

Автоматизированная информационная система управления процессом выполнения измерений

Хорлоогийн А.С., Дашкевич Е.А.

Белорусский национальный технический университет

Сегодня большое внимание уделяется средствам реализации и концепциям проектирования автоматизированных информационных систем, ориентированных на аналитическую обработку данных. И в первую очередь, это касается баз данных и систем управления базами данных.

Формирование корпоративных информационных систем, которые можно рассматривать как информационную систему с усложненной многофункциональной структурой, требует профессионального подхода к проектированию данных, которыми манипулируют подобные системы. Широкое распространение нашли такие системы управления базами как Microsoft Access, Visual FoxPro, Clipper, Paradox, Oracle, Microsoft SQL Server.

Для обеспечения адекватного проведения испытаний лаборатории используют документированные процедуры – методики выполнения измерений (МВИ), методы испытаний и т.п.

Количество применяемых таких документированных процедур может достигать большого значения. Для эффективного, длительного, безопасного хранения информации ее необходимо поддерживать в организованном и доступном состоянии. В связи с этим возникает необходимость разработки такой базы данных, которая позволила бы:

- обеспечивать разграничение доступа к имеющейся информации;
- осуществлять быстрый поиск и получение информации по запросам;
- осуществлять сортировку МВИ и других документов по различным категориям;
- вносить изменения в имеющиеся данные (только администратор);
- контролировать сроки метрологического подтверждения пригодности МВИ.

Такая база данных смогла бы обеспечивать защиту от несанкционированного доступа, простоту и легкость использования данных, повышение надежности, целостности и сохранности информации, многократное использование данных.

Важным преимуществом базы данных является то, что она позволяет достигнуть целостности и структурированности данных о МВИ, обеспечивает их сохранность и поддержание рабочем состоянии.