

# **Oracle Application Express**

Графеева Н.Г.

2020

# Что это такое?

- **Oracle Application Express** – инструмент, который предназначен для создания приложений, ориентированных на работу с базами данных.
- Предоставляет большой набор готовых компонент и шаблонов для создания приложений.

# Основные компоненты

- **SQL Workshop** – инструментарий для написания запросов и создания объектов базы данных.
- **Application Builder** – инструментарий для разработки приложений.
- **Utilities** – ряд утилит для мониторинга БД, просмотра метаданных и загрузки/выгрузки данных.
- **Administration** – управление сессиями, мониторинг активности.

# Основные группы пользователей

- **Developers** - разработчики приложений.
- **Workspace Administrators** – администраторы, выполняющие управление аккаунтами пользователей.
- **End Users** – конечные пользователи. Имеют пользовательский доступ к приложению. Не используют сторонние механизмы аутентификации.
- **Instance Administrators** – администраторы, управляющие экземпляром базы.

# Как получить доступ к ORACLE APEX?

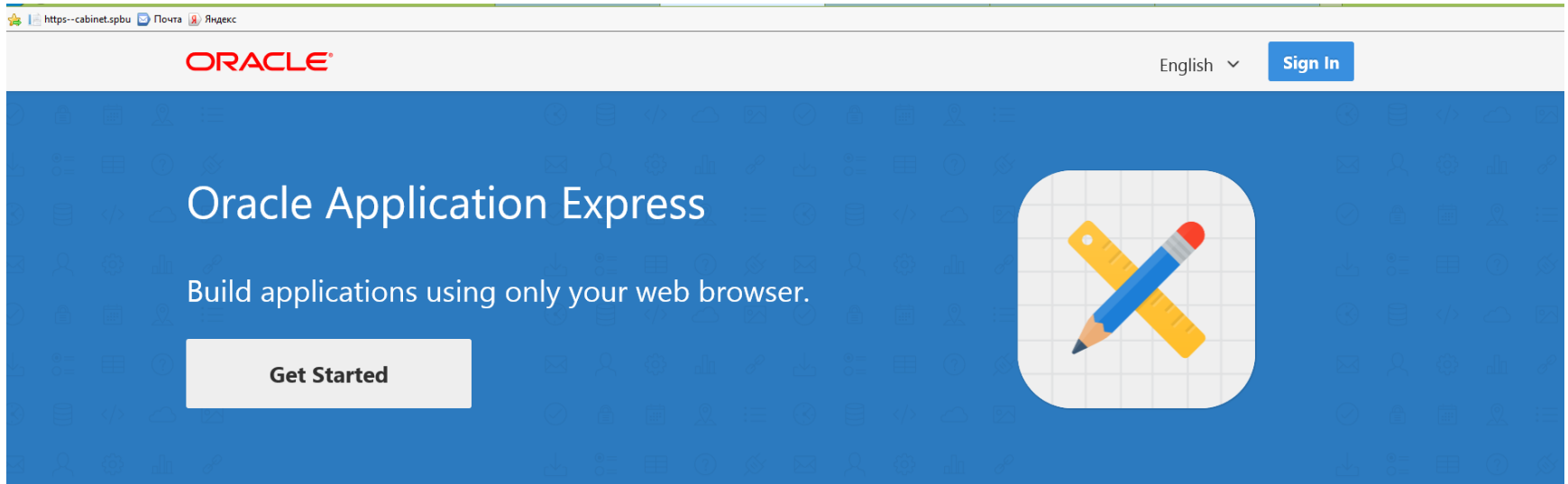
- Установить ORACLE EXPRESS на своем компьютере

или

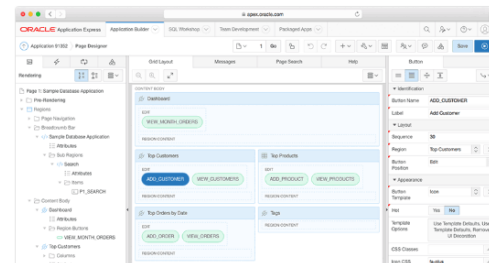
- Завести workspace и account в облаке по адресу:

**[apex.oracle.com](https://apex.oracle.com)**

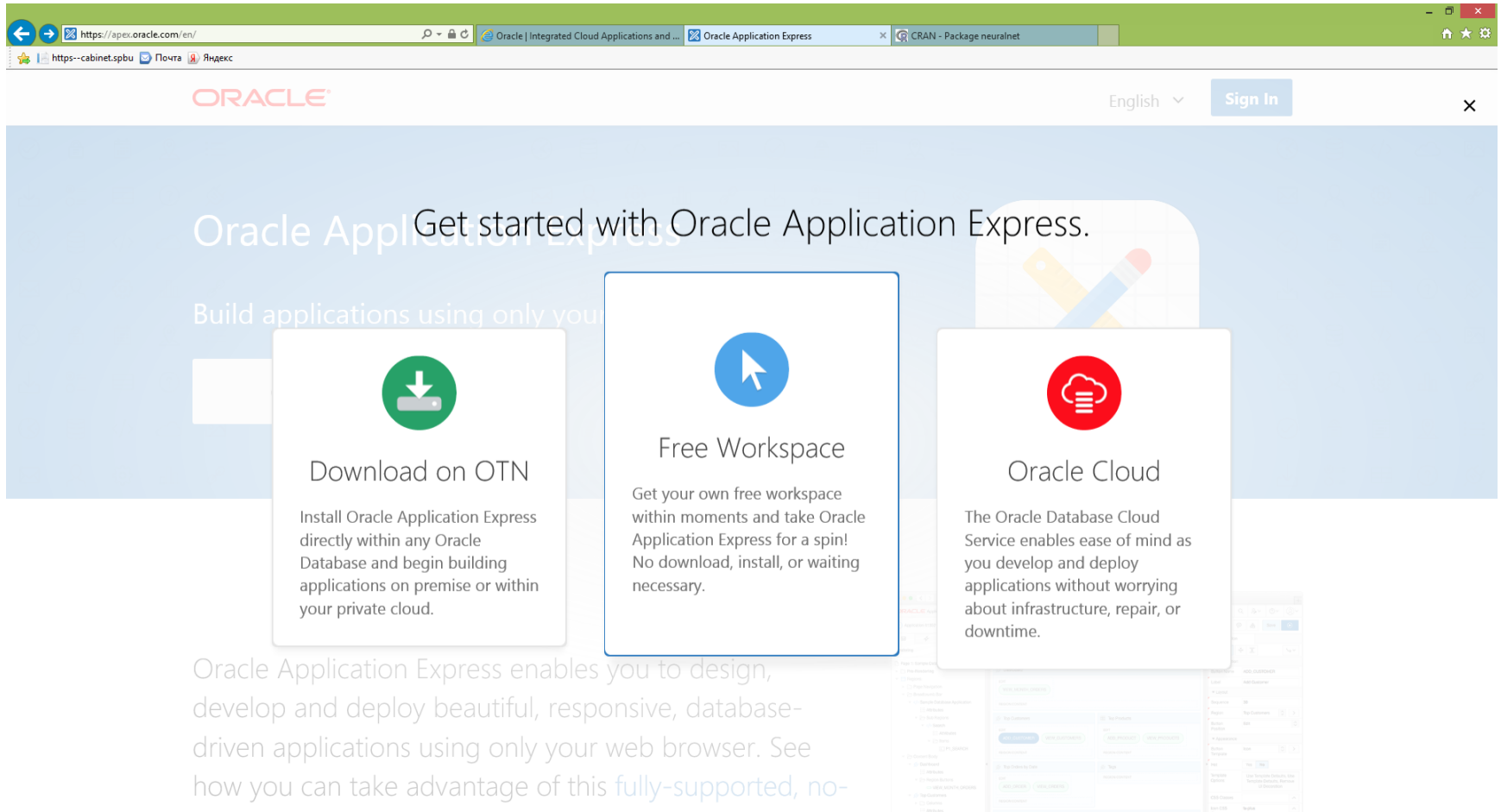
# APEX.Oracle.COM



Oracle Application Express enables you to design, develop and deploy beautiful, responsive, database-driven applications using only your web browser. See how you can take advantage of this [fully-supported, no-](#)



# Выбрать <Free Workspace>



Oracle Application Express

Get started with Oracle Application Express.

