

**В рамках стратегии создания российского репозитория программных пакетов и библиотек**

**Какие программные пакеты хотелось бы видеть в российском репозитории  
в области обработки данных?**

## **Единая федеральная платформа СУБД «ГЛОБАЛ»**



# Проблема и подходы к её решению



## Проблема: уход из России зарубежных ИТ компаний

Отсутствие равноценных замен в области обработки данных после ухода с рынка зарубежных фирм.

Эта проблема приведёт к стагнации цифрового развития страны, а как следствие – экономики.

## Решение 1: «Пусть цветут все цветы»

**Субсидировать ВСЕ направления развития в области построения отечественных СУБД**

- + Быстрое развитие.
- Необходимо потратить много средств. Затраты будут минимально эффективными.
- Отсутствие взаимозаменяемости между проектами.

## Решение 2: Единая федеральная система управления данными

**Создать единую ПЛАТФОРМУ для разработок в области обработки данных**

- + Арифметическая скорость развития. Применение разработок согласно стандартам.
- + Минимальные затраты.
- + Высокая эффективность и оперативность (пере) подготовки персонала

# Выбор платформы



## Критерии выбора

- Работа с отечественными аппаратными и программными средствами.
- Высокое быстродействие, не зависящее от объёмов данных
- Встроенный, полноценный, стандартизированный, простой язык программирования данных
- Поддержка различных структур данных (древовидных, сетевых, многосвязных)
- Встроенный протокол взаимодействия с внешними системами
- Поддержка транзакций
- Многоуровневое журналирование
- Репликация данных
- Масштабируемость
- Поддержка модульной системы работы
- Простота обслуживания
- Минимальные требования к аппаратным мощностям

## Выбор основы федеральной СУБД

Объявленным критериям отвечает *находящаяся* в реестре отечественного программного обеспечения СУБД, **ПРОТЕСТИРОВАННАЯ** на отечественных аппаратных и программных средствах, **ИМЕЮЩАЯ МНОГОЛЕТНИЙ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ** – **СУБД «ГЛОБАЛ»**

**СУБД «ГЛОБАЛ»** практически готова к включению в Российский репозиторий отечественных программ и пакетов

# О СУБД или «Взрыв мозга»



**СУБД «ГЛОБАЛ» - многомерные массивы данных.**

Полностью совместима с международными стандартами  
ANSI/MDC X11.1 и ISO/IEC 11756:1999

**Применяется для сложных, высоконагруженных систем обработки больших и сверхбольших массивов данных**

**Скорость записи в базу около 1 МЛН. единиц в сек.**

**В 200 раз быстрее реляционных СУБД (РСУБД)**

**Требуется в 150+ раз более дешёвое оборудование, чем необходимо РСУБД для аналогичных задач**

# ПРИЧИНЫ СТОЛЬ РАЗИТЕЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ М-СИСТЕМ



**Прямой доступ  
к хранимым в виде многомерных структур  
данным**

**Формирование  
В-дерева данных на языке ассемблер**

**Совмещение  
сервера приложений и сервера баз данных**

**Применение любой архитектуры данных  
благодаря многомерной структуре**

# ГДЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ M-ТЕХНОЛОГИИ



Наличие больших объемов данных и сложных связей между ними

Требуется высокая скорость обработки данных

Требуется отказоустойчивость работы всей системы

Повышенные требования к масштабированию и нагрузкам системы

# Примеры в мире



## ПРОЕКТЫ НА ИТ-ТЕХНОЛОГИЯХ ЗА РУБЕЖОМ

- ❑ Epic – электронные медицинские записи (78% пациентов в США)
- ❑ Национальное здравоохранение Англии, Шотландии и Уэльса
- ❑ Европейское космическое агентство, Миссия Gaia – создание 3D-карты Млечного Пути
- ❑ Государственный банк Таиланда (60 млн. лицевых счетов)
- ❑ Процессинговые центры (более 50% всех банков мира)
- ❑ VistA - самая большая медицинская информационная система в США (Министерство по делам ветеранов, США)

# Примеры в России

## ПРОЕКТЫ НА М-ТЕХНОЛОГИЯХ В РОССИИ

- ❑ 64x.Статистика – Система сбора статистики (Минтруд РФ, Министерство лесного комплекса, Институт развития профессионального образования, ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России).
- ❑ ЗАО «СП.АРМ» – Медицинская информационная система qMS (более 100 инсталляций в медицинских учреждениях по России) присутствуют в семнадцати регионах России.
- ❑ ООО «ФинСтрим» – Программные решения для банков (поддержка банкоматов, паркоматы в Москве), присутствуют в 5 странах. Огромное число транзакций и скорость обслуживания.
- ❑ ООО НПЦ «АИР» – Автоматизация Центров занятости.
- ❑ ПАО «Ростелеком» – Система «Лира», предоставление услуг связи в Уральском регионе.
- ❑ ГК "ЭСКЕЙП" уже более двадцати лет занимает лидирующие позиции в области автоматизации фармацевтических предприятий и государственных программ льготного лекарственного обеспечения в более, чем 30 регионах РФ.



