



ПЕРЕХОД  
ДОКУМЕНТООБОРОТА  
ПРАВИТЕЛЬСТВА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА POSTGRESQL

Иван Панченко, Postgres Professional  
Тенгиз Алания, ГУИТ МО

[www.postgrespro.ru](http://www.postgrespro.ru)

✓ **Экономия**

✓ **Гибкость**

✓ **Открытость**

## **ГИБКОСТЬ:**

- *Наличие огромного количества приложений и систем под любые нужды;*
- *Огромные сообщества специалистов;*
- *Профессиональная поддержка от «производителя».*

## **ЭКОНОМИЯ**

- *Снижение стоимости за счет отсутствия или минимальных лицензионных отчислений;*
- *Высокая конкуренция из-за отсутствия «необходимости» применять проприетарные технологии.*

## **ОТКРЫТОСТЬ**

- *Всегда можно заглянуть «под капот»;*
- *Большое количество методических материалов с реальным опытом;*

## Межведомственная система электронного документооборота:

- 40К+ пользователей системы;
- 10К+ On line каждый день;
- 5К+ подключений к системе;
- 45ГБ прирост БД в месяц.
- 5,5ТБ прирост данных в месяц;
- 42 сервера ;
- 650 Ядер/3,7 ТБ ОЗУ;
- СУБД на 192 ядрах CPU  
и 1,5 ТБ ОЗУ

- 
- **Среднее время ответа пользователю – 5,5 сек;**
  - **Основное время приложение проводит в БД;**
  - **Масштабирование только добавлением ресурсов, оно приводит к увеличению времени ответа;**
  - **Колоссальные затраты на поддержку СУБД**

# Выбор: какая СУБД нам нужна?

## Как выбрать?

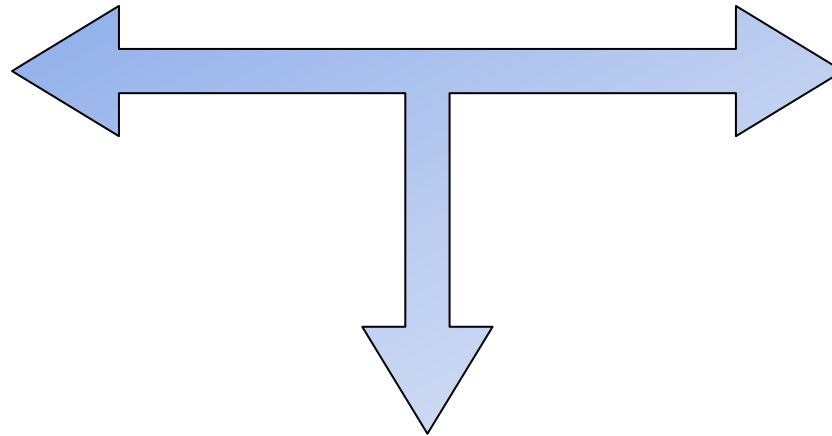
- *Стоимость;*
- *Функциональность;*
- *Поддержка;*

Если экономии для бюджета мы не получаем, решение о переходе не принимаем.

М.И. Шадаев

**Oracle**

**Tibero**



**MariaDB**

**PostgreSQL**

# Выбор: PostgreSQL, почему?

## Стоимость

- ✓ ~~Лицензионные отчисления~~
- ✓ Наличие специалистов в штате
- ✓ Опыт реализации других систем МО

## Функциональность

- ✓ **Масштабируемость**
- ✓ **Отказоустойчивость**
- ✓ **Поставщик решения подтвердил возможность быстрого перехода**

---

## Поддержка

- ✓ **Российская команда поддержки**
- ✓ **Возможность получения консультаций по архитектуре СУБД и совместное планирование миграции**

- ✓ Подготовка к миграции – 1,5 месяца;
- ✓ 2 цикла тестирования;
- ✓ Суммарный простой системы на время миграции – 27 часов;

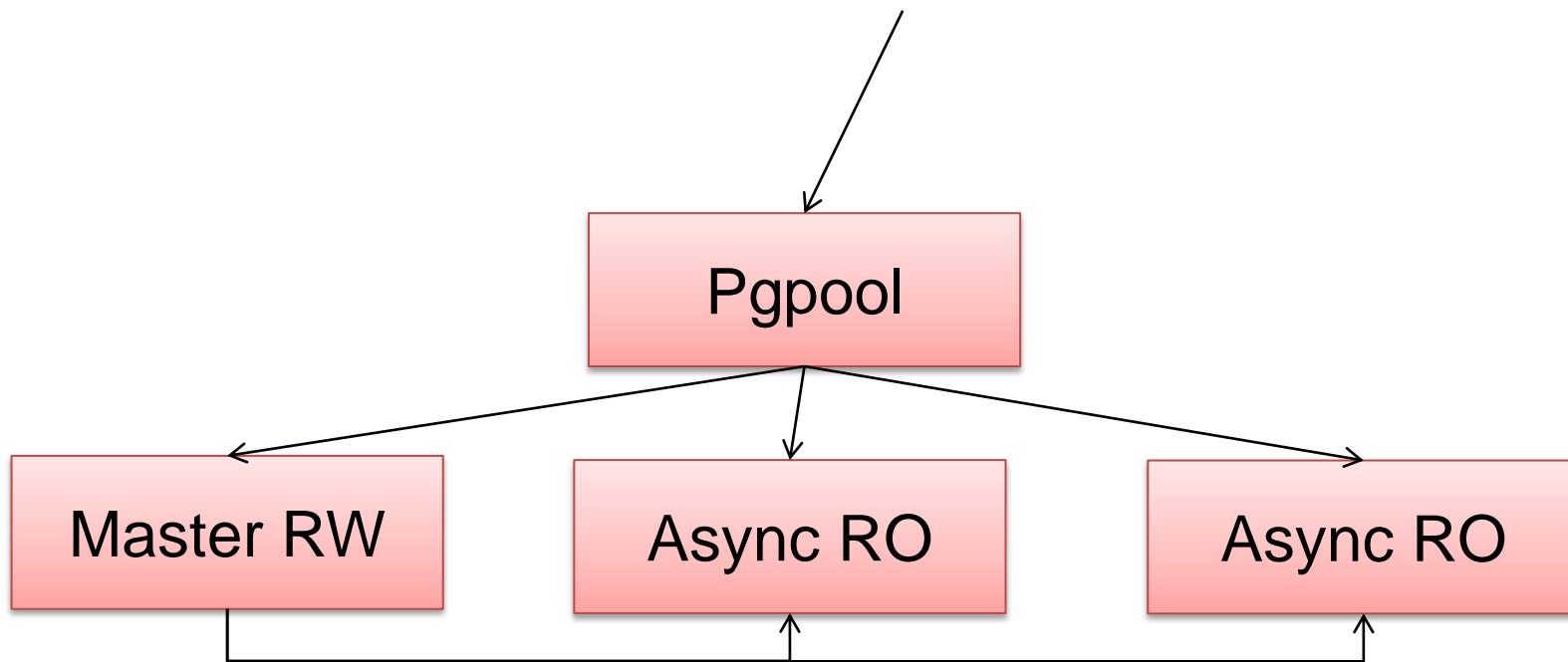
## день Первый

- ✓ Logon шок был пережит без отказа системы;
- ✓ Среднее время ответа - 250 – 270 мс;

## Неделя

- ✓ СУБД – 4 сервера, 144 Core, **448 ГБ ОЗУ**;
- ✓ Среднее время ответа - 250 – 270 мс;

# Что получилось?



Миграция возможна и выгодна!

Тестирование перед запуском: важно ничего не пропустить.  
Требуется адекватное моделирование реальной нагрузки

Вендорская поддержка СУБД полезна.



