

Разработка
распределенной системы
хранения данных



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- **Цель** - разработать распределенную систему хранения данных повышенной надежности, эффективности и производительности, с возможностью масштабирования для обеспечения эффективной работы с большими объемами данных.

● Результат

- **ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**

- **ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

- **МАСШТАБИРУЕМОСТЬ**

- **БЕЗОПАСНОСТЬ**

- **ДОСТУПНОСТЬ**



ИТ СЛОИ

3 ПРИКЛАДНОЕ ПО

- 1C
- Oracle
- ...
- ERP
- MRP
- ...
- MES
- ILS
- ...
- CAx
- PDM/PLM
- ...



2 СИСТЕМНОЕ ПО

- Виртуализация
- Операционные системы
- СХД (SDS)
- СУБД
- ...
- СП
- ...



1 АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- СХД
- Компьютеры
- Серверы
- ...
- Устройства и каналы связи
- Периферийное оборудование
- ...



ИНФОРМАЦИОННАЯ
БАЗА ДАННЫХ



РАЗНОВИДНОСТИ СХД

■ КЛАССИЧЕСКИЕ СХД

2 или более контроллеров + дисковые полки

- BAUM
- HP 3Par
- NetApp FAS
- EMC VNX
- ...
- ...
- ...
- ...



■ РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СХД

Модули управления и модули хранения в одном решении

- BAUM Analytics
- EMC Isilon
- Hitachi Content Platform
- ...
- ...



■ ГИПЕРКОНВЕРГЕНТНЫЕ РЕШЕНИЯ

СХД и виртуальные серверы в одном решении

- BAUM Hyper
- Nutanix
- SimpliVity
- ...
- ...
- ...



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Модернизируемая линейка продуктов: классические СХД, распределенные СХД (SDS), переход к гиперконвергентным программно-аппаратным комплексам
- Возможность адаптации решений под заказчика с конкурентоспособными показателями (соотношение стоимость/комплектация/качество)
- Сертификация как отечественного производителя (реестр Минкомсвязи РФ отечественного ПО)
- Обеспечение информационной безопасности решений, включая сертификацию по требуемым стандартам заказчика
- Внедрение решений в рамках работы лучшего технического Университета РФ
- Максимально эффективное использование возможностей импортозамещения с целью «захвата» отечественного рынка СХД и связанных программно-аппаратных продуктов
- Успешное тестирование и поставка классических СХД ключевым заказчикам



УЧАСТНИКИ И ИХ РОЛИ



МГТУ им. Н.Э. Баумана

первый технический университет в России. Обеспечивает потребность в кадрах, передачу компетенций.



АО «Росэлектроника»

соучредитель совместной компании по разработке распределенных систем хранения данных. Вносит в уставный капитал денежные средства в объеме 450 млн. руб.



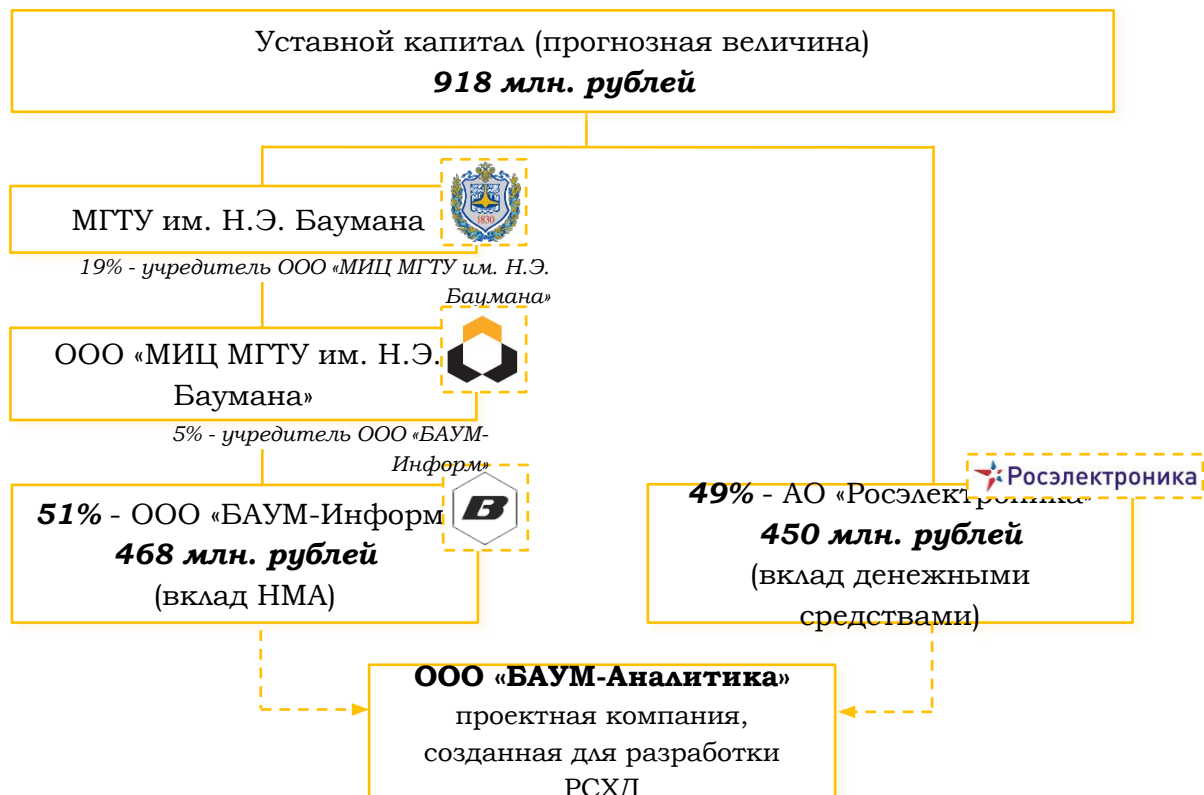
ООО «БАУМ-Информ»

