

Организация и построение автоматизированного банка данных для технологических процессов обработки металлов давлением

Студентка Даминава Г.Д.

Научный руководитель - ст.пр. Махмудова Н.А.

ТашГТУ имени И.Каримова

В статье рассматривается возможность организации и построения автоматизированного банка данных для решения задач по технологической подготовке обработки металлов давлением. Показано управление базой данных на компьютере.

Илмий мақолада автоматлаштирилган банк қийматларини ташкиллаштириши ва қуриши имкониятлари яратилиши учун металлларга босим билан ишлов бериши технологик жараён банк қийматларини компьютерда бошқариши методлари келтирилган.

In article possibility of the organization and construction automated a databank for the decision of problems on technological preparation of processing of metals by pressure is considered. Management of a database on the computer is shown.

Организация интегрированных информационных массивов получила название автоматизированного банка данных (АБД) (рис.1). АБД – автоматизированная система, представляющая совокупность программных, технических, информационных и организационных средств обеспечивающих накопления, хранения, обновлении, интегрированной обработки и выдачи информации в любой комбинации для решения регламентных задач и информационно – справочного обслуживания пользователей. К АБД предъявляются следующие требования: однократный ввод данных в систему, многократное их использование, минимум дублирования возможность расширения и обновления быстрый доступ к данным и их защищенность, интеграция данных для использования различными отраслями статистики [1].

Структурными элементами АБД (рис. 1) являются база данных и система управления базовой данных.

База данных (БД) совокупность используемых в автоматизированной системе управления данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы описания, хранения и манипулирования данными, независимая от прикладных программ. База данных включает совокупность взаимосвязанных информационных массивов (файлов), описывающих статически данные и объекты наблюдения, а также отношения между массивами. Все взаимосвязи отражаются при помощи ссылок[2].

Система управления базой данных (СУБД) – совокупность программных средств обеспечивающих формирования базы данных, выполняет определенные функции управления базой данных и их обработкой.

В органах госстатистики в основу создания банка данных заложены принципы развития и интеграции. Принцип развития предопределяет поэтапную организацию банка данных, по мере развития технического и программного обеспечения – постепенное увеличения включаемых в него показателей. Принцип интеграции отражает взаимную увязку информационных массивов [2].

В начальной стадии организации банка данных была создана регистровая форма хранения данных. Дальнейшее развития автоматизированной обработки статической информации потребовала организации банка данных с более высоким уровнем интеграции информационных массивов.

Автоматизированного банка данных статической информационной системы (АБД СИС) предусматривает более высокий уровень интеграции обработки статических данных, тесную увязку статических показателей, задач и комплексов, относящихся к различным отраслям статистики, а также обмен информацией с другим АСУ.

АБД СИС создается во взаимодействии с системой телеобработки статистической информации (СТОСТИ), КЭОИ, АРМ экономистов – статистиков, автоматизированной системой метаинформации, автоматизированным банком классификаторов, а также базами данных других автоматизированных систем управления.

Функционирование АБД технически реализуется компьютеры третьего и последующих поколение с запоминающими устройствами прямого доступа на магнитных дисках, каналами связи и терминальными устройствами, а также коллективом специалистов, обслуживающих эту систему – администрацией АБД[2].

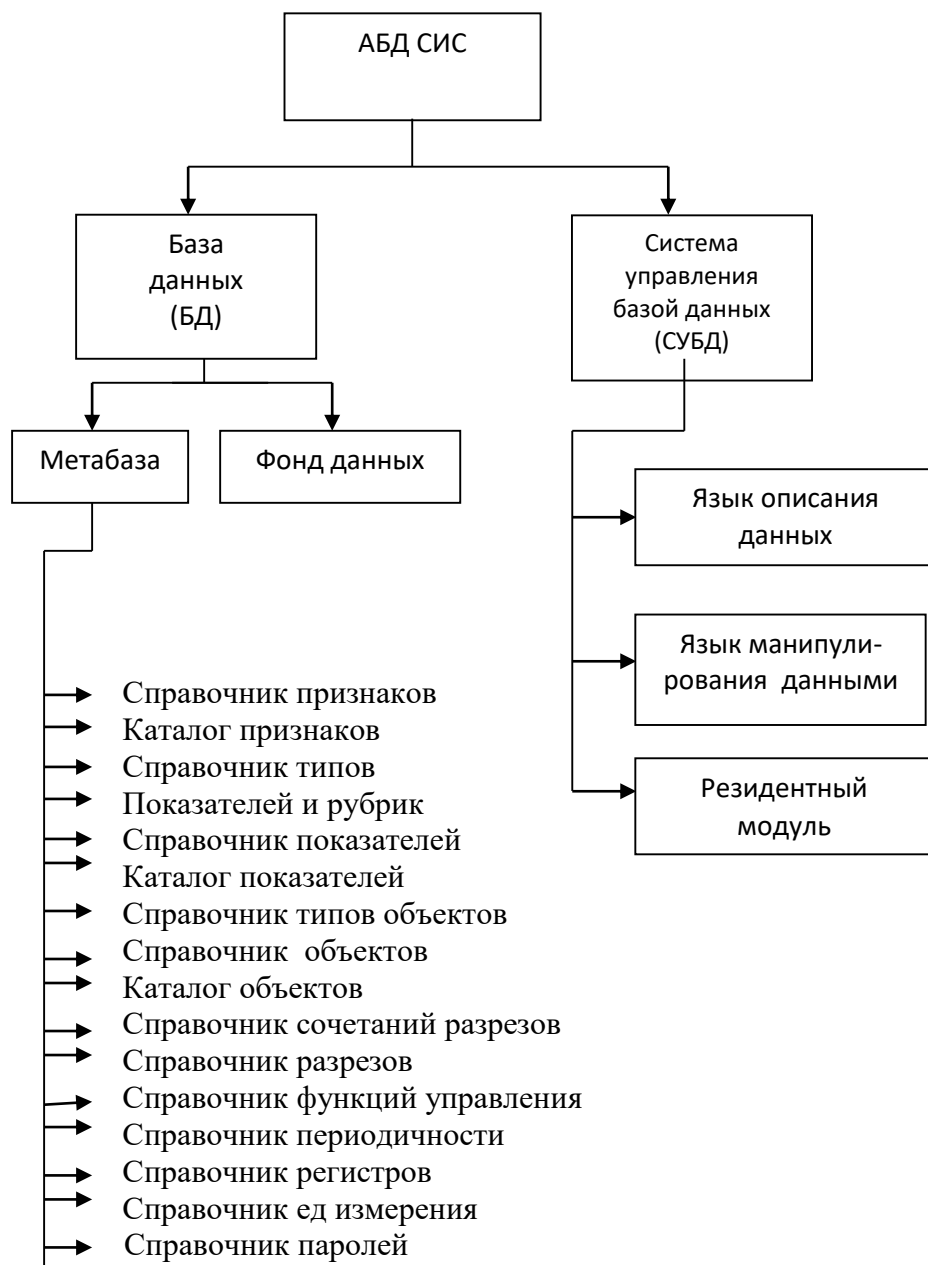


Рисунок 1 - Структура АБД

Литература

1. Абдуллаев Ф.С. “Основы теории обработки металлов давлением”, 2000г
2. Сторожов М.В., Попов Е.А. Теория обработки металлов давлением. а. 4-с. изд. М: Машиностроение 2007, 423 с.
- 3.Евстратов В.А. Теория обработки металлов давлением. Харьков, Высшая школа. 2006, 248 с.