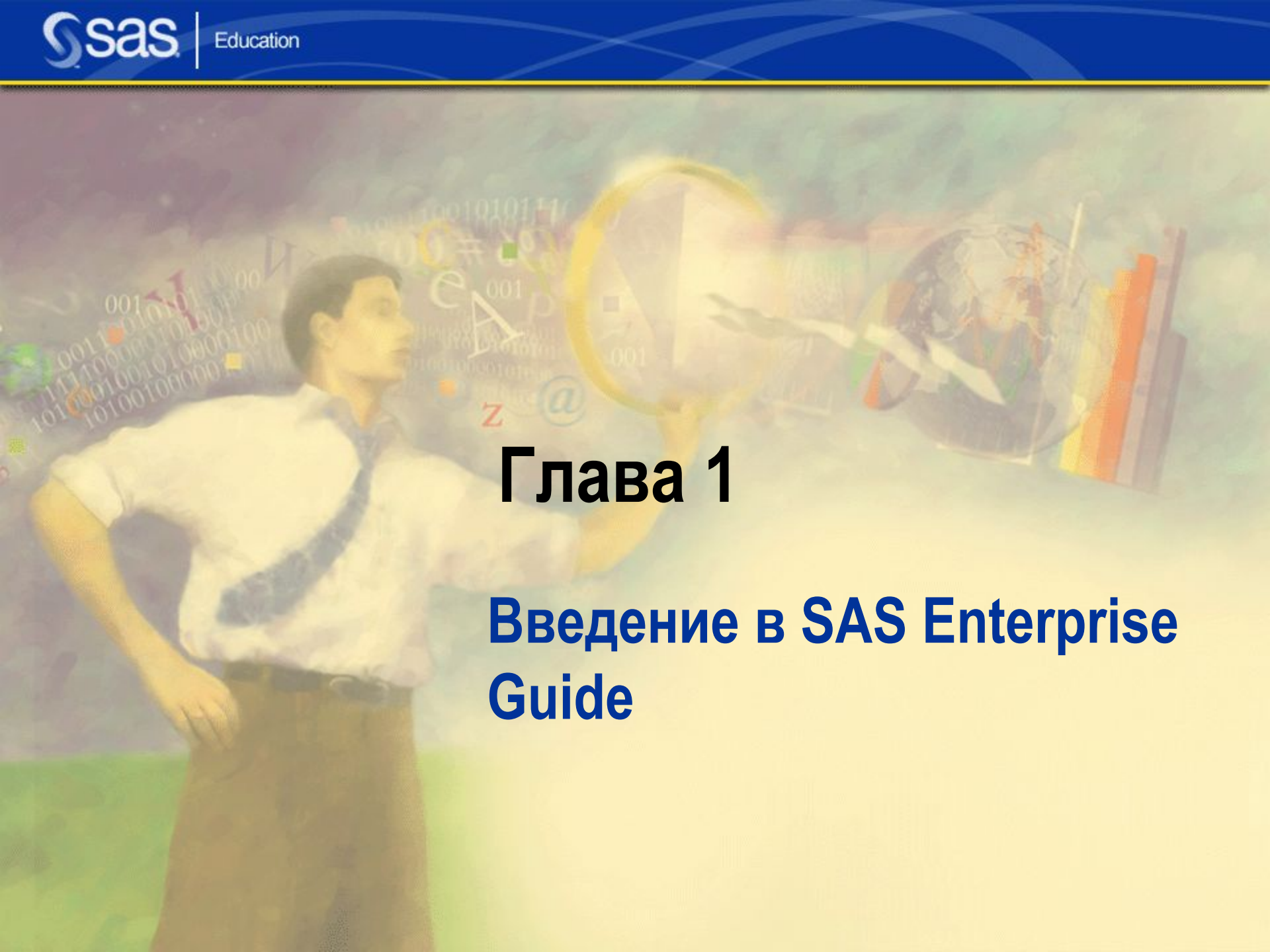
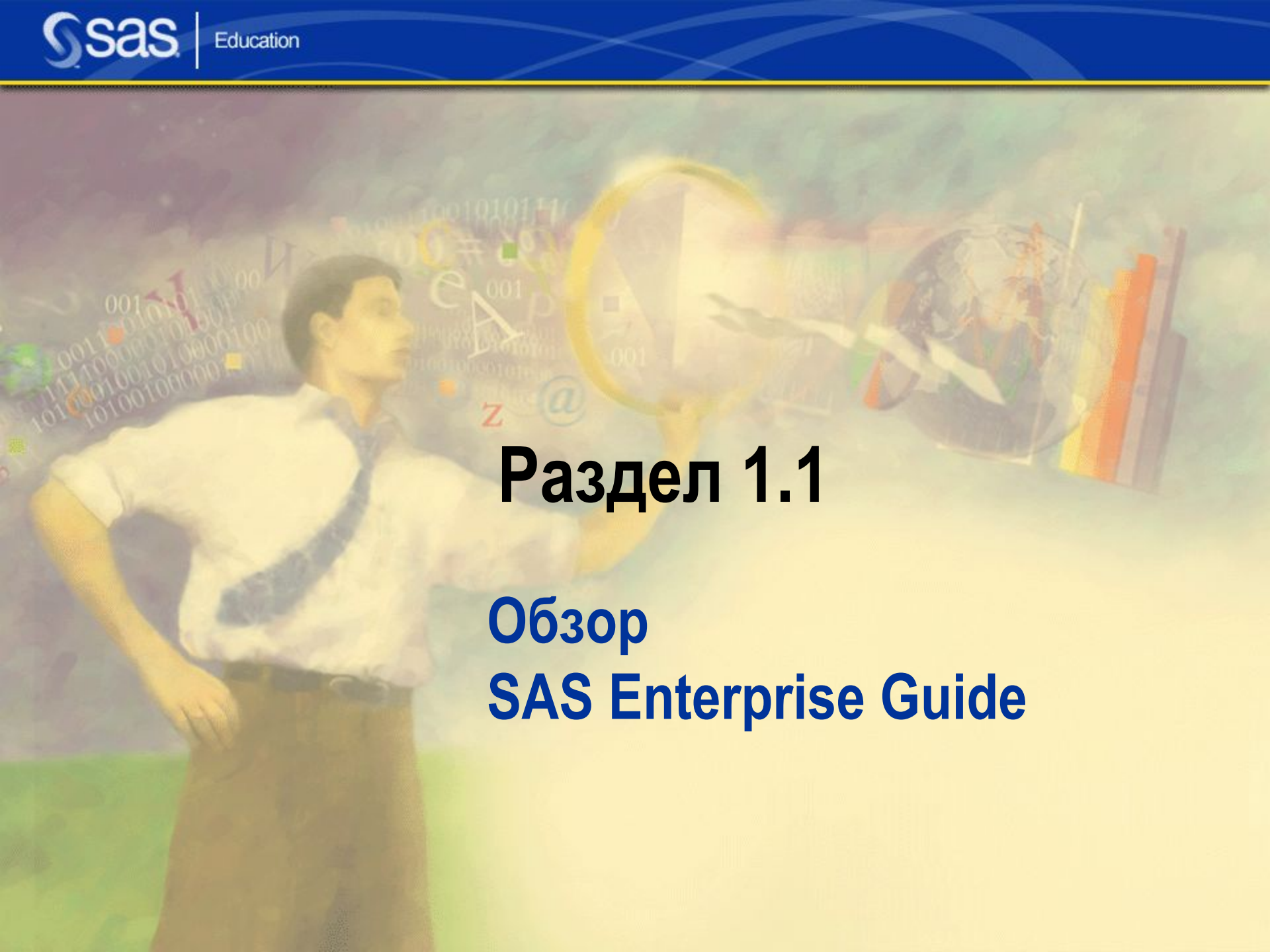