соучредитель совместной компании по разработке распределенных систем хранения данных. Вносит в уставный капитал ИР в объеме 51% уставного капитала.

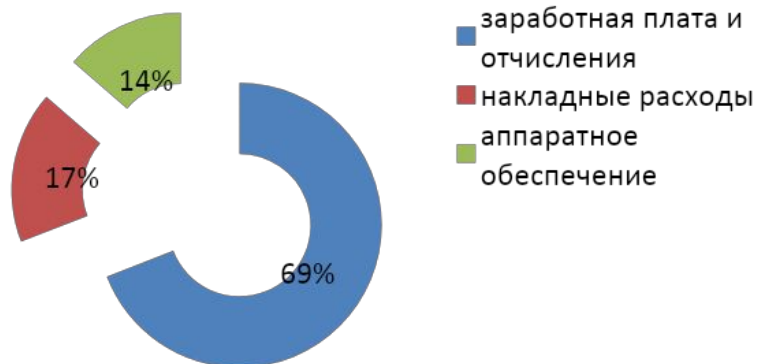
**ООО «БАУМ-Аналитика» - проектная компания,
созданная для разработки распределенных систем
хранения данных**



ОБЪЕМ И ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ



СТРУКТУРА ИНВЕСТИЦИЙ

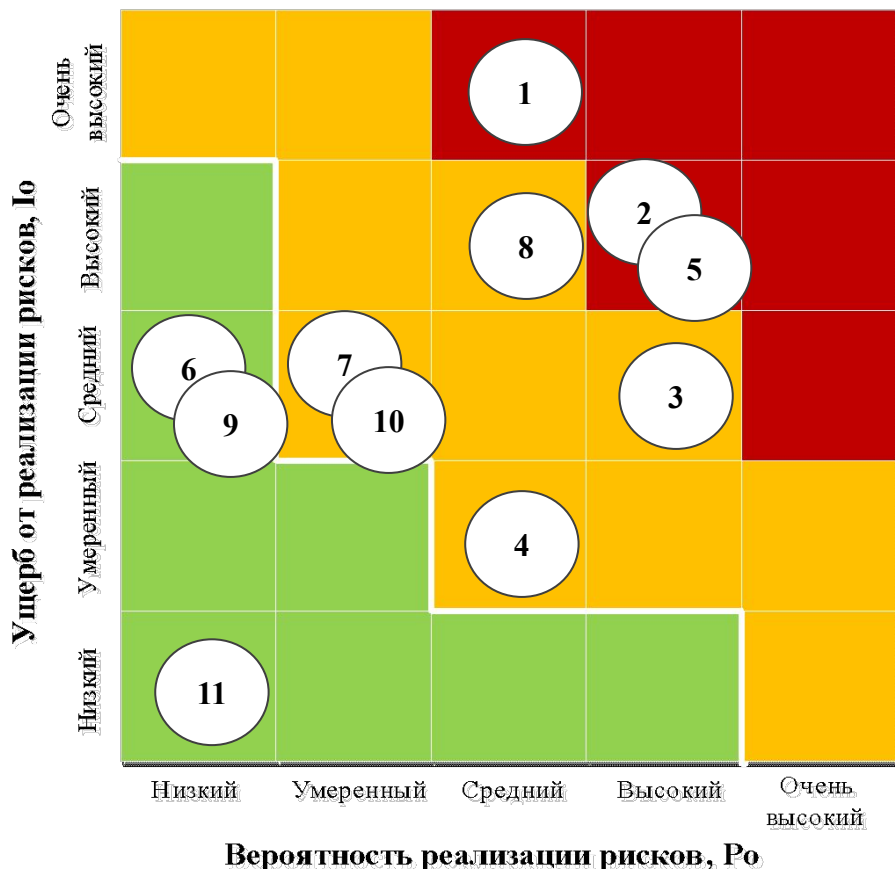


450 млн руб.

- Фонд оплаты труда с отчислениями **311 млн руб.**
- Накладные расходы (аренда, АУП) **78 млн руб.**
- Стоимость аппаратного обеспечения **61 млн руб.**



КЛЮЧЕВЫЕ РИСКИ

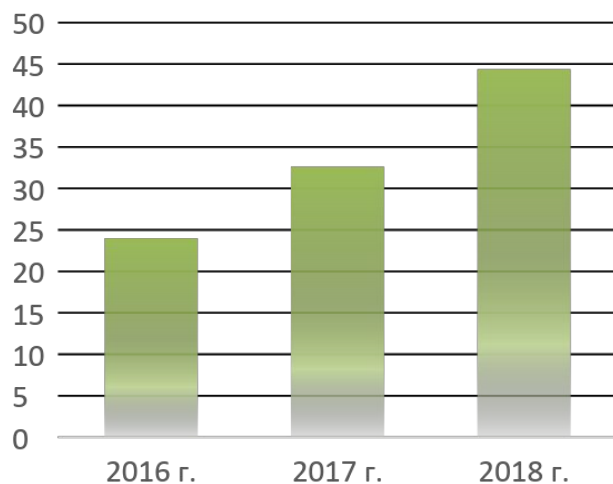


- Риск увеличения инвестиций
- Валютный риск
- Риск отсутствия спроса

ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА СХД В РОССИИ

Объем продаж решений на 2016 г. –
24 млрд руб./год (по данным IDC)

Годовой рост **36 %** (по данным IDC)



- Объем хранения:
660 Пбайт (по данным IDC)
- Ключевые вендоры:
DELL, HP, Hitachi, IBM, NetApp, Huawei
- Ключевые тенденции:
переход на распределенные решения, облачные сервисы, использование флэш-технологий

ТИПОВЫЕ БЛОКИ ЗАКАЗЧИКОВ

ГОССЕКТОР

Госкомпании
и компании
с гос участием

ЗАКАЗЧИКИ

Частные компании,
в том числе
транснациональные



ГОС СЕКТОР

> 50%

Планируемый объём поставок СХД всех типов

> 7 млрд руб.

Ежегодные затраты на закупку и поддержку СХД всех типов

КЛЮЧЕВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ:



ПЕНСИОННЫЙ ФОНД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



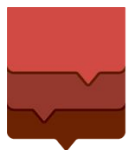
МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ
ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
КАЗНАЧЕЙСТВО



Департамент
информационных
технологий
города Москвы



РОСРЕЕСТР

Федеральная служба
государственной регистрации,
кадастра и картографии



РОСАТОМ



ГОСКОМПАНИИ И КОМПАНИИ С ГОСУЧАСТИЕМ

> 40%

Планируемый объём поставок СХД всех типов

> 10 млрд руб.

Ежегодные затраты на закупку и поддержку СХД всех типов

КЛЮЧЕВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ:



ЧАСТНЫЕ И ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫЕ КОРПОРАЦИИ

< 10%

Планируемый объём
поставок СХД всех типов

> 10 млрд руб.

Ежегодные затраты на закупку и
поддержку СХД всех типов

КЛЮЧЕВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ:



ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Объём продаж основан только на внутреннем рынке без учета возможности продаж решений на внешних рынках

450 млн руб.

Требуемый объём инвестиций

500 млн руб.

Плановый показатель чистой прибыли

NPV 2 856 млн руб.

PBP 4,7 лет

2,3 млрд руб.

Планируемый годовой объём продаж

6 млрд руб.

Рыночная капитализация компании

IRR 51,6%



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

