**Тема 10. Способы доступа к данным. Работа с запросами. Система компоновки данных. Ресурсы в системе компоновки данных.**

Система 1С:Предприятие 8 поддерживает два способа доступа к данным, хранящимся в базе данных:

* объектный (для чтения и записи),
* табличный (для чтения).

Объектный способ доступа к данным реализован посредством использования объектов встроенного языка.  
Важной особенностью объектного способа доступа к данным является то, что, обращаясь к какому-либо объекту встроенного языка, мы обращаемся к некоторой совокупности данных, находя­щихся в базе данных, как к единому целому.  
Объектная техника обеспечивает сохранение целостности объектов, кеширование объектов, вызов соответствующих обработчиков событий и т. д.  
Табличный доступ к данным в 1С: Предприятии 8 реализован с помощью запросов к базе данных, которые составляются на языке запросов.  
В этой технике разработчик получает возможность оперировать отдельными полями таблиц базы данных, в которых хранятся те или иные данные.  
Табличная техника предназначена для получения информации из базы данных по некоторым условиям (отбор, группировка, сорти­ровка, объединение нескольких выборок, расчет итогов и т.д.). Табличная техника оптимизирована для обработки больших объемов информации, расположенной в базе данных, и получения данных, отвечающих заданным критериям.

Система компоновки данных предназначена для создания отчетов 1С:Предприятия 8 на основе их декларативного описания. Использование декларативного описания отчетов позволяет реализовать следующие возможности:

* создание отчета без программирования;
* использование автоматически генерируемых форм просмотра и настройки отчета;
* разбиение исполнения отчета на этапы;
* исполнение отдельных этапов построения отчета на различных компьютерах;
* независимое использование отдельных частей системы компоновки данных;
* программное влияние на процесс выполнения отчета;
* настройки структуры отчета;
* совмещение в отчете нескольких таблиц;
* создание вложенных отчетов;
* и др.

Система компоновки данных представляет собой совокупность элементов, каждый из которых соответствует определенному этапу выполнения отчета. Таким образом, весь процесс выполнения отчета в системе компоновки данных сводится к последовательному переходу от одного элемента к другому, доходя, в итоге, до готового отчета.