Глава 1

Введение в SAS Enterprise Guide



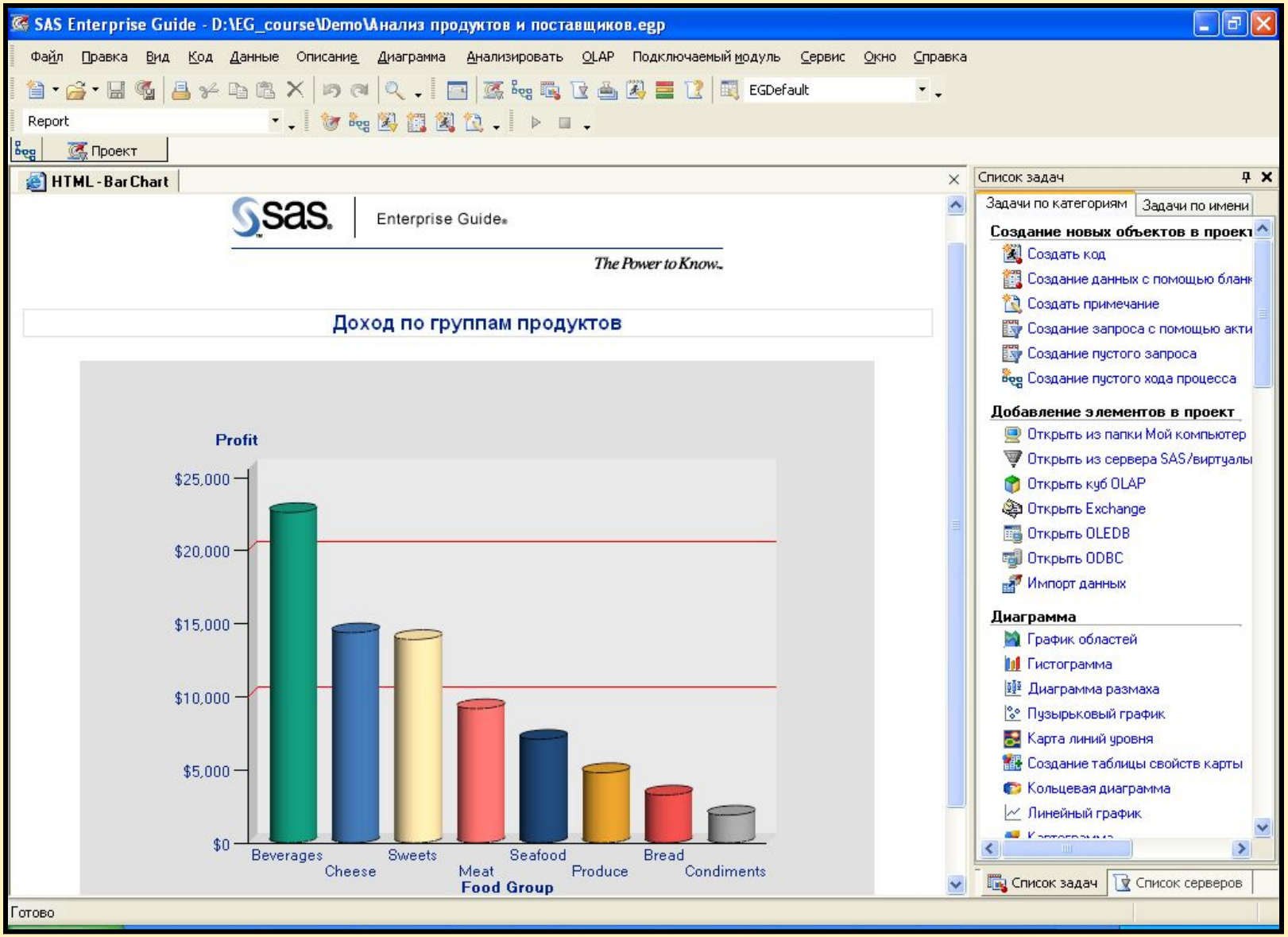
Раздел 1.1

Обзор
SAS Enterprise Guide

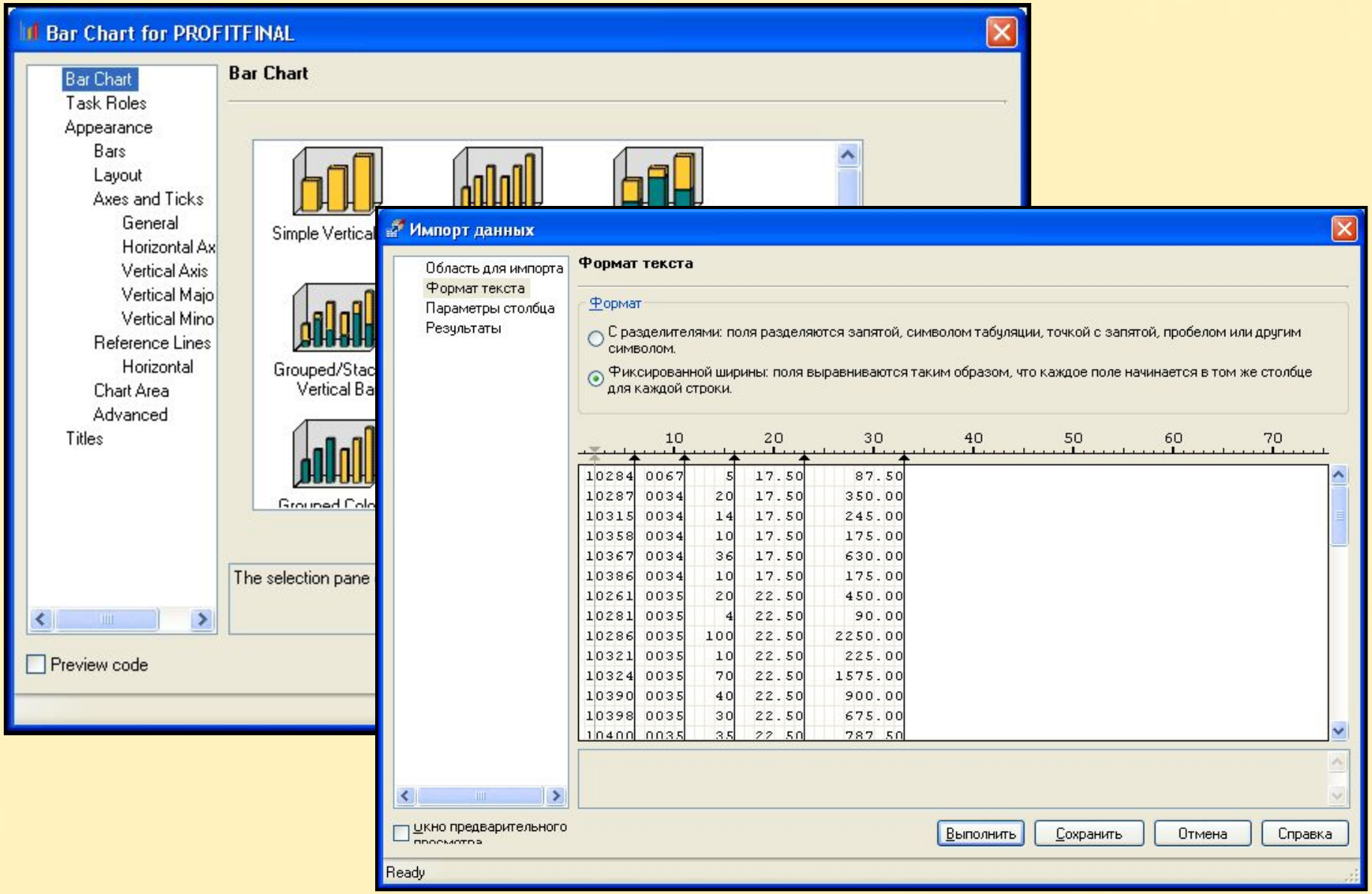
Цели

- Изучить возможности программного обеспечения SAS Enterprise Guide.
- Изучить назначение различных областей рабочего пространства SAS Enterprise Guide.
- Изучить шаги типичной сессии SAS Enterprise Guide.

Введение в SAS Enterprise Guide

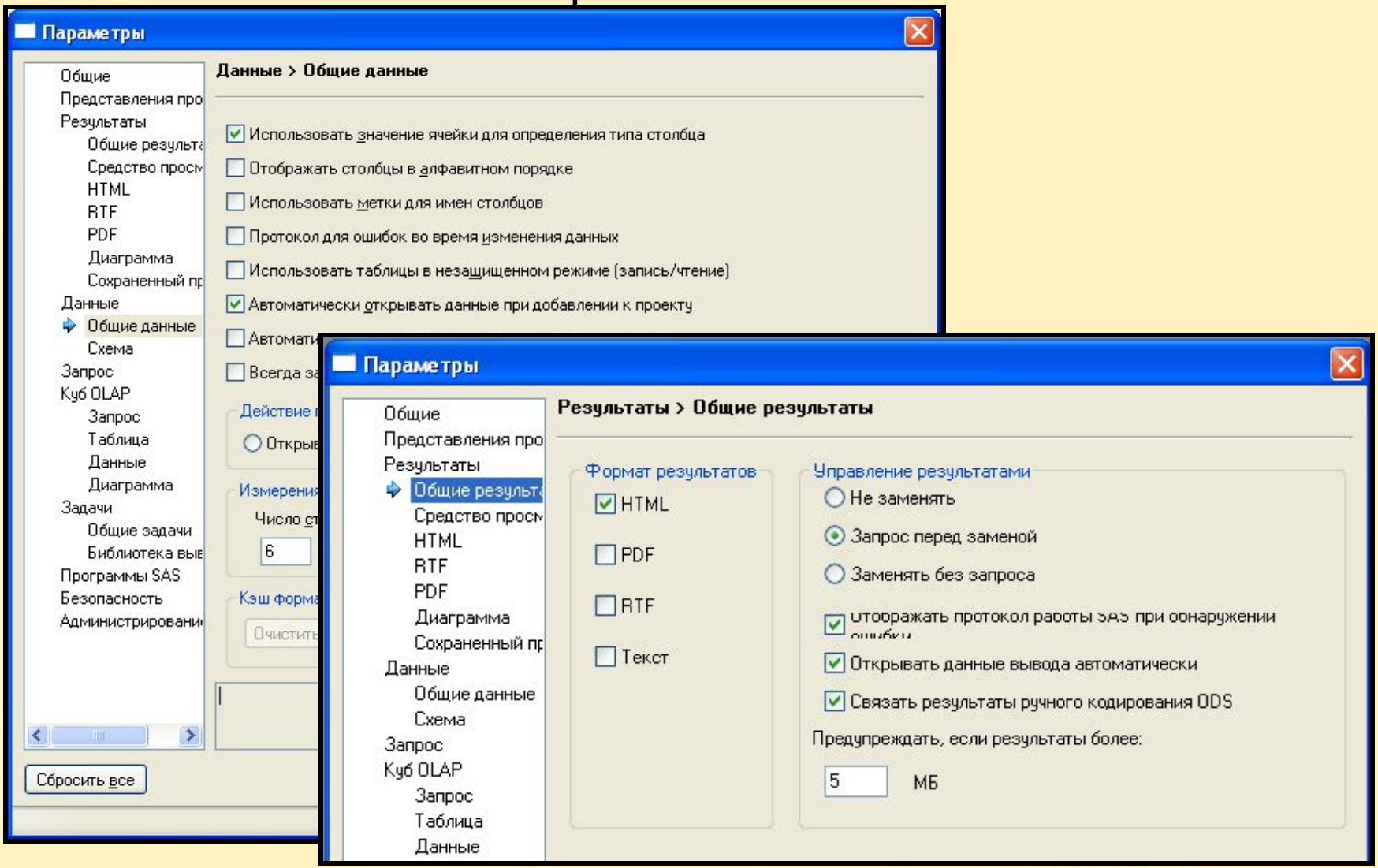


Введение в SAS Enterprise Guide



Интерфейс SAS Enterprise Guide

Пользовательские настройки



Интерфейс SAS Enterprise Guide

Программный интерфейс

RandomSample.sas

```
data work.subset(drop = i SampSize);
    SampSize = 10;
    do i = 1 to SampSize;
       PickIt = ceil(ranuni(0)*TotObs);
       set ia.sale2000 point = PickIt nobs = TotObs;
       output;
     end;
     stop;
run;

proc print data = work.subset label;
    format date date9.;
    title 'A Random Sample with Replacement';
run;
```

Структура SAS Enterprise Guide

Работа в SAS Enterprise Guide включает следующие этапы:

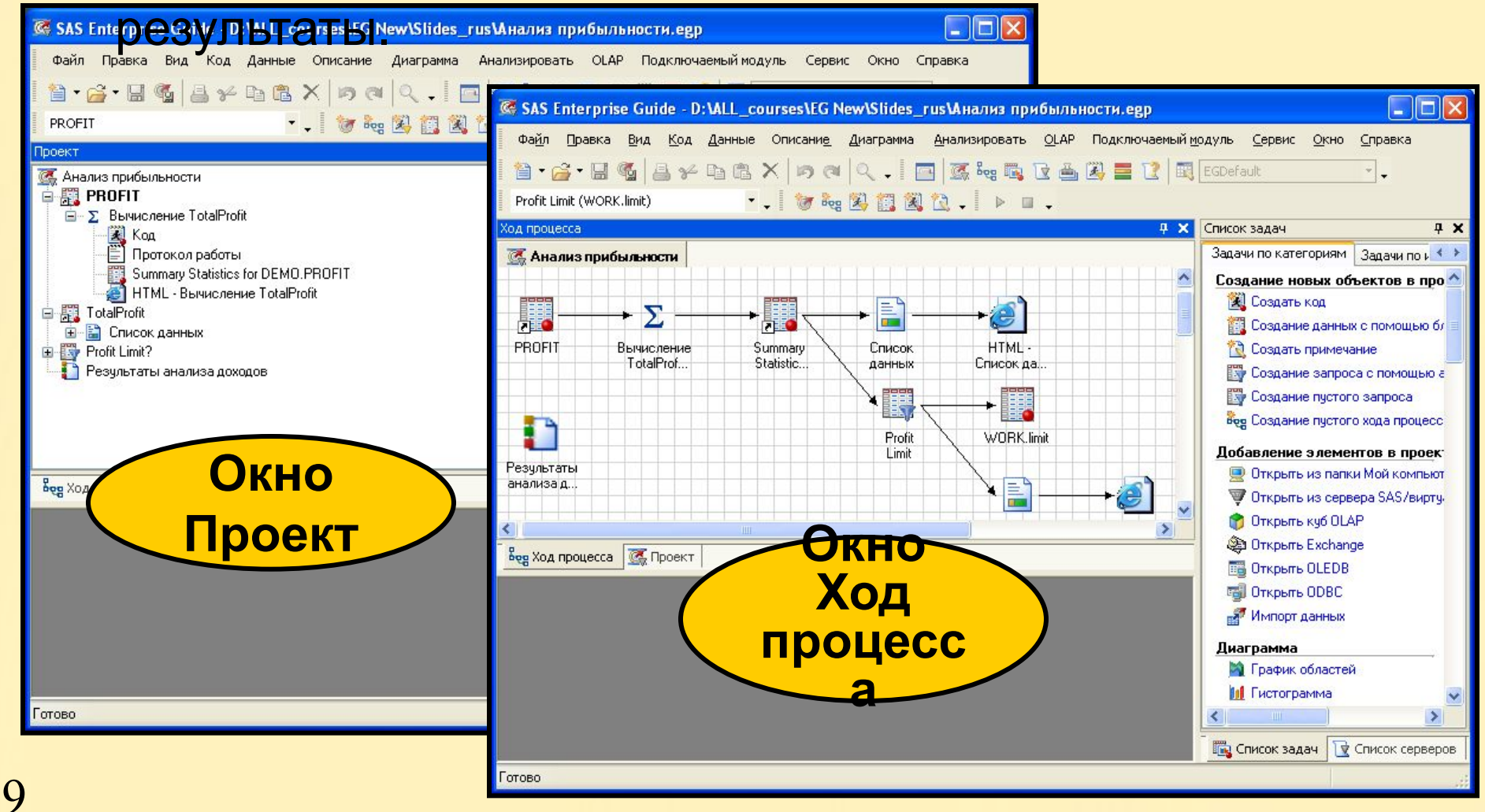
1. создать проект
2. добавить в проект данные
3. выполнить задачи на основе данных.

Дополнительно:

4. изменить результаты
5. автоматизировать процесс выполнения задач.

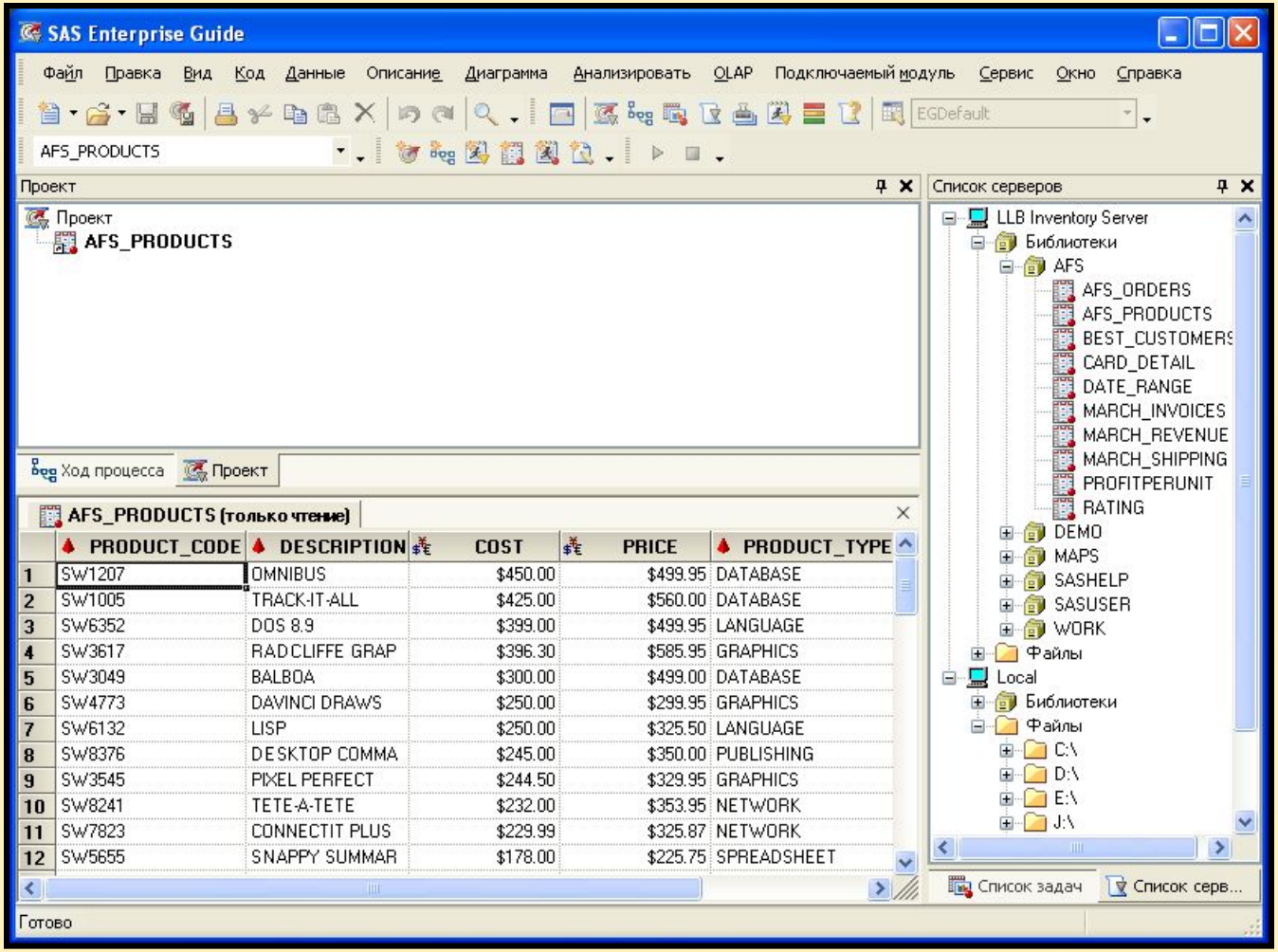
1. Проект

Окна *Проект* и *Ход процесса* отображают активный проект и связанные с ним данные, код, результаты.



2. Данные

SAS Enterprise Guide обеспечивает прозрачный доступ к данным, находящимся где угодно.



	PRODUCT_CODE	DESCRIPTION	COST	PRICE	PRODUCT_TYPE
1	SW1207	OMNIBUS	$450.00	$499.95	DATABASE
2	SW1005	TRACK-IT-ALL	$425.00	$560.00	DATABASE
3	SW6352	DOS 8.9	$399.00	$499.95	LANGUAGE
4	SW3617	RADCLIFFE GRAP	$396.30	$585.95	GRAPHICS
5	SW3049	BALBOA	$300.00	$499.00	DATABASE
6	SW4773	DAVINCI DRAWS	$250.00	$299.95	GRAPHICS
7	SW6132	LISP	$250.00	$325.50	LANGUAGE
8	SW8376	DESKTOP COMMA	$245.00	$350.00	PUBLISHING
9	SW3545	PIXEL PERFECT	$244.50	$329.95	GRAPHICS
10	SW8241	TETE-A-TETE	$232.00	$353.95	NETWORK
11	SW7823	CONNECTIT PLUS	$229.99	$325.87	NETWORK
12	SW5655	SNAPPY SUMMAR	$178.00	$225.75	SPREADSHEET

3. Задачи

Задачи

- управляют данными и анализируют их
- создают форматированные результаты.