Build applications using only your web browser.

**Download on OTN**

Install Oracle Application Express directly within any Oracle Database and begin building applications on premise or within your private cloud.

**Free Workspace**

Get your own free workspace within moments and take Oracle Application Express for a spin! No download, install, or waiting necessary.

**Oracle Cloud**

The Oracle Database Cloud Service enables ease of mind as you develop and deploy applications without worrying about infrastructure, repair, or downtime.


Oracle Application Express enables you to design, develop and deploy beautiful, responsive, database-driven applications using only your web browser. See how you can take advantage of this fully-supported, no-

# Выбрать <Application Development>


## Request a Workspace

Type

What type of workspace would you like to request?



Application Development





Packaged Apps Only

Cancel

Next >



# Создать ACCOUNT и дождаться письма от APEX

Состояние	От Кого	Тема
<input type="checkbox"/> 	<a href="mailto:oracle-application-express_ww@oracle.com">oracle-application-express_ww@oracle.com</a>	Action required: account request for Na..
<input type="checkbox"/> 	<a href="#">Контент: Настройка</a>	Настройка ID-адреса с ORECU

# После входа по ссылке (в письме) и ввода пароля должны увидеть:

The screenshot shows the Oracle Application Express (APEX) dashboard interface. The browser address bar displays the URL: `https://apex.oracle.com/pls/apex/f?p=4500:1000:17506249503684:::`. The page header includes the Oracle logo and navigation tabs for Application Builder, SQL Workshop, Team Development, and Packaged Apps. Below the header, there are four main application tiles: Application Builder, SQL Workshop, Team Development, and Packaged Apps. The main content area is divided into three sections: Top Applications, Top Users, and News and Messages. The Top Users section shows a single user, N Grafeeva, with a profile picture and a blue progress bar indicating 1 user. The right sidebar contains an About section, a Dashboard section with four circular gauges showing 1 Application, 21 Tables, 0 Features, and 1 Packaged App, and a Site-Specific Tasks section with links to APEX Meetups and Download Oracle Application Express.

Top Applications	Top Users	News and Messages
	<div><div>NG</div><div>N Grafeeva</div><div>1</div></div>	

