

# Семинар 9 – Модификация данных

## Обзор

На этом семинаре Вы будете использовать добавлять, обновлять и удалять данные в базе данных **AdventureWorksLT**.

## Что необходимо для выполнения

- Доступ к облачному сервису Microsoft Azure SQL Database с БД **AdventureWorksLT**.  
или
- Установленный Microsoft SQL Server с SQL Server Management Studio и БД **AdventureWorksLT**.

## Задача 1: Добавление товаров

Каждый товар компании Adventure Works хранится в таблице **SalesLT.Product** и имеет уникальный идентификатор **ProductID**, реализованный в виде IDENTITY-столбца. Товары сгруппированы в категории, которые определены в таблице **SalesLT.ProductCategory**. Записи товаров и товарных категорий связаны общим идентификатором **ProductCategoryID**, который является IDENTITY-столбцом в таблице **SalesLT.ProductCategory**.

**Подсказка:** посмотрите документацию по оператору [INSERT](#) в справочнике по Transact-SQL.

### 1. Добавьте товар

Компания Adventure Works начала продавать новый товар. Добавьте его в таблицу **SalesLT.Product**, используя значения по умолчанию или NULL для неуказанных столбцов (используйте синтаксис с явно указанными именами столбцов):

Name	ProductNumber	StandardCost	ListPrice	ProductCategoryID	SellStartDate
LED Lights	LT-L123	2,56	12,99	37	< сегодня >

После того, как вы добавили товар, напишите и выполните запрос, чтобы определить значение **ProductID**, которое было сгенерировано (запрос должен возвращать только столбец **ProductID**). Затем напишите и выполните запрос, чтобы просмотреть все строку целиком (все столбцы) для добавленного вами товара в таблице **SalesLT.Product**.

### 2. Добавьте новую товарную категорию с двумя товарами

Компания Adventure Works добавляет в свой каталог категорию товаров «Bells and Horns». Идентификатор родительской категории для новой категории = 4 (Accessories). Эта новая категория включает в себя следующие два новых товара:

Name	ProductNumber	StandardCost	ListPrice	ProductCategoryID	SellStartDate
Bicycle Bell	BB-RING	2,47	4,99	< новый_ID_для_ Bells_and_Horns >	< сегодня >
Bicycle Horn	BB-PARP	1,29	3,75	< новый_ID_для_ Bells_and_Horns >	< сегодня >

Напишите запрос, чтобы добавить новую категорию товаров «Bells and Horns», а затем добавьте два новых товара с соответствующим значением **ProductCategoryID** (программно определите идентификатор категории «Bells and Horns» во время вставки и далее используйте его для добавления новых товаров; используйте синтаксис с явным указанием имен столбцов).

После того, как вы добавили товары, напишите один запрос к двум таблицам **SalesLT.Product** и **SalesLT.ProductCategory**, чтобы убедиться, что данные были вставлены успешно.

## Задача 2: Обновление информации по товарам

Вы добавили данные для товаров, но оказалось, что данные о ценах неверны. Теперь вы должны обновить записи, которые вы вставили ранее, чтобы отразить правильную цену.

**Подсказка:** посмотрите документацию по оператору [UPDATE](#) в справочнике по Transact-SQL.

### 1. Обновление цен на товары

Менеджер по продажам в компании Adventure Works принял решение на 10 % повысить цены для всех товаров из категории «Bells and Horns». Обновите строки в таблице **SalesLT.Product** для этих товаров, чтобы увеличить их цену (столбец **ListPrice**) на 10% (ссылайтесь на категорию товаров по названию).

### 2. Прекращение продаж товаров

Новый товар «LED Lights», который вы добавили первой задаче, должен заменить все предыдущие световые продукты. Обновите таблицу **SalesLT.Product**, чтобы установить значение «сегодня» в поле **DiscontinuedDate** для всех товаров в категории «Lights» (ссылайтесь через **ProductCategoryID** = 37), кроме товара «LED Lights», который вы добавили ранее (ссылайтесь через **ProductNumber** «LT-L123»).

## Задача 3: Удаление товаров

Категория «Bells and Horns» не была успешной (нет заказов), и ее необходимо удалить из базы данных.

**Подсказка:** посмотрите документацию по оператору [DELETE](#) в справочнике по Transact-SQL.

### 1. Удалить категорию товаров и товары в ней

Удалите записи категории «Bells and Horns» и ее товаров. Вы должны убедиться, что вы удаляете записи из таблиц в правильном порядке, чтобы избежать нарушения ограничений внешнего ключа (ссылайтесь на категорию товаров по имени).