SAS Enterprise Guide предоставляет диалоговые окна задач для

- объединения таблиц
- фильтрации и сортировки данных
- создания новых переменных
- создания текстовых и графических отчетов
- выполнения сложного статистического анализа.

3. Задачи

Пример отчета, полученного с помощью задачи **Однофакторные таблицы частот**:

sas | Enterprise Guide

The Power to Know.

Частотное распределение по категориям продуктов

Category Name		
CategoryName	Frequency	Percent
Beverages	12	15.79
Bread	7	9.21
Cheese	10	13.16
Condiments	12	15.79
Meat	5	6.58
Produce	5	6.58
Seafood	12	15.79
Sweets	13	17.11

3. Задачи

Отчет, созданный задачей **Сводные таблицы**:

sas | Enterprise Guide

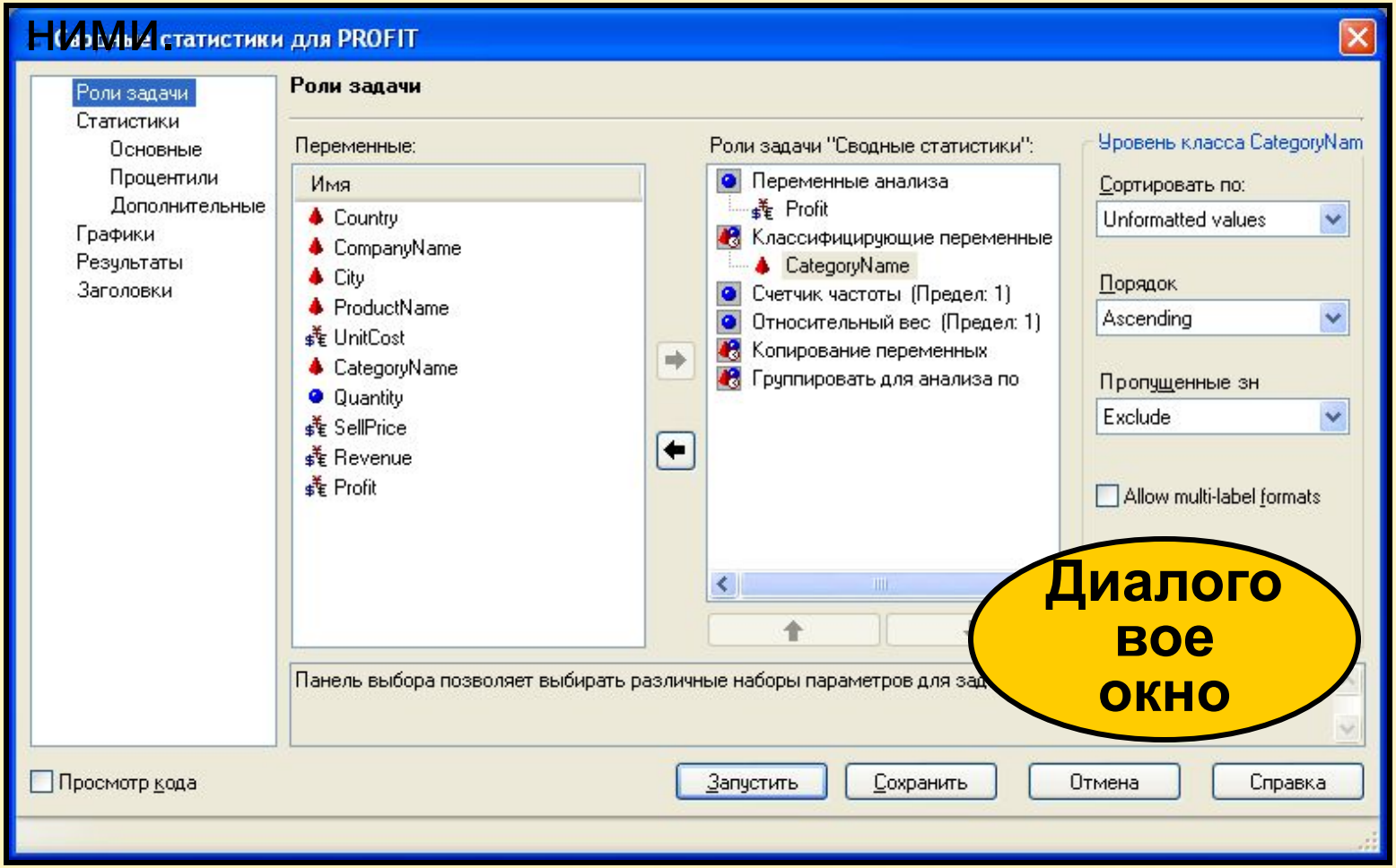
The Power to Know.

Сводная таблица для отчета о доходах

н/э = не экспортируется	Средний доход по странам и категориям продуктов								Сумма
	Beverages	Bread	Cheese	Condiments	Meat	Produce	Seafood	Sweets	
Australia	$78	$18	н/э	$185	$271	$318	$399	$162	$9,959
Brazil	$16	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	$174
Canada	н/э	н/э	н/э	$54	$92	н/э	н/э	$333	$6,036
Denmark	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	$71	н/э	$566
Finland	$89	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	$142	$2,168
France	$1,130	н/э	$272	н/э	н/э	н/э	$153	н/э	$24,626
Germany	$35	$133	н/э	$22	$513	$197	$166	$194	$11,165
Italy	н/э	$104	$113	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	$5,487
Japan	н/э	н/э	н/э	$24	$446	$80	$87	н/э	$2,576
Netherlands	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	н/э	$126	$504