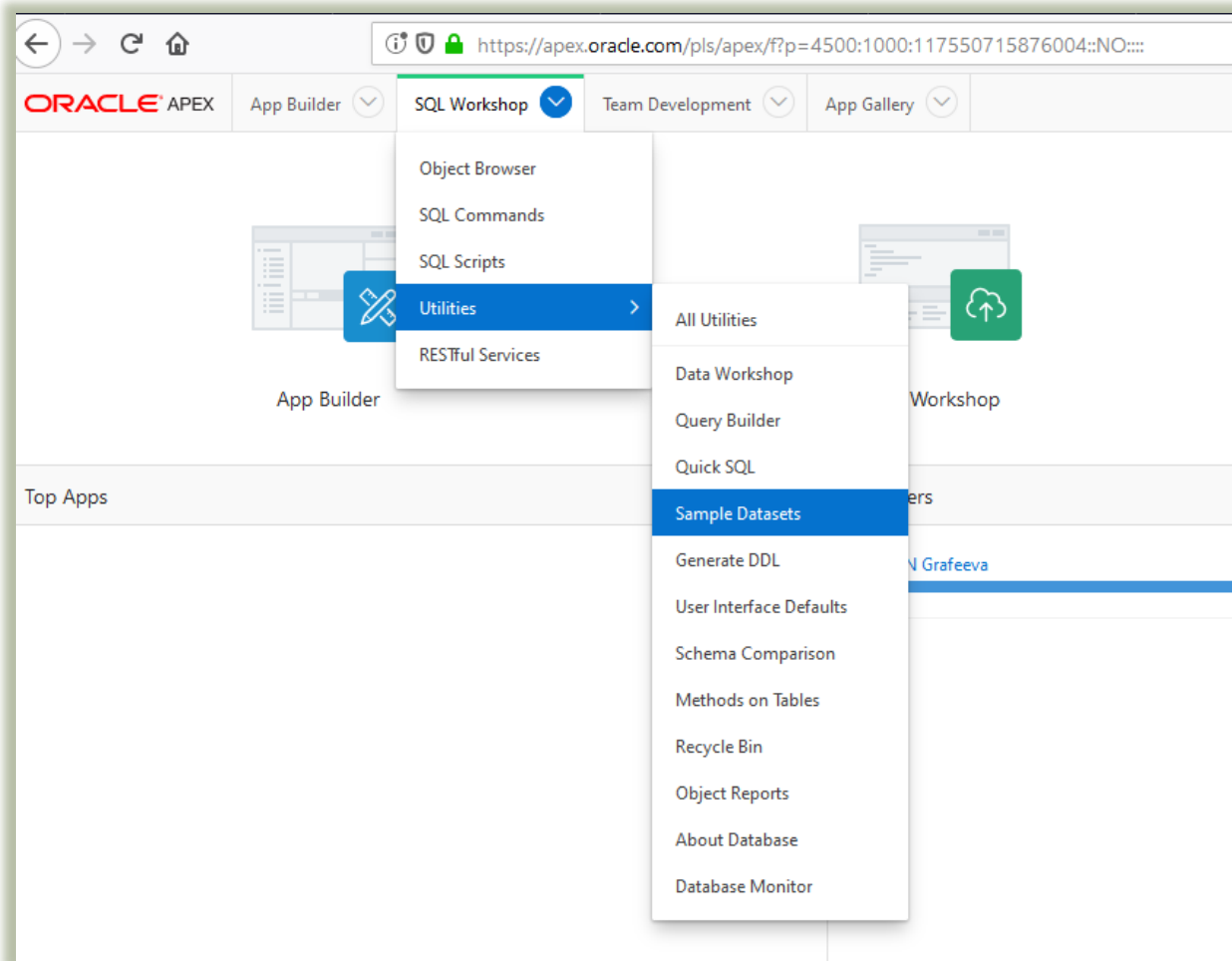
**Dashboard Summary:**

Applications	Tables	Features	Packaged Apps
1	21	0	1

**Site-Specific Tasks:**

- [APEX Meetups](#)
- [Download Oracle Application Express](#)

