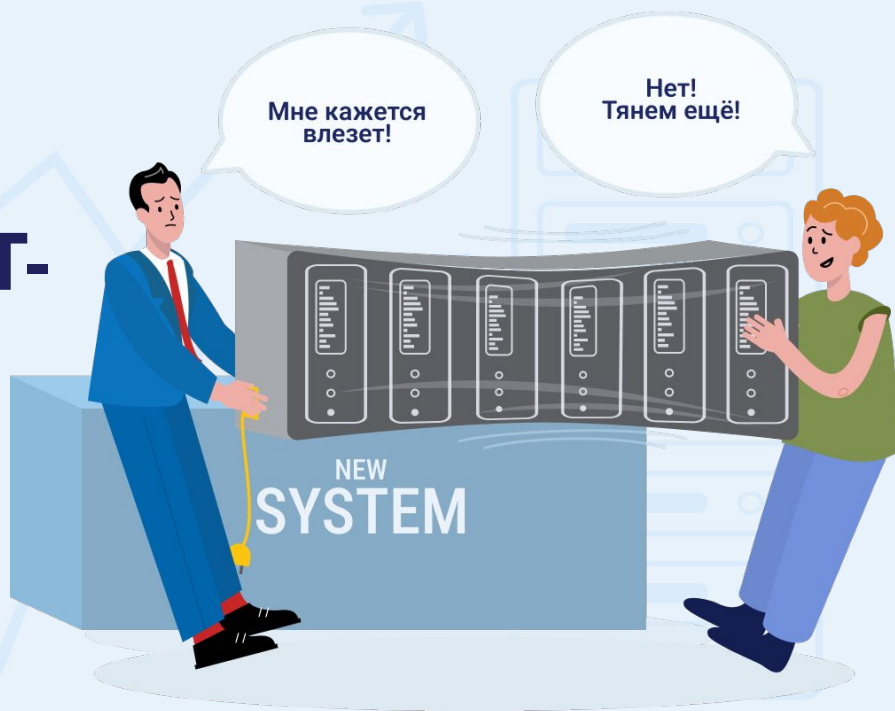
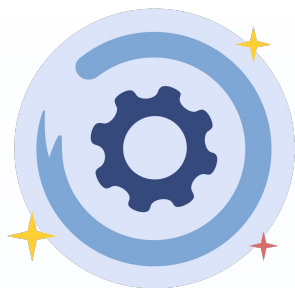


Система управления IT- мощностями





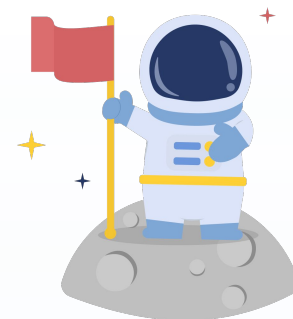
ISGNEURO – молодая российская ИТ-компания, созданная экспертами различных отраслей.



Собственная система предиктивной аналитики и машинного обучения
«WDC.Platform»



Собственный язык, позволяющий практикам разных областей просто войти в технологии машинного обучения



Дружный коллектив высококлассных специалистов



Необходимо рассчитать план IT-мощностей и обосновать бюджет на закупку серверного оборудования?

Сервис помогает ответить на вопрос: хватит ли IT-мощностей для нормального функционирования системы и для выполнения бизнес-планов организации.

Каким компаниям это необходимо?

- Тем, кто планирует импортозамещение IT-инфраструктуры
- Тем, кто использует тяжелое оборудование, и их деятельность завязана на IT
- Тем, кому необходимо снизить неопределённость в процессе принятия решения о закупке оборудования (не слишком много и не слишком мало)
- Компаниям, которым необходимо оптимизировать затраты за счёт закупки вовремя - без длительного хранения оборудования на складе
- Компаниям, которым необходимо обосновывать бюджет на IT-инфраструктуру, исходя из планов бизнеса



- Инструмент помогает сформировать эффективную стратегию импортозамещения с учетом совокупной стоимости владения (ТСО) и внедрить систему для объективного планирования бюджета на ИТ-оборудование с учетом изменяющихся потребностей.
- Снижаются риски использования отечественного оборудования за счет исключения некорректного выбора серверной конфигурации для замены.
- Снижаются риски сбоев в работе бизнес-сервисов после миграции на новые серверы.
- Вне зависимости от политической обстановки, наша система продолжает работать и формировать оптимальные сценарии прогнозирования потребностей в ИТ-мощностях как для отечественного, так и для зарубежного оборудования.
- NeuroLib.АСУМ включён в реестр Минсвязи отечественного ПО. Аналогов в данный момент на российском рынке нет.

Давайте немного поговорим о Вас



Какие сервисы есть?



К чему приводит тот факт, что у Вас не хватает ресурсов?



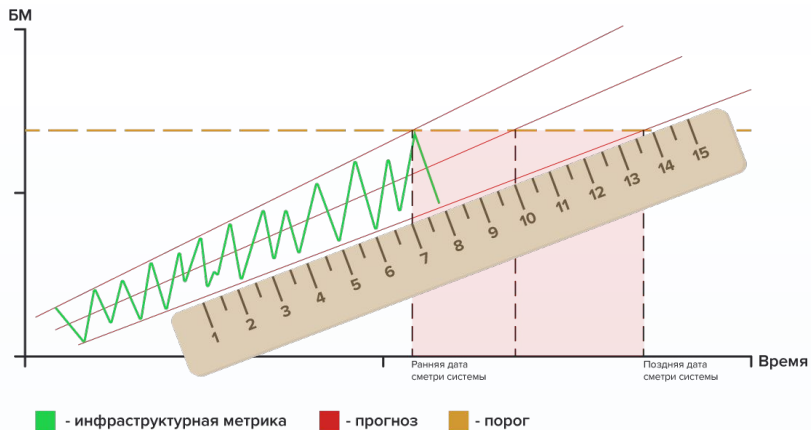
Есть ли у Вас история инфраструктурных метрик?

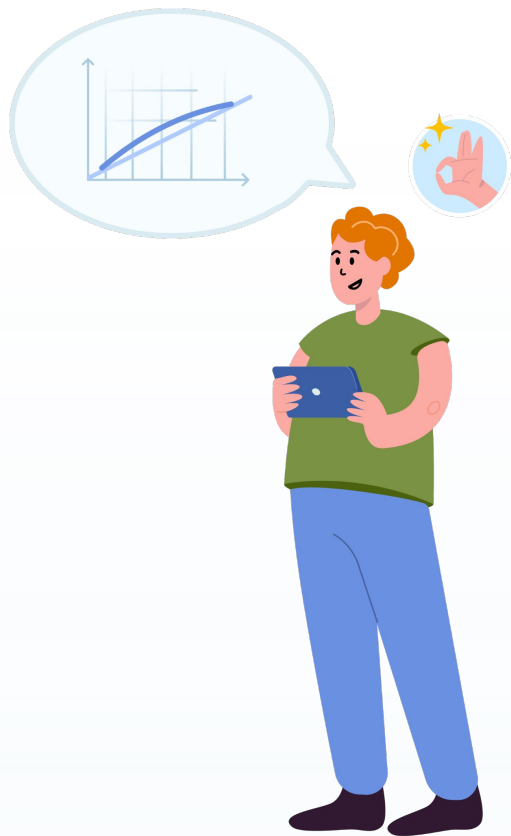


Есть ли у Вас история бизнес метрик?



Есть ли у Вас процесс управления мощностями в каком-либо виде?



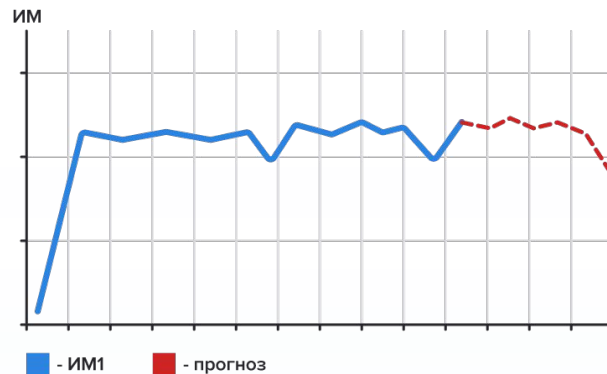
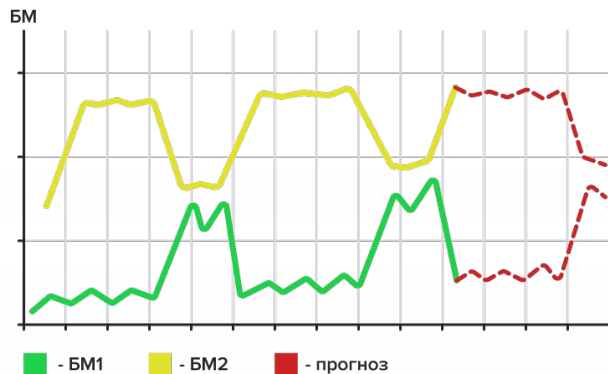


Невозможно построить
план мощностей без
учета бизнес плана



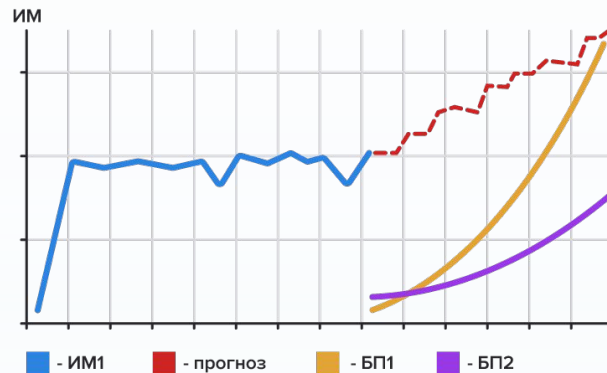
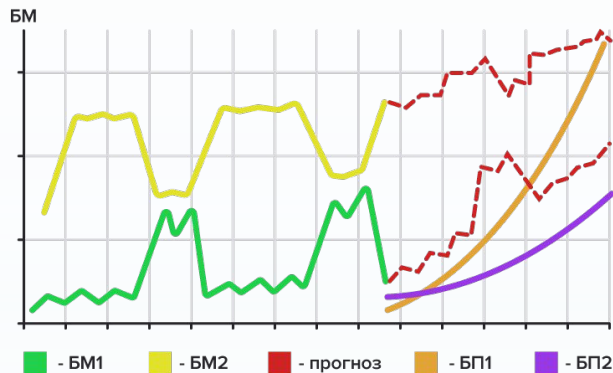
ШАГ 1

Прогноз на основе истории с учетом бизнес метрик (поиск связи между БМ и ИМ)

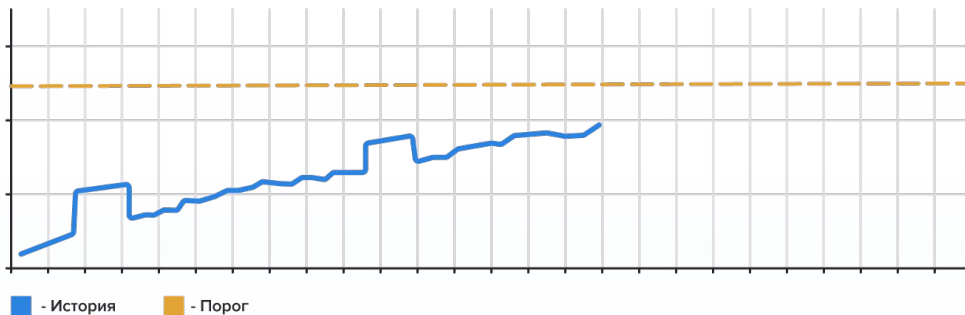


ШАГ 2

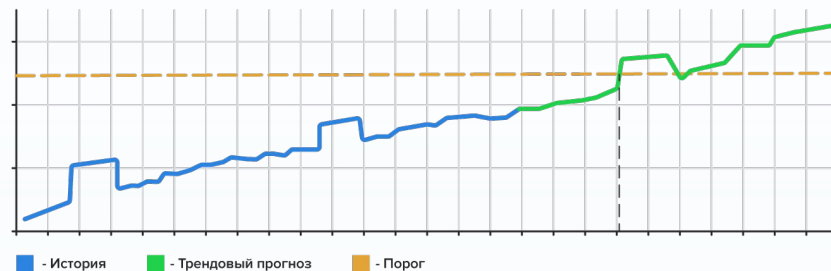
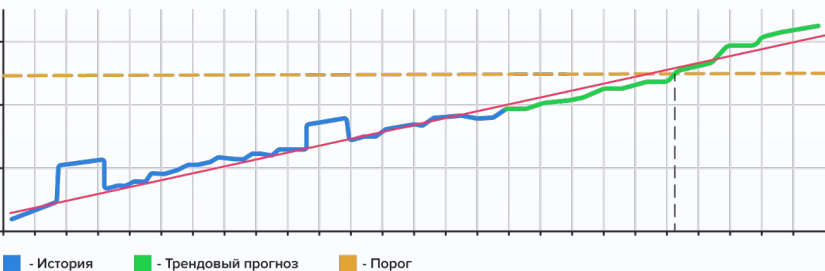
Прогноз на основе истории с учетом бизнес планов



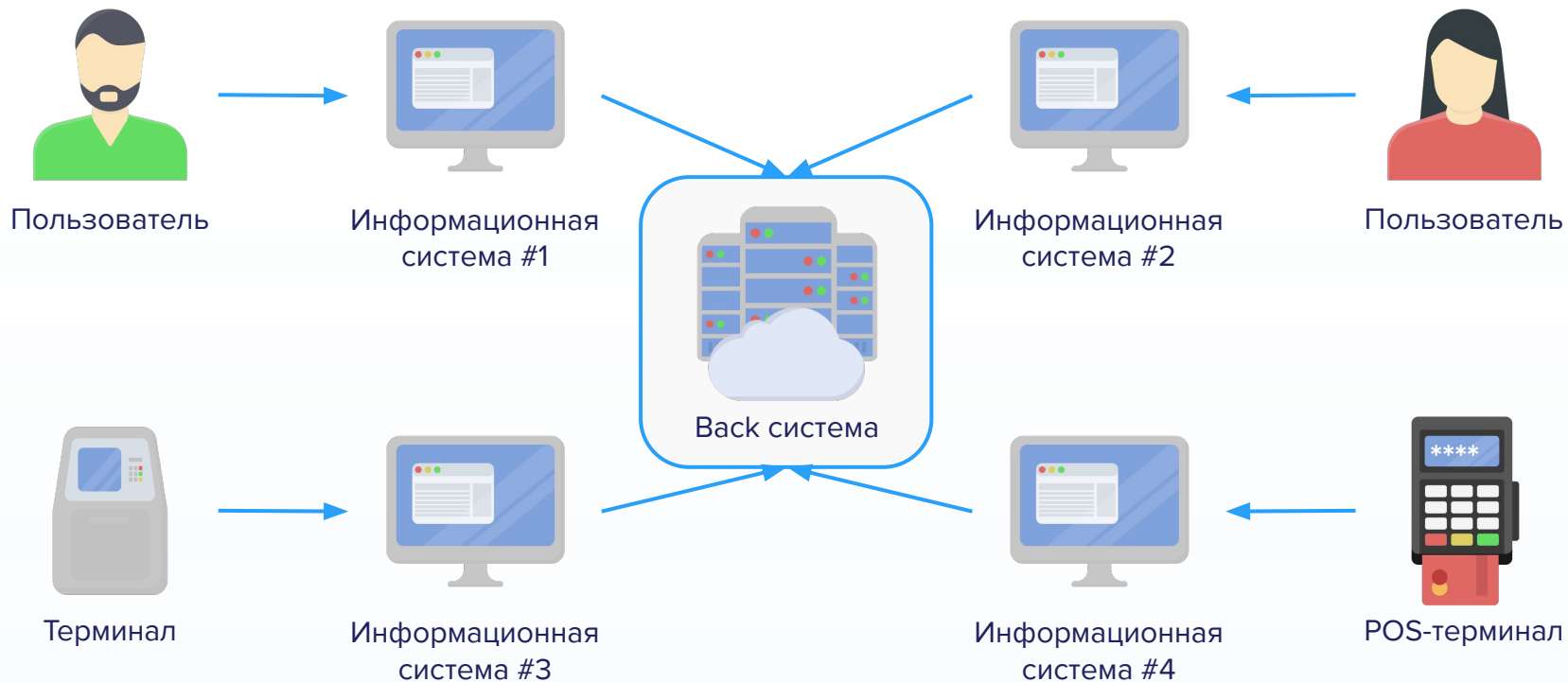
Пример инфраструктурной метрики, для которой не выявлена устойчивая зависимость от бизнес метрик



Какой из методов прогнозирования выбрать, с учетом периодических отклонений или без, решает эксперт

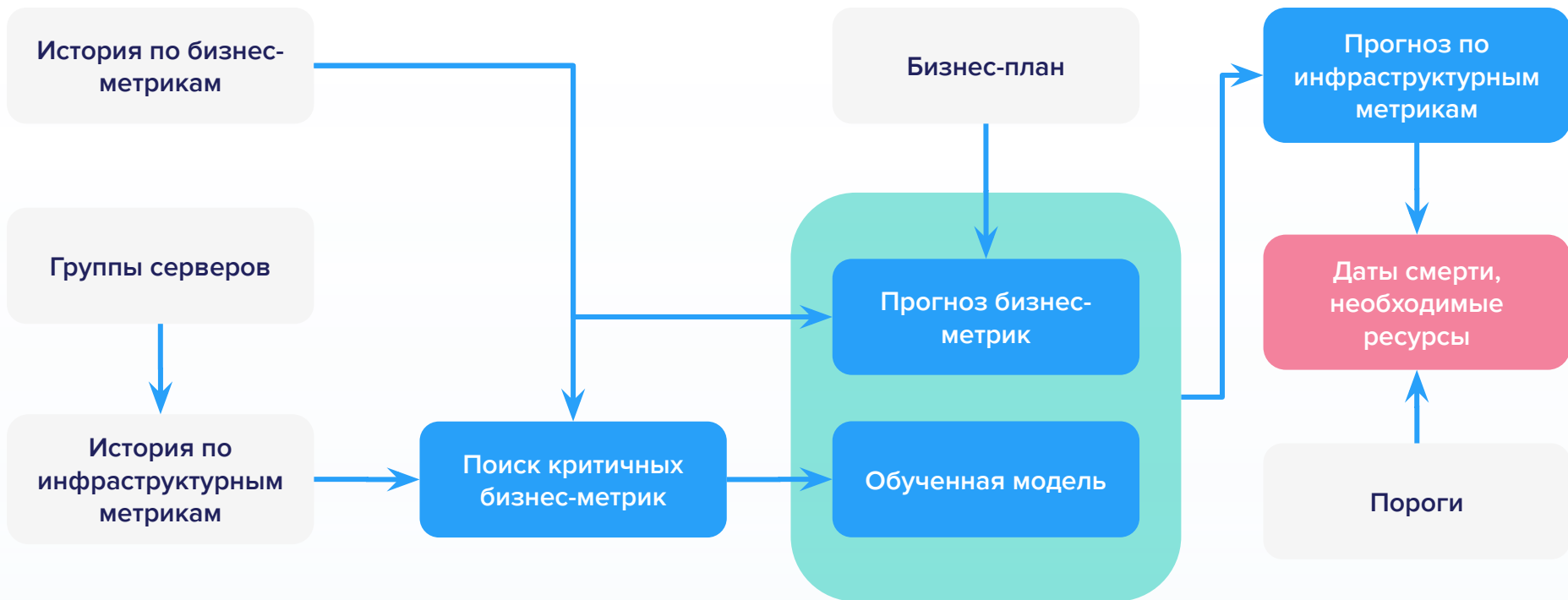


А если у IT системы нет БМ?



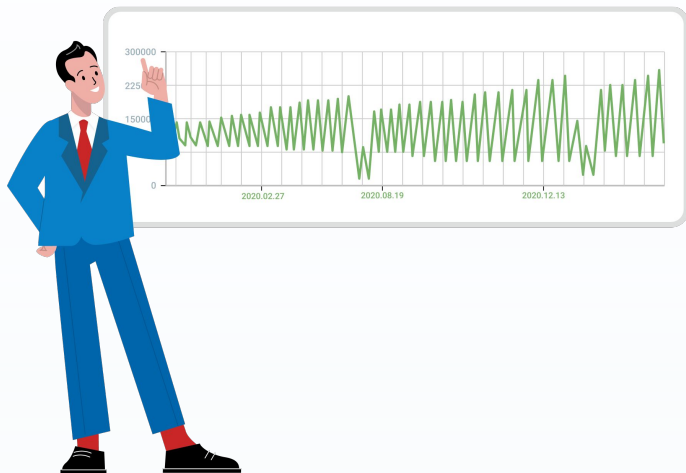


Как работает АСУМ?



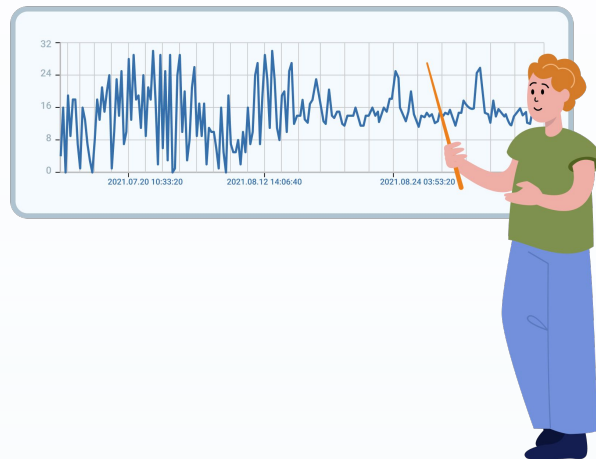
Бизнес:

1. Бизнес-метрики: операции, оказывающие нагрузку на IT-сервис (количество логинов, документов, открытых сессий, транзакций, ...)
2. Бизнес-планы (тренды, конкретные цифры, ...)
3. Мероприятия, предполагающие изменение нагрузки (акции, скидки, ...)



Инфраструктура:

1. Инфраструктурные метрики (CPU, RAM, HDD/SSD, сеть, ...) + пороги
2. Группы балансировки серверов
3. Конфигурации серверов
4. Виртуализация

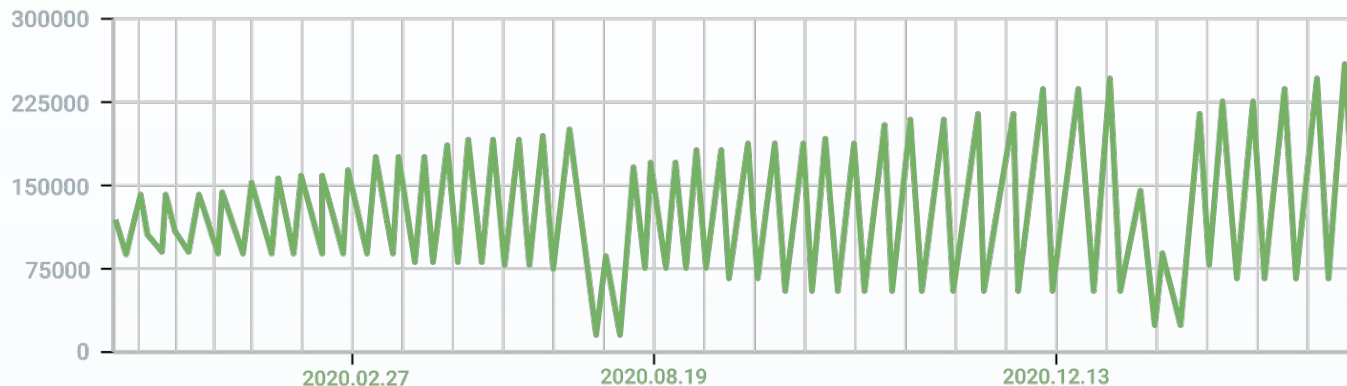


Бизнес-метрики:

1. Примеры:
 1. логины в систему
 2. транзакции в БД
 3. строящиеся отчеты
 4. количество запросов
2. Глубина истории: 2+ года
3. Периодичность: ежедневно
4. Количество: тысячи и больше

Бизнес-планы:

1. Примеры:
 1. Кол-во пользователей на конец следующего года
 2. Помесячные планы увеличения количества продуктов
 3. Недельные акции по привлечению клиентов
2. Периодичность и горизонт: как есть у заказчика
3. Их может не быть!

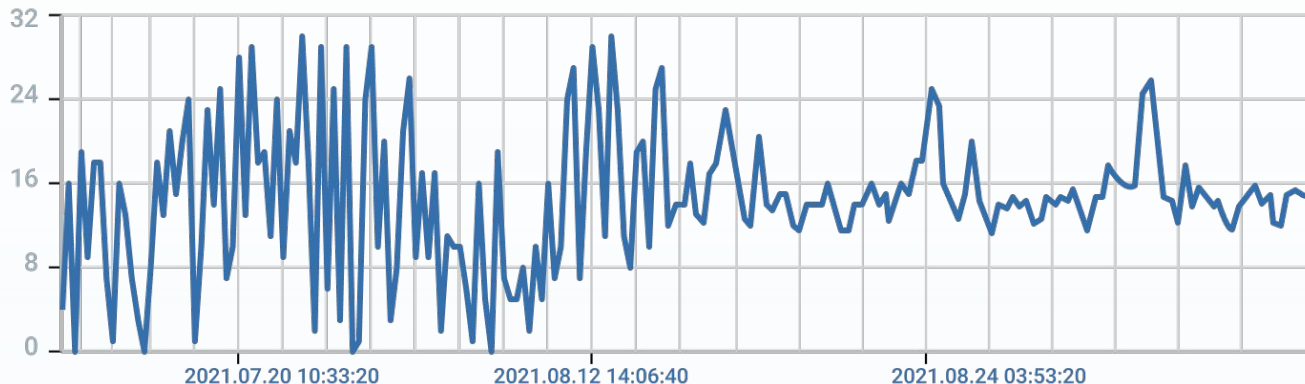


Метрики:

1. Выбрать критичные (CPU, RAM, HDD, ...)
2. Глубина: 2-3 месяца
3. Периодичность:
 1. для АСУМ - ежедневно
 2. для аномалий - поминутно
4. Нагрузочное тестирование на стенде
 1. необходимо присутствие данных на всех областях нагрузки (низкая, средняя, высокая)

Конфигурация:

1. Группировка серверов
 1. Как балансируется нагрузка
 2. Какие ресурсы надо прогнозировать (виртуализация)
2. Справочник или интеграция с CMDB
3. Оперативная загрузка сразу после изменений

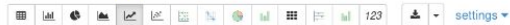


```
| get path=asum/bm metric_name="login*" AND metric_name!="login*.all"
| timechart span=1d max(value) by metric_name
| apply corr output=long from *
| eval corr = round(corr, 2)
```



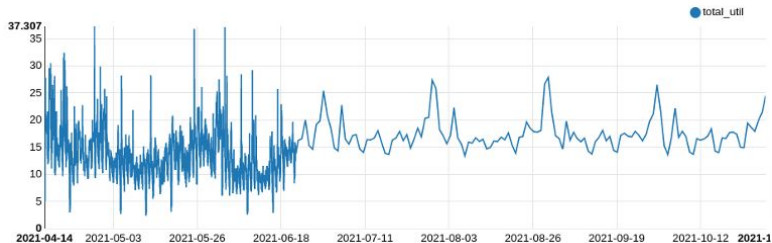
Расчет корреляций между БМ

```
| readFile path=FS/asum/bm_prediction
| apply lmbm
| sort _time
| eval limit = 65
```



Применение обученной модели для прогноза ИМ

1. OTL - язык написания запросов к ОТ. Платформе
2. SMaLL - расширение OTL для использования методов машинного обучения
3. Не требуется знаний Python / SQL / Scala для запросов к хранилищу данных
4. Набор высокоуровневых команд для аналитики, статистики и ML
5. Конвейер обработки данных



Обучение

```
| get path=asum/infra host_group="web.block1"
| timechart span=1h mean(value) as mean_cpu
| join_time [ | readFile path=FS/asum/bm_hour ]
| fit lr mean_cpu from sum_bm into temp
| save temp as imbm
```



Хост	Максимум mem_util	Память	Лимит	Доп. па
	117.1	32	80	15
	91.4	32	80	5
	85.4	32	80	3
	79.8	32	80	-
	69.7	16	80	-
	57.8	16	80	-

1. Инструмент для определения даты истощения ресурсов IT-инфраструктуры и выявления узких мест
2. Язык запросов для аналитики, статистики и прогнозирования
3. Низкий порог входа, быстрый старт для “непрограммистов”
4. Возможность аналитикам быстро проверять гипотезы и строить отчеты



В системе нет ограничений на количество обрабатываемых данных.

Составляющие лицензии:



Платформа - не тарифицируется.

Оплачивается только стоимость поддержки, которая определяется на основе среднесуточного объема обрабатываемых заказчиком данных по результатам ежегодного аудита.



Постоянная лицензия на продукт закупается единовременно. Стоимость определяется на основании объема используемых данных Платформы (% от объема данных, которые используются АСУМ).



Спасибо за внимание!

ISGNEURO NeuroLib ACUM

hello@isgneuro.com

capacitymanagement.ru

ISGNEURO

isgneuro.ru

+7 (495) 252 22 33

Москва, Ленинская слобода 19 стр 6,
пом 5-68