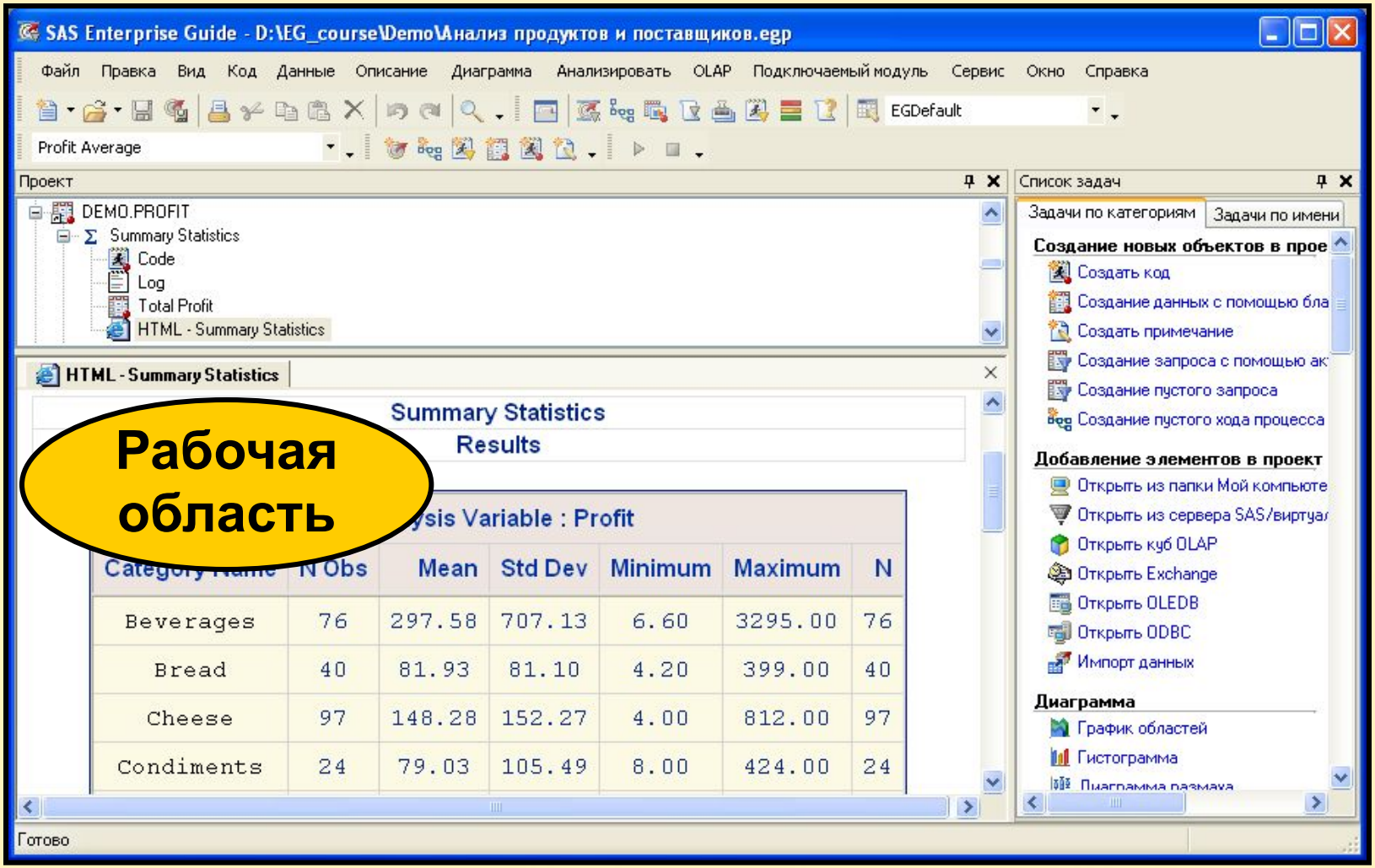
3. Задачи

Диалоговые окна задач созданы со схожими возможностями, т. о., легко изучается работа с ними.



4. Кастомизация результатов

Задачи создают отчеты, которые по умолчанию отображаются в *Рабочей области*.



4. Кастомизация результатов

Результаты могут быть представлены в следующих форматах

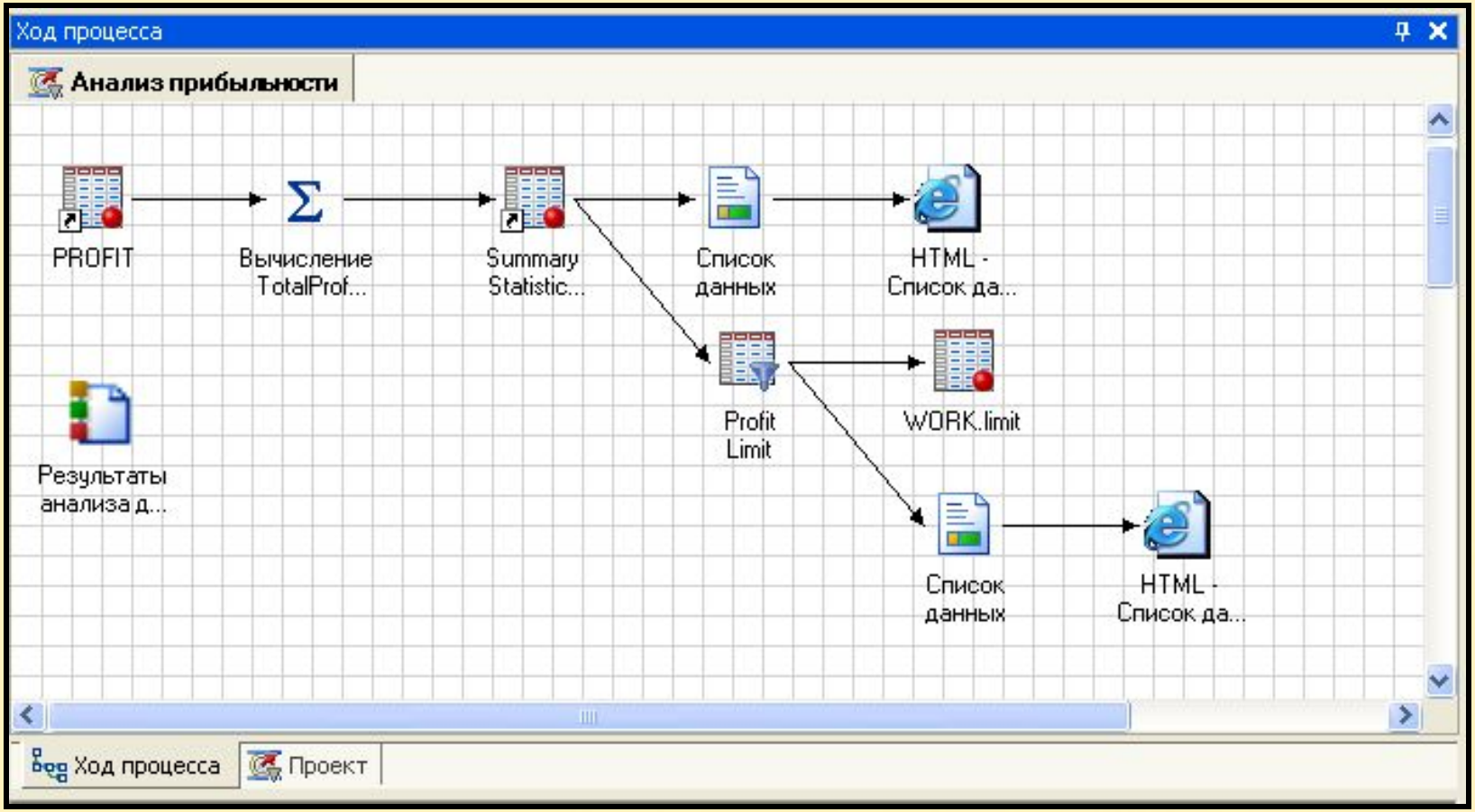
- текстовый
- RTF
- PDF
- HTML.

Вы можете

- вставлять результаты в документ Microsoft Word
- отправлять по почте
- сохранять как HTML файл для дальнейшей публикации на Web.