# Идем в раздел Sample Datasets

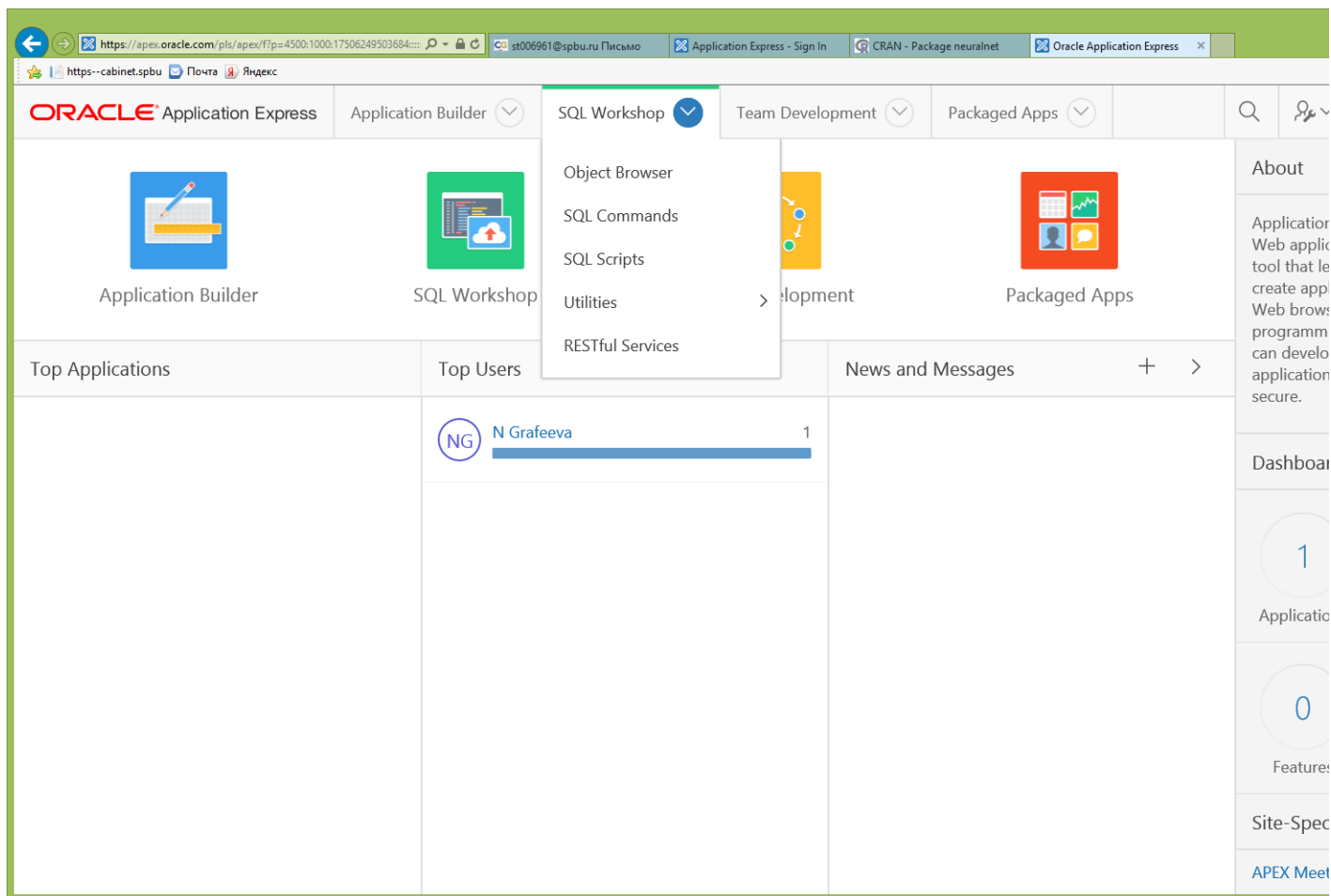


# Создаем демо-базу EMP/DEPT

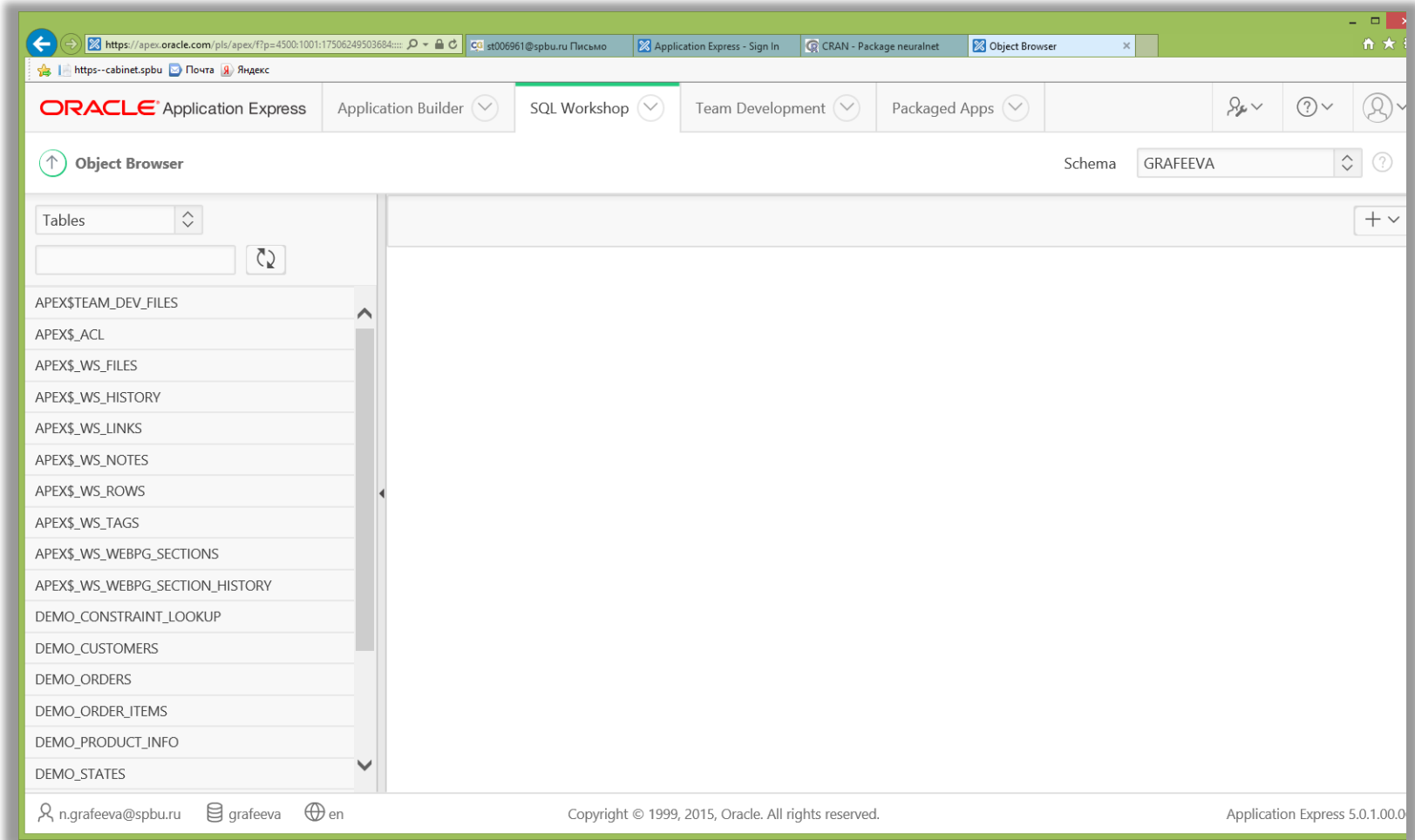
The screenshot shows the Oracle APEX interface for managing sample datasets. The breadcrumb trail is 'Utilities \ Manage Sample Dataset'. The table below lists four sample datasets: Project Data, EMP / DEPT, HR Data, and Tasks Spreadsheet. The 'EMP / DEPT' dataset is the one we are interested in for this task.

Action	Name	Languages	Description	Sch
<a href="#">Install</a>	Project Data	English	A collection of projects, milestones, tasks, and more. This dataset includes master-detail-detail relationships and a useful view for charting.	
<a href="#">Install</a>	EMP / DEPT	English, Chinese, Czech, French, German, Japanese, Korean, Polish, Russian, Spanish	The generic EMP and DEPT tables.	
<a href="#">Install</a>	HR Data	English	The generic HR tables commonly used by Oracle Education.	
<a href="#">Install</a>	Tasks Spreadsheet	English	A single table with unnormalized data containing tasks, dates, status, assigned to, cost, and budget.	

