

## Информационная база и способы её организации Султанова С. Ш.<sup>1</sup>, Муталлиева К. И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Султанова Саида Шамиловна / Sultanova Saida Shamilovna – студент;

<sup>2</sup>Муталлиева Карина Имерлановна / Mutallieva Karina Imerlanovna – студент,  
факультет информационных систем,

Дагестанский государственный технический университет, г. Махачкала

**Аннотация:** в статье рассматривается информационная база, которая является основной частью внутримашинного информационного обеспечения.

**Ключевые слова:** база данных, информационная база.

Информационная база (ИБ) Information Base - это определенным способом организованный набор данных, хранящийся в памяти вычислительной системы в форме файлов, посредством которых удовлетворяются информационные запросы административных процессов и решаемых задач, и делится на внешнюю и внутреннюю машинную базу.

Основной критерий выбора способа организации информационной безопасности - достижение трудового минимума и стоимостных затрат на проектирование структуры ИБ, программного обеспечения системы поддержания файлов, и также на модернизацию ИБ при появлении новых задач [1].

Есть надлежащие методы организации ИБ: совокупность локальных файлов, поддерживаемых многофункциональными пакетами прикладных программ, и интегрированная база данных, основывающаяся на применении универсальных программных средств загрузки, хранения, поиска и ведения данных, то есть системы управления базами данных (СУБД).

Локальные файлы вследствие квалификации структуры данных под задачи обеспечивают, в большинстве случаев, наиболее стремительное время обработки данных. Но недочеты организации локальных файлов, связанные с немалым дублированием данных в информационной системе и, как следствие, несогласованностью данных в всевозможных приложениях, и ещё негибкостью доступа к информации, закрывают отмеченные превосходства. Вследствие этого организация локальных файлов имеет возможность применяться исключительно в специальных приложениях, требующих чрезвычайно высокой скорости реакции, при импорте требуемых данных их интегрированной ИБ [2].

Интегрированная ИБ, то есть база данных (БД), — это совокупность взаимосвязанных, хранящихся совместно данных при такой малой избыточности, которая позволяет их применение оптимальным образом для многих приложений.

Ключевыми методами организации БД считаются создание централизованных и распределенных БД. Главным аспектом выбора метода организации ИБ считается достижение наименьших трудовых и стоимостных расходов на проектирование структуры ИБ, программного обеспечения системы ведения файлов, также на перепроектирование ИБ при происхождении новых задач [3].

К формированию БД предъявляются следующие главные условия:

- логическая и физиологическая необусловленность сведений (проектов через модификаций текстуры БД);

- регулируемая чрезмерность сведений;

- регуляризация сведений после результата применения классификаторов;

- присутствие словаря сведений;

- квалификация интерфейса в интересах администратора БД и пользователя концепции;

- проверка целостности информации;

- защита сведений от неразрешенного доступа;

- наличие запасных программных средств (утилит) проектирования и эксплуатации БД.

Принципами построения централизованной БД являются:

- обеспечение логической организации данных с помощью построения глобальной модели данных;

- представление информационных потребностей для каждой задачи в виде подмоделей данных;

- выделение специального языка описания данных для получения схем и подсхем;

- описание процедур обработки данных с использованием языка манипулирования данными;

- разделение доступа к полям данных;

- защита данных через пароль;

- обеспечение доступности данных одновременно для нескольких пользователей [4].

Для распределенных БД существуют свои требования:

- учета территориального расположения подразделений ЭИС;

- обеспечения независимости данных от их территориального расположения;

- оптимального размещения БД между абонентами и серверами;

- сокращения стоимости информационного обслуживания абонентов;

- обеспечения решения сложных межведомственных задач;
- надежности хранения обработки данных; использования СУБД, которые имеют язык описания данных, манипулирования данными и язык запросов, ориентированные на работу в сети;
- возможности параллельного обращения к данным из различных узлов обработки данных.

### *Литература*

1. Яснев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике Юнити-Дана. 560 с., 2008.
2. [Электронный ресурс]. URL: [www.uz.denemetr.com/docs/769/index-109155-1.html?page=15](http://www.uz.denemetr.com/docs/769/index-109155-1.html?page=15).
3. [Электронный ресурс]. URL: [studopedia.su/2\\_72031\\_informatsionnaya-baza-i-spos...ee-organizatsii.html](http://studopedia.su/2_72031_informatsionnaya-baza-i-spos...ee-organizatsii.html).
4. [Электронный ресурс]. URL: [www.uamconsult.com/book\\_563\\_chapter\\_8\\_Glava\\_2.html](http://www.uamconsult.com/book_563_chapter_8_Glava_2.html).