны кому-то вне зависимости от применяемых инструментов.

Дата:

Подпись: