**КВ № 7.** Дать определения понятиям “система автоматического управления (САУ)”, “ручная система управления (РСУ)”, “автоматизированная система управления (АСУ)”. Расположить САУ, РСУ и АСУ в порядке возрастания их сложности. Обосновать выбранный порядок.

Ручная система управления (РСУ) — система, в которой управление производится за счёт человеческого труда, приложения ручной работы. К таким системам можно отнести работу секретаря с бумагами (ручная сортировка и коррекция), человека, едущего на самокате (он совершает работу при помощи ног и в то же время управляет).

Система автоматического управления (САУ) — комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках различной специализированной техники, автономных систем, высокоточных систем для обеспечения их бесперебойной работы без непосредственного вмешательства человека. В качестве такой системы можно рассмотреть автопилот в самолёте, автоматический выключатель питания при кипении воды в электрическом чайнике, автоматический выключатель питания компьютера по встроенному таймеру.

Автоматизированная система управления (АСУ) — комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия с сохранением за человеком-оператором некоторых функций, либо наиболее общего, целеполагающего характера, либо не поддающихся автоматизации. В качестве такой системы можно рассмотреть «Электронный университет», бухгалтерскую систему магазина или фирмы, систему работы со складскими помещениями, ГАС «Выборы», ГАС «Контур».

Системы в порядке возрастания сложности.

1) РСУ

2) САУ

3) АСУ

Наиболее сложными являются АСУ, так как они включают в себя и технические средства, и человека (коллектив людей). То есть включают большое количество и частей, и связей между ними.

САУ включают в себя технические средства, но не включают человека, как часть системы. То есть включают меньшее, по сравнению с АСУ, количество и частей, и связей между ними.

РСУ реализуется человеком (коллективом людей) и соответственно включает наименьшее число частей и связей между ними, по сравнению с АСУ и САУ.

Калистратов Алексей

ИУ5-31

Дата:22.10.12

Подпись:

**КВ № 7.** Дать определения понятиям “система автоматического управления (САУ)”, “ручная система управления (РСУ)”, “автоматизированная система управления (АСУ)”. Расположить САУ, РСУ и АСУ в порядке возрастания их сложности. Обосновать выбранный порядок.

Ручная система управления (РСУ) — система, в которой управление производится за счёт человеческого труда, приложения ручной работы.

Система автоматического управления (САУ) — комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках различной специализированной техники, автономных систем, высокоточных систем для обеспечения их бесперебойной работы без непосредственного вмешательства человека.

Автоматизированная система управления (АСУ) — комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия с сохранением за человеком-оператором некоторых функций, либо наиболее общего, целеполагающего характера, либо не поддающихся автоматизации.

Системы в порядке возрастания сложности.

1. САУ
2. АСУ
3. РСУ

РСУ имеет наибольший уровень сложности из-за того, что они предназначены для неструктурированных объектов

АСУ предназначены для работы с слабо структурированными объектами

САУ используются для работы со структурированными объектами.

Калистратов Алексей

ИУ5-31

Дата:12.11.12

Подпись: