

Деньги дороги, жизнь человеческая ещё  
дороже, а время дороже всего.  
Александр Васильевич Суворов

# Gridfore

реактивная  
аналитическая  
платформа





↑ 20%

ежегодный рост рынка FastData\*  
по оценке Gartner и других  
авторитетных консультантов

\* термин для real-time аналитики на больших данных

Все больше компаний видят  
необходимость в цифровой  
трансформации бизнеса и **качественном  
улучшении механизмов контроля и  
принятия решений** для достижения  
стратегического лидерства на  
конкурентном рынке в своей отрасли

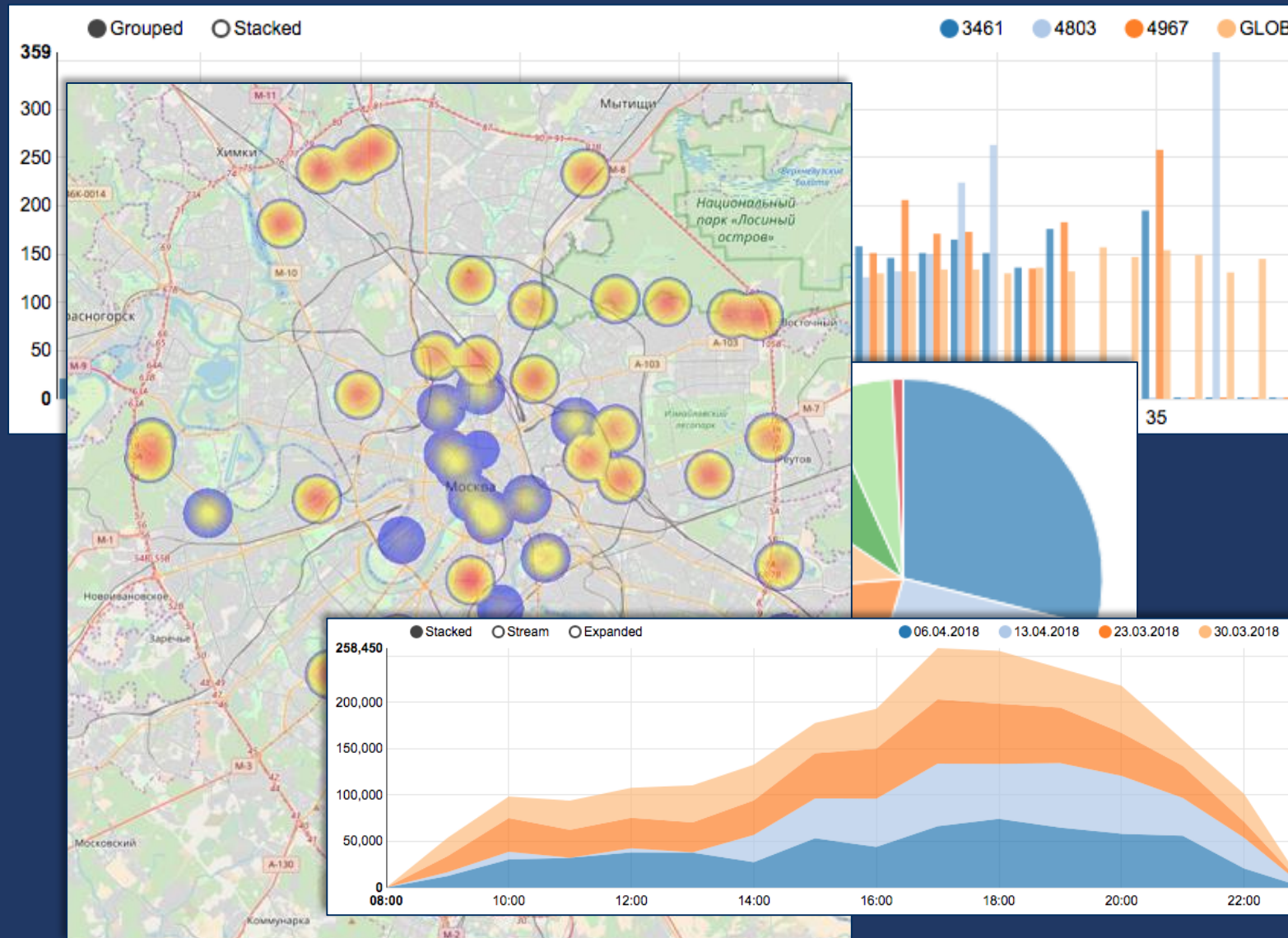
Внедрению новых идей препятствует  
высокая стоимость решения **real-time** задач  
в операционных процессах, антифродде,  
скоринге и маркетинге, реализуемых  
**на традиционном\*** стеке технологий

\*решения от Oracle, SAS, Informatica, Microsoft, IBM и проч.

# Мониторинг процессов

Мониторинг производственных и бизнес-процессов с контролем трендов в реальном времени.

- Сложная аналитическая обработка актуальных данных в реальном времени.
- Поддержка распространённых инструментов визуализации.



# Интеграция датчиков, торгового и промышленного оборудования



```
641500098270
23 ХЛЕБЫ ФИНН КРИСП 2 * 107.99 =215.98.Б
4006417211002
```

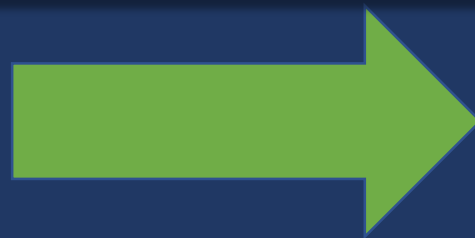
```
^-- Node [id=9945f9a6, name=datagrid, uptime=08:27:16
^-- H/M/C [hosts=5, nodes=6, CPUs=80]
=0%]
```

## Мониторинг логов ПО кассовых аппаратов и АТМ:

- Встраивается в существующую инфраструктуру
- Не требует модификации ПО оборудования
- Интеграция 10 000+ устройств в реальном времени
- Централизованный мониторинг предприятия

```
4607053223255
40 СМЕТАН.ИВ 10 180 2 * 31.99 =63.98.Б
4607023231204
41 НАСЛОС Т.03.62,6 1 1 * 129.99 =129.99.Б
2601040000009
42 АЕРИКОСЫ 0.430 * 189.99 =81.70.А
4602014009183
43 СЫРОК СВИТ.ВАНИЛЬ 12 * 28.29 =339.48.Б

ИТОГ ≡6719.17
ЭЛЕКТРОННЫМИ ≡6719.17
ПОЛУЧЕН:
ЭЛЕКТРОННЫМИ ≡6719.17
А:СУММА НАС 18% ≡568.31
Б:СУММА НАС 10% ≡272.14
РН КИТ:С00062809203612? 29.05.18 14:49
ЗН КИТ:С548420001019091 СМЕНА:348 ЧЕК:15
КАССОВЫЙ ЧЕК/ПРИХОД
ИНН:7743543761 ФН:8710000100802956
Кассир:АТКШОВА А. #5387
Сайт ИТС: www.nalor.ru
СНО:ОСН ОД:0584 ОП:0203868659
```



```
11:06:00.402 [main] INFO o.s.j.e.a.AnnotationMBeanExport
11:06:00.408 [main] INFO o.s.j.e.a.AnnotationMBeanExport
11:06:00.411 [main] INFO o.s.j.e.a.AnnotationMBeanExport
11:06:00.425 [main] INFO o.s.j.e.a.AnnotationMBeanExport
11:06:00.431 [main] INFO o.s.j.e.a.AnnotationMBeanExport
11:06:00.433 [main] INFO o.s.b.a.e.jmx.EndpointMBeanExpo
11:06:00.442 [main] INFO o.s.c.s.DefaultLifecycleProcess
11:06:00.444 [main] INFO o.s.b.a.e.jmx.EndpointMBeanExpo
19:20:57.711 [http-nio-0.0.0.0-8080-exec-10] INFO c.g.gr
19:20:57.715 [http-nio-0.0.0.0-8080-exec-10] INFO c.g.gr
```

**Gridfore** – это комплексная обработка  
больших данных в реальном времени для  
крупных розничных сетей, банков, телеком-  
операторов и промышленных предприятий



Прикладные решения для  
контроля бизнес-  
процессов, антифрода и  
маркетинга

Активный Data Lake для  
проведения  
исследований на самых  
актуальных данных



# Процессинг комплексных событий и механизмы принятия решений

- В реальном времени выделяет из потока данных события, имеющие ценность для бизнеса
- Умеет работать с простыми событиями («превышение порогового значения») и сложными («смена покупательского сегмента клиента»)
- Анализирует влияние событий
- Отправляет сигналы в связанные системы



Работает с :

- Паттернами (событие должно попасть под определенный «шаблон»)
- Моделями (наступило спрогнозированное событие)
- Соотношениями (причинно-следственные связи)

**Пример:** бизнес-события РТО

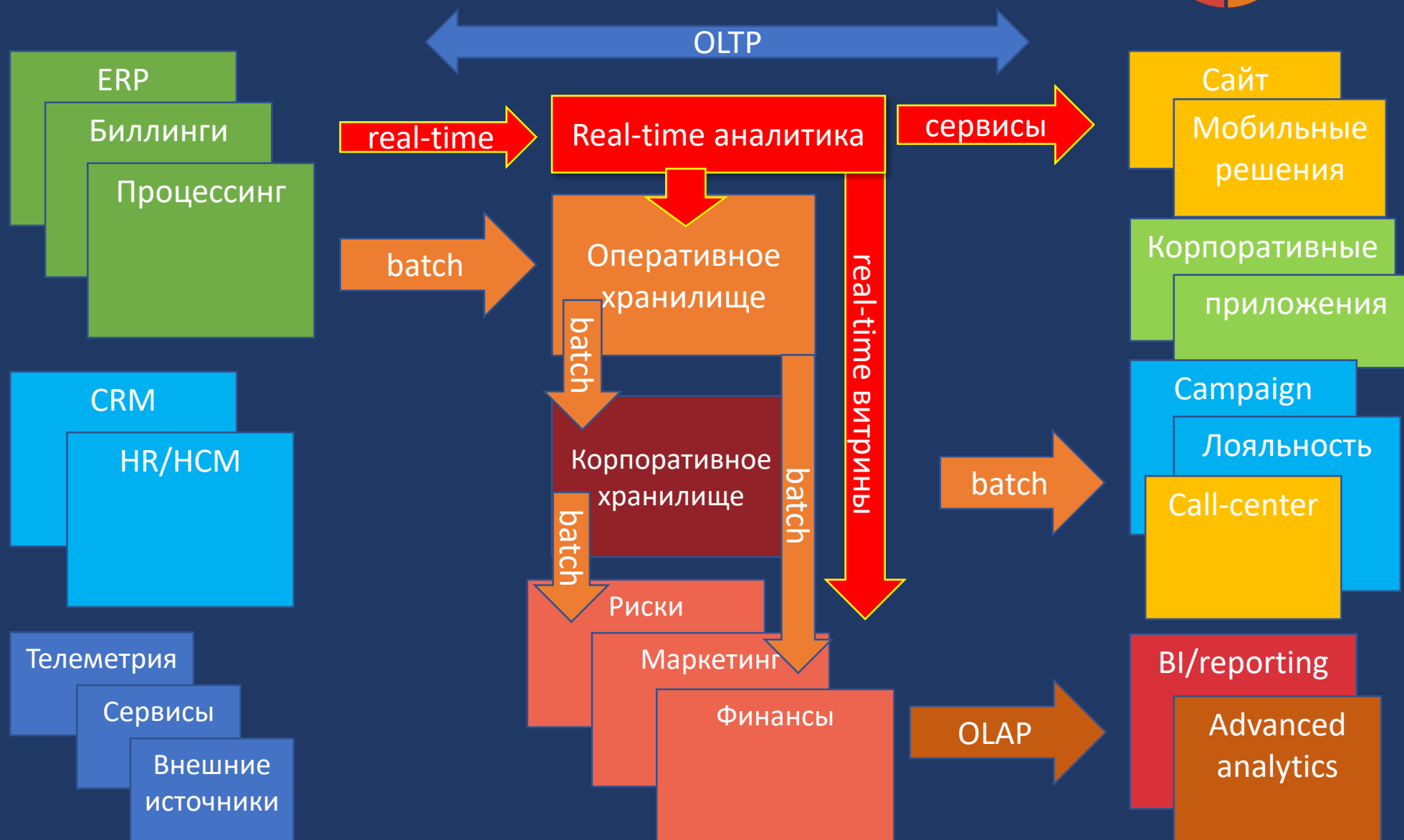
- Прекращение продаж по позиции
- Замедление работы кассира или оборудования
- Распознавание аварийных ситуаций



# Концепция решения



# Встраивание в инфраструктуру





# ТЕХНОЛОГИИ

Вычислительные мощности решения на типовых x86 серверах гораздо дешевле, и сравнимы с Hi-End оборудованием

**In-memory  
Compute Grid**

Мощные распределенные вычисления в оперативной памяти

**In-memory  
Data Grid**

Хранение данных в оперативной памяти для ускорения обработки

**HOT  
Scale-out**

Горизонтальное масштабирование без остановки процессов

# КОМПОНЕНТЫ

Обеспечивают систематизацию и ускорение процесса разработки, исключают необходимость использования дополнительных инструментов

**GO**

Единый механизм управления всеми процессами и потоками данных внутри платформы

**DSL**

Прикладной язык для ETL, DQ и ML, существенно упрощающий разработку

**ETL**

Функциональная ETL-машина для извлечения данных, выделения аналитики и построения новых наборов данных



**CEP**

Обработка триггерных событий, включая предиктивные модели

**DQ**








Контроль качества данных: от простых правил до бизнес-правил и трендовой аналитики

**ML**

Использование и обучение предиктивных моделей в реальном времени. Поддерживает PMML

# СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

- **Все включено:** Не надо закупать большое количество дорогостоящих компонентов
- **Дешевле и быстрее внедрение:** Коробочное решение без сложных интеграций
- **Меньше рисков:** Легко встраивается в вашу инфраструктуру

Функция							
Data processing (ETL)	✓	Oracle Data Integrator	DataStage	SAS DI	PowerCenter	Apache NiFi	SQL Server Integration Services
Complex event processing (CEP)	✓	Oracle Event Processing	WebSphere Business Events	SAS ESP	RulePoint	Apache Flink	Azure Stream Analytics
In-memory database	✓	In-memory / TimesTen	DB2 BLU Acceleration	X	X	Apache Ignite	Azure SQL Database
Real-time decision making (RTDM)	✓ beta	X	IBM SPSS Predictive Analytics	SAS RTDM	X	X	X
Advanced analytics (PMML)	✓ beta	Oracle Advanced Analytics	IBM SPSS	SAS Advanced Analytics	X	Apache Spark	Azure ML / R Server

ВНЕДРЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ И  
ПРОМЫШЛЕННАЯ  
РЕАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕС-КЕЙСОВ

от **9** месяцев\*

\* Усредненные данные реальных проектов на традиционном стеке



**vs.**



Сборка решения на  
традиционном  
программном стеке

от **3** месяцев

# КОНТАКТЫ

**Виктор Ходяков**

Генеральный директор

☎ +7 925 010-92-63

✉ [vkhodyakov@gridfore.com](mailto:vkhodyakov@gridfore.com)

ООО «Гридфор»

[sales@gridfore.com](mailto:sales@gridfore.com)

+7 (985) 830-28-63

121205, Москва, территория Инновационного Центра  
Сколково, бульвар Большой, дом 42, стр. 1, пом.1436



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