**На самом деле, есть варианты:**

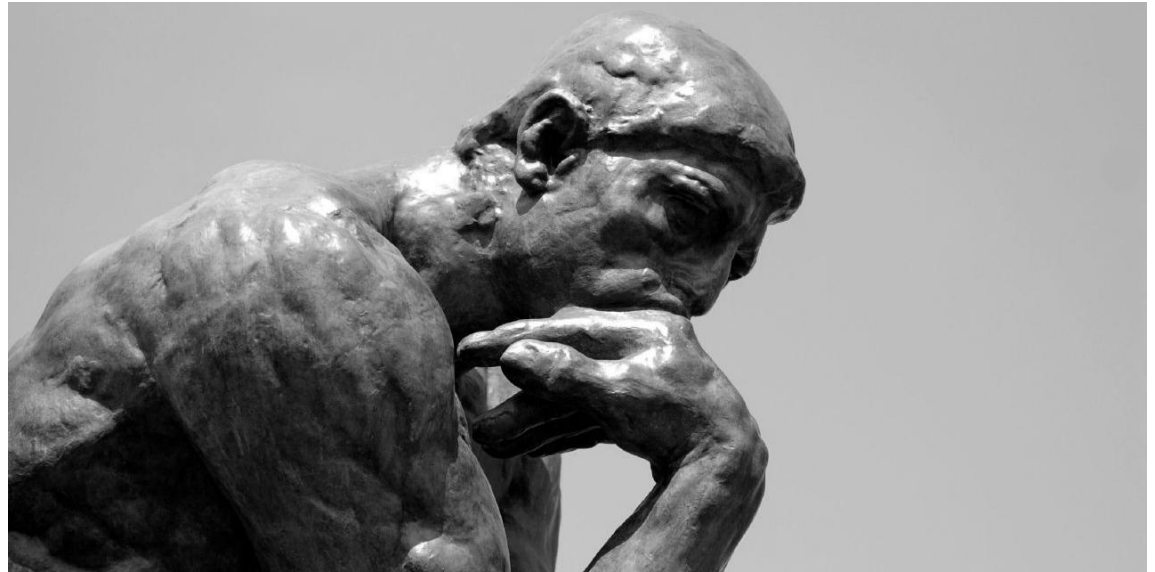
- Выбирают Open Source
- Выбирают хороший Open Source продукт
- Выбирают PostgreSQL

Причины не очень различаются:

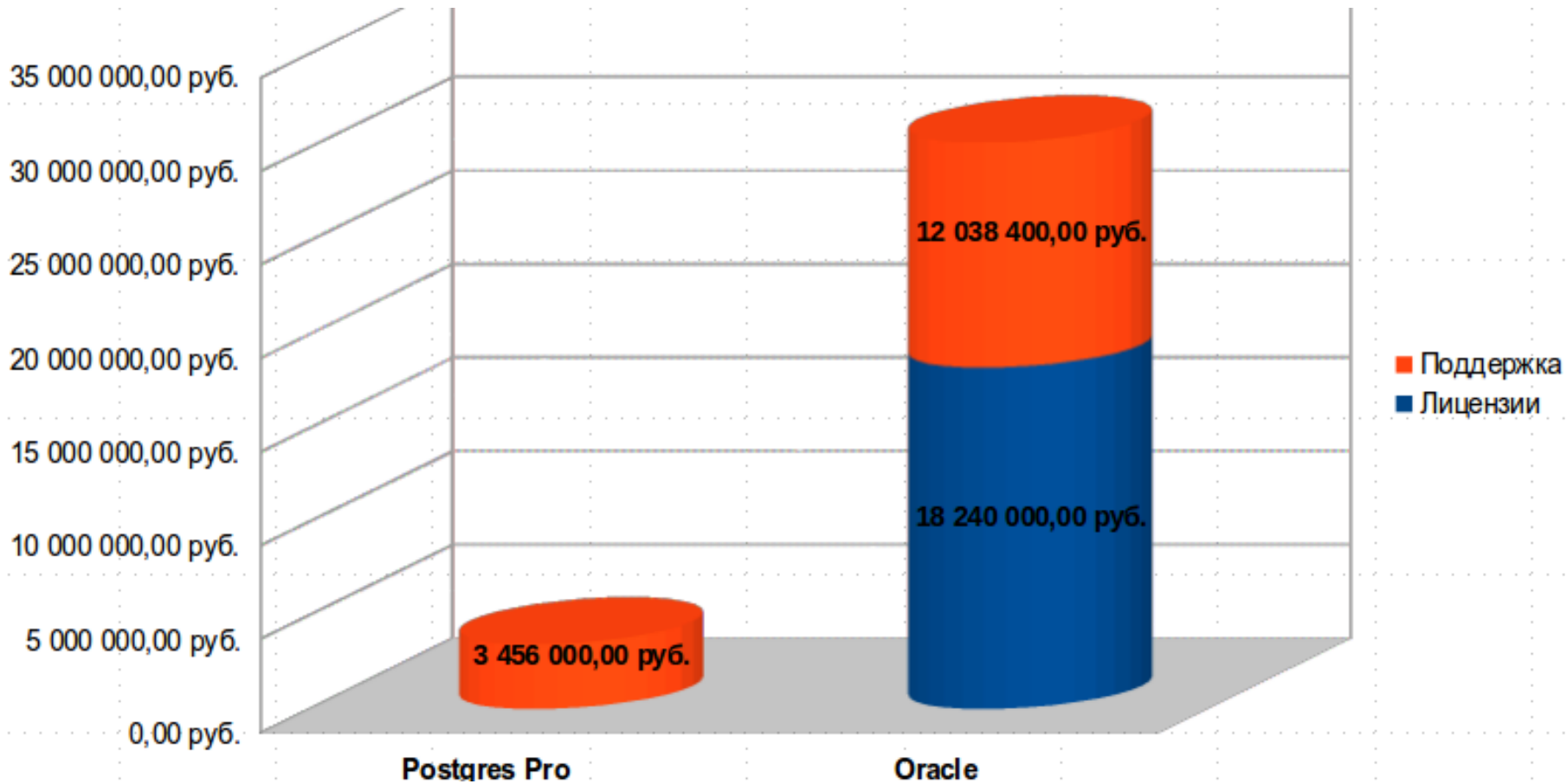
- В России
- В других странах

# Основные причины выбора Open Source

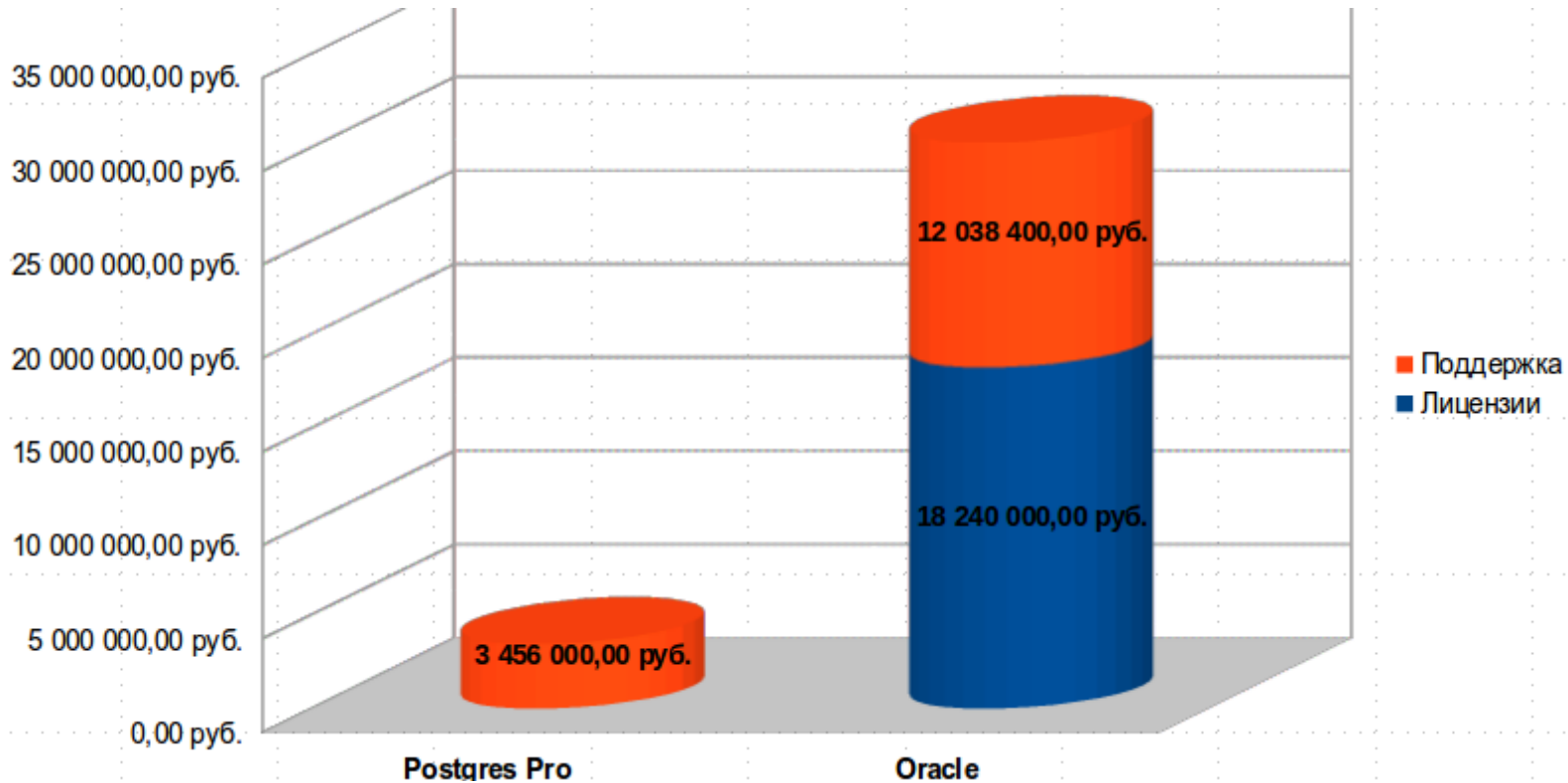
- **Философские**
- **Экономические**
- **Технологические**
- **Политические**



# Экономические причины



## Экономические причины



Расчет для системы 4 процессора по 8 ядер архитектуры x86

Дополнительные лицензии на Oracle EE не включены

Расчет по курсу 60 руб/\$ ; Скидка на Oracle 40%

Не учтены расходы на лицензии Oracle при обновлении оборудования

## Технологические причины

- Возможность изучения и модификации
- Меньшая привязка к вендору
- Более качественная и оперативная поддержка
- Более высокий уровень открытости и совместимости

## Политические причины

- Снижение политических рисков
- Соблюдение требований законодательства
- Обеспечение защиты информации



# PostgreSQL: признание!



# PostgreSQL: тенденция!



Московская область  
продемонстрировала  
наглядный пример успеха



ДИТ Москвы



Минкомсвязь  
России



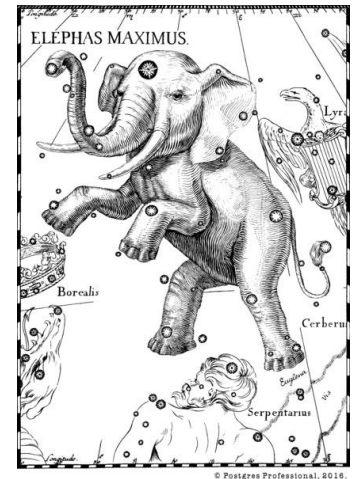
Ростелеком

и многие другие...



# Спасибо за внимание! Вопросы?

[info@postgrespro.ru](mailto:info@postgrespro.ru)



PgConf.RU  
15-17 марта 2017