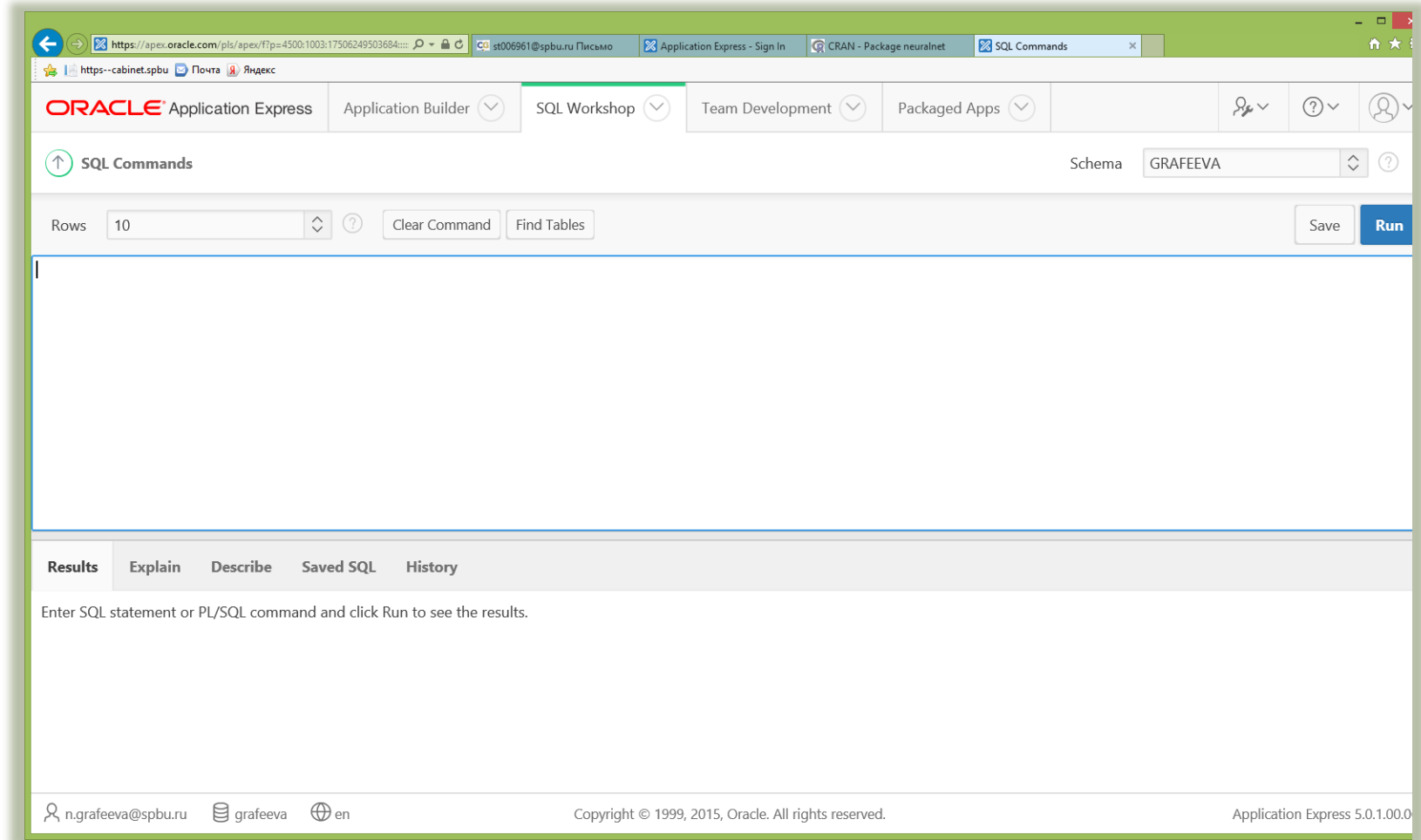
# SQL Workshop – среда для взаимодействия с базой



# Object Browser – инструмент для просмотра структуры базы



# SQL Commands – редактор запросов



# Задание 1

- Определите структуру таблиц EMP и DEPT в демонстрационной базе ORACLE (при помощи Object Browser).



## Задание 2

- Напишите запрос, выдающий должности сотрудников из таблицы EMP (используйте SQL Commands).

# Задание 3

- Сколько сотрудников в каждом из департаментов?
- Какая средняя зарплата по каждой должности?

## Задание 4

- Какова минимальная и максимальная зарплата по каждой должности?
- Определите суммарную зарплату по каждому департаменту.

# Задание 5

- Сформируйте все возможные пары менеджеров.

# Зачетное задание 1

- Завести workspace и account на APEX.ORACLE.COM.
- Выгрузить структуру демонстрационной базы ORACLE (таблицы EMP и DEPT).
- Нарисовать ER-диаграмму базы (любым инструментом, можно найти в Интернете).
- Выполнить все 5 заданий из презентации.
- Предъявить задание в течение 2 недель (потом будут сниматься штрафные баллы).