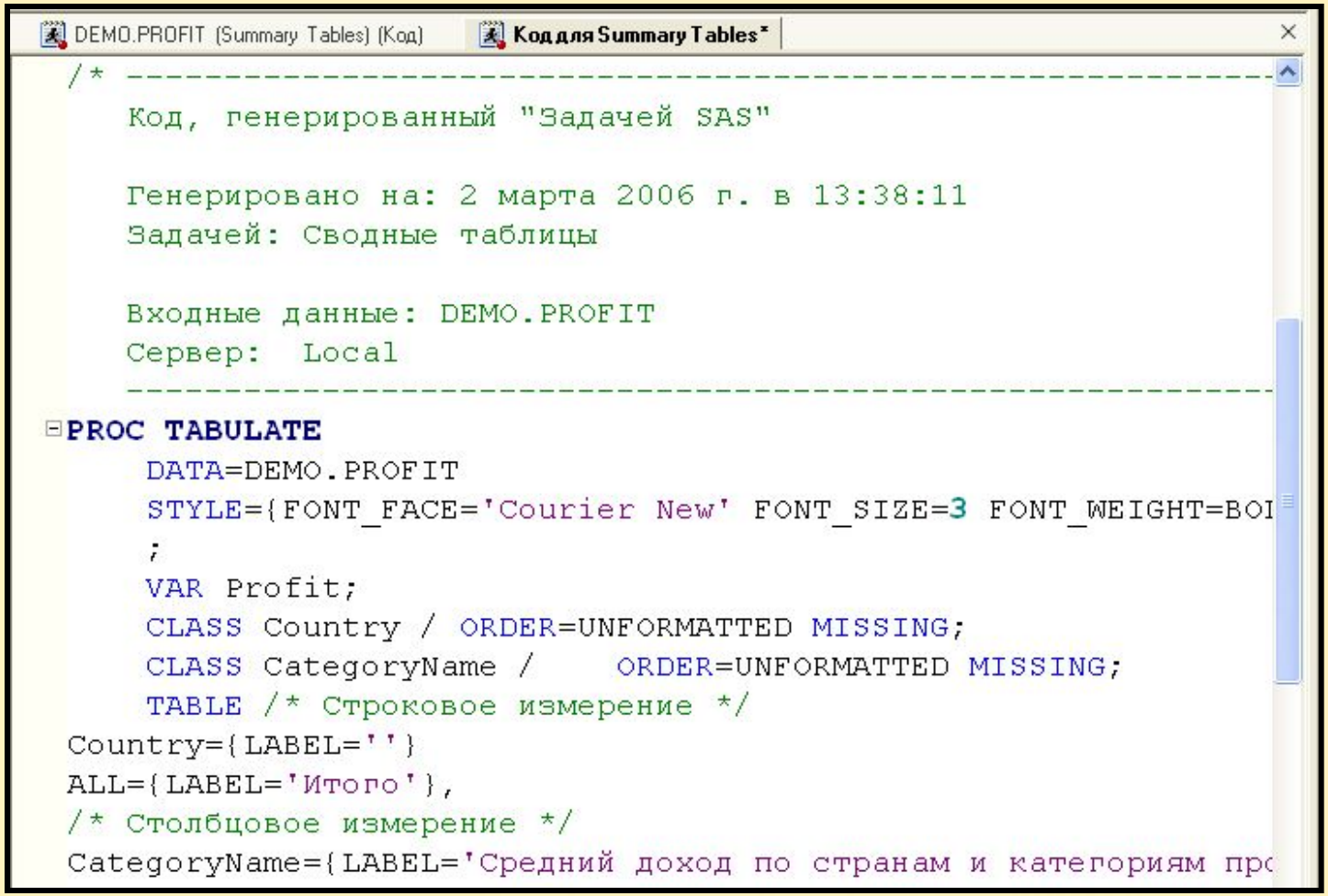
5. Автоматизация процесса

Вы можете создать последовательность запуска задач для автоматического выполнения проекта или отдельных элементов проекта.



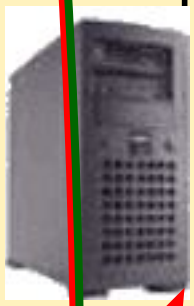
За кадром

В то время, как вы выполняете готовые задачи, SAS Enterprise Guide создает SAS код.



За кадром

SAS Enterprise Guide может использовать возможности сервера для доступа к данным и выполнять SAS процессы, а, затем, возвращать результаты клиента.



SAS on Windows

SAS on Mainframe

Код

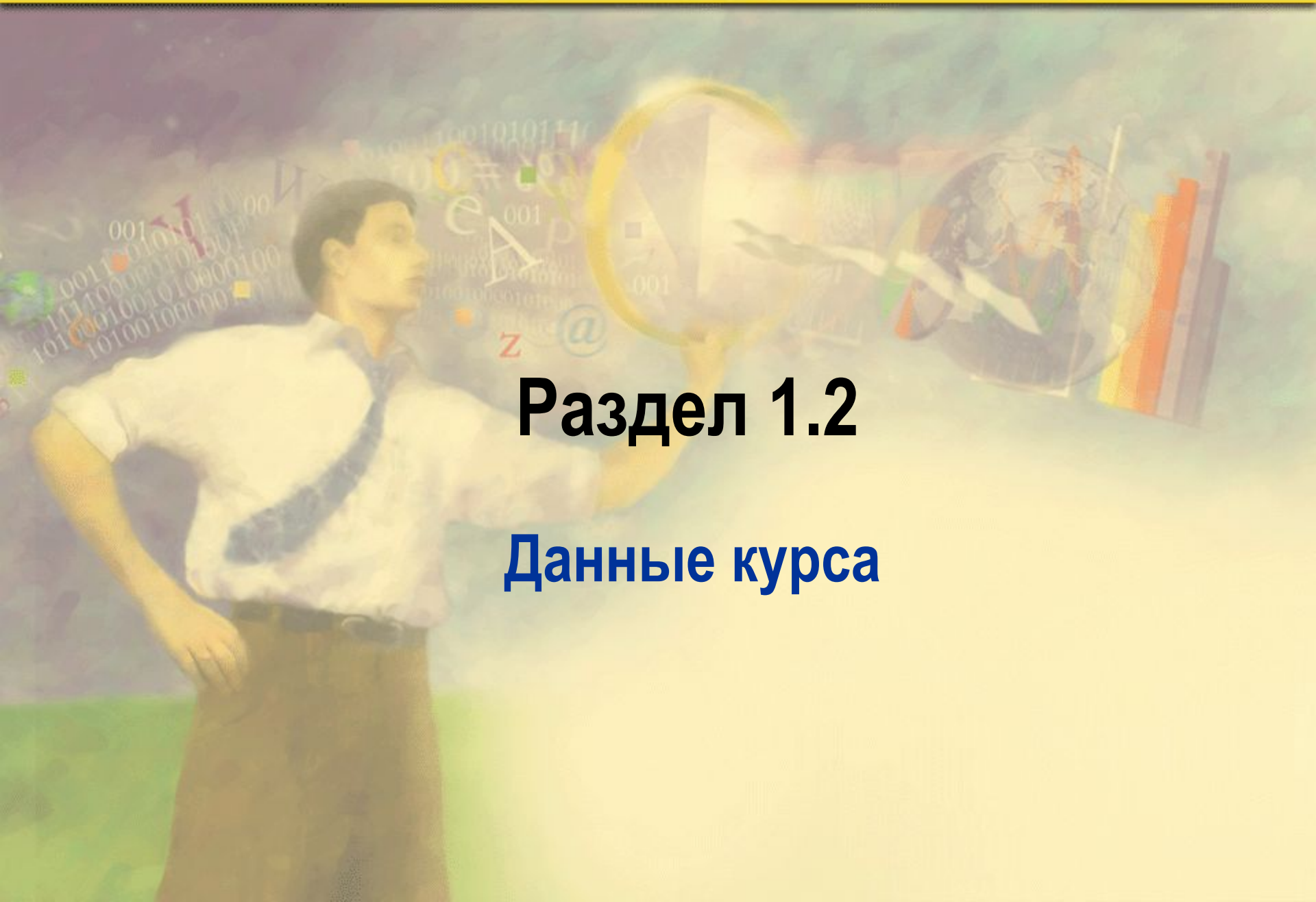
Результат

SAS Enterprise Guide

SAS on UNIX

LLB Importers

Эта демонстрация иллюстрирует, как осуществлять навигацию в рабочем пространстве SAS Enterprise Guide.