# НАЦИОНАЛЬНЫЙ проект Отечественная ПЛАТФОРМА СУБД «ГЛОБАЛ»

**В рамках стратегии создания российского репозитория  
программных пакетов и библиотек.**



# Этапы формирования ПЛАТФОРМЫ



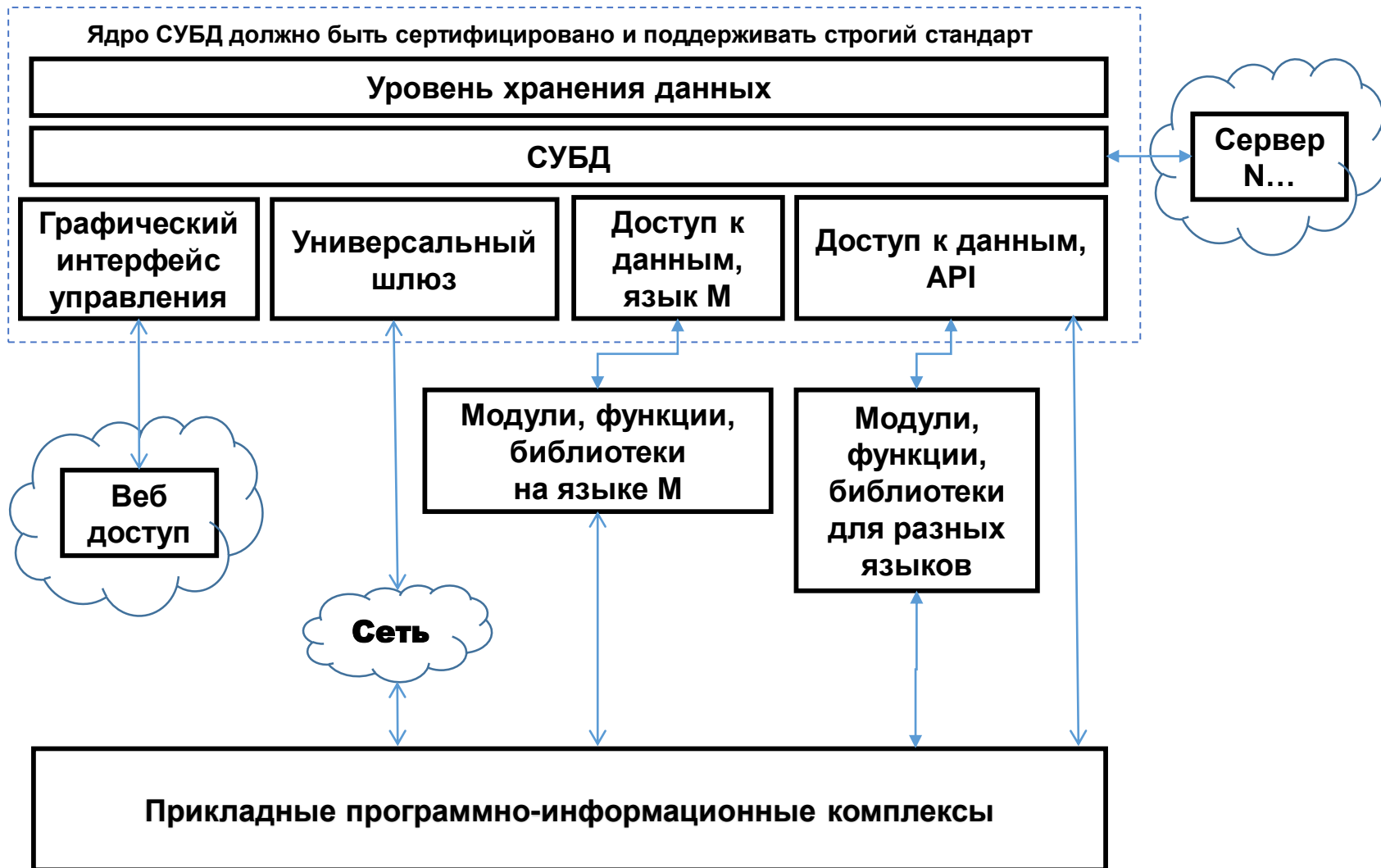
Определение ОПЕРАТОРА ПЛАТФОРМЫ;  
разработка стандартов и документов

Формирование и сертификация ядра ПЛАТФОРМЫ

Эксплуатация ПЛАТФОРМЫ и её дальнейшее развитие,  
в том числе (СУБСИДИРОВАНИЕ)

Открытие центра сертификации и включение  
ПЛАТФОРМЫ в репозиторий отечественного ПО

# Структура основы федеральной ПЛАТФОРМЫ – СУБД «ГЛОБАЛ»



# Результат:



**ОТЕЧЕСТВЕННАЯ, единая, стандартизованная, многоцелевая ПЛАТФОРМА работы с большими и сверхбольшими, транзакционными и аналитическими данными во всех типах информационных систем**

**Существенная, в разы экономия бюджетных средств**

**Работа на отечественной аппаратуре**

**Эффективное использование, сокращение аппаратных мощностей**

# Направления развития ПЛАТФОРМЫ



Расширение интеграционных возможностей ПЛАТФОРМЫ до полноценного интегратора

Доступ к данным на основе SQL и ER моделей

Администрирование OLAP кубов, API перестроение данных

Разработка модулей индексации данных и поиска по ним

# ВАЖНОЕ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ



**О двухэтапном переносе существующих информационных систем на федеральную ПЛАТФОРМУ:**

**1. Быстрый старт: замена SQL шлюза текущей системы на SQL шлюз федеральной ПЛАТФОРМЫ**

**2. Выход на оптимальный режим работы – постепенная замена SQL команд полноценными процедурами М-технологии**

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***

***Семенов Алексей***

***Тел. +79163361911***

***info@ODBL.RU***