Раздел 1.2

Данные курса

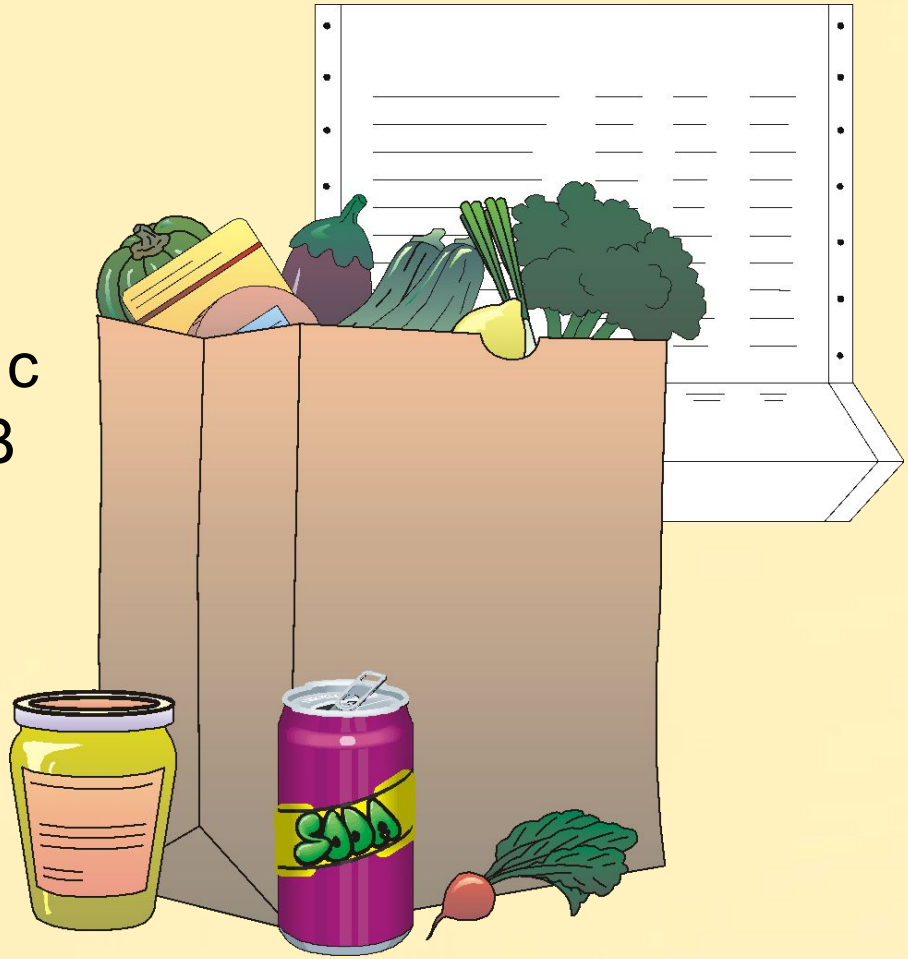
Цели

- Описать данные для задач, которые выполняются на протяжении курса.

Демонстрация

LLB Importers

Выполняя демонстрационные упражнения, вы работаете с данными компании LLB Importers (LLB), вымышленной международной компании, которая работает на рынке продуктов питания.



Демонстрация

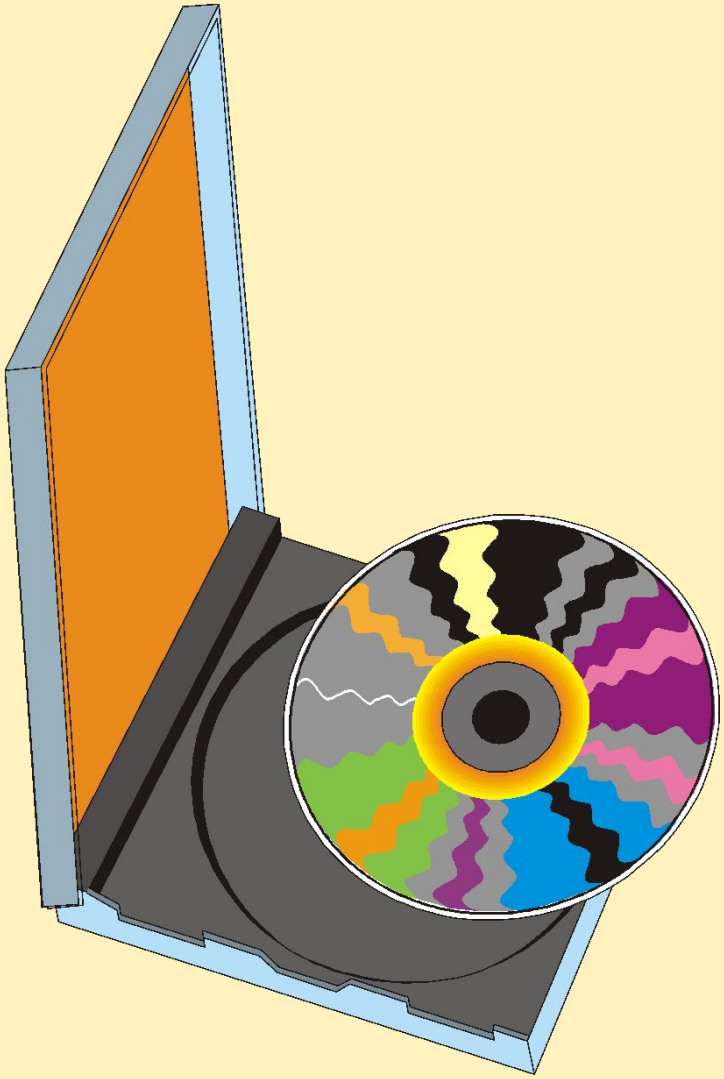
LLB Importers оперирует различными типами данных:

- данные о продукции
- данные о заказах
- информация о поставщиках
- информация о клиентах.

Проводится анализ

- продуктов, распределенных по типам
- количества заказов и суммы общей прибыли, полученной от каждого поставщика
- суммы прибыли по каждому типу продуктов.

Упражнения



Выполняя самостоятельные упражнения, вы работаете с другим набором данных. Данные принадлежат вымышленной компании @1st Software, которая продает различные продукты программного обеспечения.

Упражнения

@1st Software оперирует файлами реляционных данных, содержащих информацию о

- продукции в каталоге (включая данные о стоимости)
- заказах, отправленных в течении определенного месяца
- клиентах, имеющих текущие и выполненные заказы.

Проводится анализ

- количества и типов каждого проданного продукта
- общей выручки для продукции в пределах определенного типа
- продаж и прибыли по типу продукта.