



Разумное импортозамещение ИТ-инфраструктуры Технологии Intel в Скала-Р

Петр Дубенсков



ГЛАВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ ПЕРЕД КОМПАНИЯМИ

Традиционные корпоративные
IT-платформы перегружены

IT-подразделения не справляются
со скоростью изменений

Санкционные риски

РАЗУМНЫЙ ПОДХОД К ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ

Формальное
импортозамещение
«Лобовая атака»



Технологический
регресс

А что хочет
заказчик?

- Отсутствие технологических ограничений развития
- Отсутствие рисков

Разумное
импортозамещение



РАЗУМНЫЙ ПОДХОД К ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Важно для бизнеса

Отсутствие технологических
ограничений



Снижение рисков

Ответ производителей

Современные
архитектура и технологии



Соответствие
требованиям регуляторов



РАЗУМНЫЙ ПОДХОД К ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ АППАРАТНОЙ ПЛАТФОРМЫ

Отсутствие технологических
ограничений



Снижение рисков

Современные
архитектура и технологии



Соответствие
требованиям регуляторов

Технологическое партнерство с производителями
ПО и аппаратных компонентов

Тестирование прикладных решений



Скала-Р

Новые продукты Intel в линейке Скала



Intel Optane DC
persistent memory



Intel Xeon Scalable
processors

Цель —

повышение эффективности
работы СУБД

Intel Optane DC persistent memory: режимы

Memory

- Обычное ОЗУ
- Очищается при перезагрузке
- Не требует модификации ПО

AppDirect

- Энергонезависимое байтоадресуемое устройство
- Требуется существенная модификация ПО (переход на новую модель программирования)



```
CREATE COLUMN TABLE PMTABLE (C1 INT, C2 VARCHAR (10)) PERSISTENT MEMORY ON
```

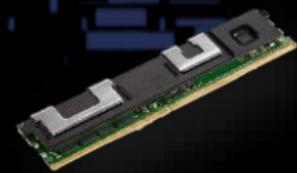
NVMe SSD vs Intel Optane DC persistent memory

NitrosBase — российская СУБД с сегментированием базы данных по узлам с поддержкой RDMA

Вынос в энергонезависимую память (AppDirect) через новую модель программирования (PMDK):

- транзакционный журнал 100 млн записей
- база данных 0.5 ТБ

Компоненты: Intel Optane DC persistent memory 2 × 512 ГБ и NVMe SSD



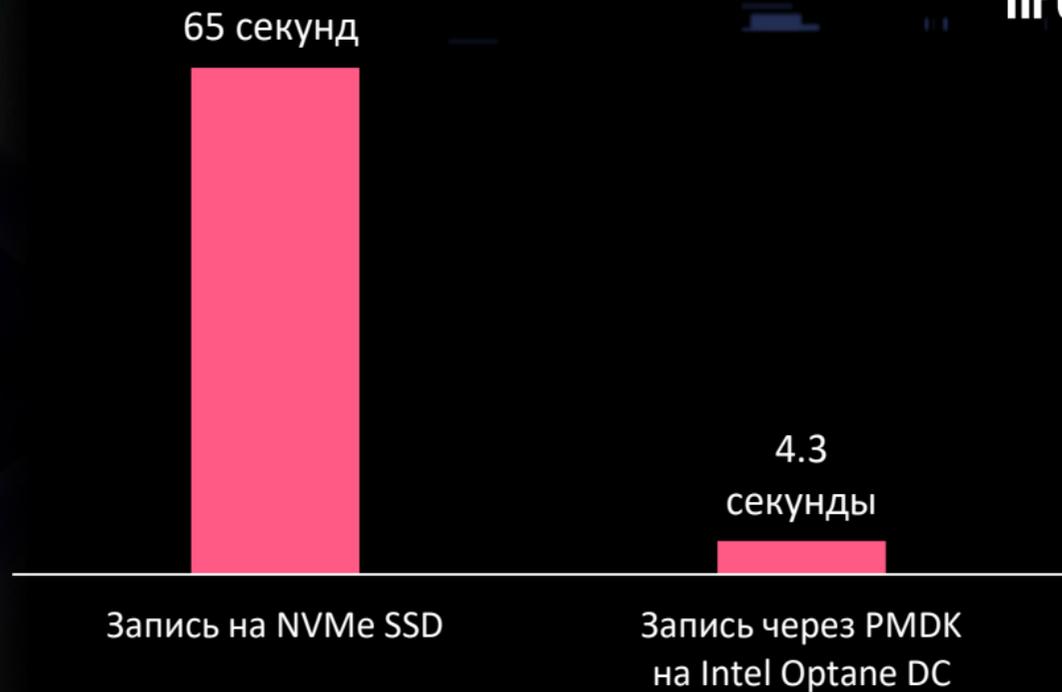
Intel Optane DC persistent memory



Стандартный сервер для Скала-Р

NVMe SSD vs Intel Optane DC persistent memory

ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ДОСТУП К ДАННЫМ



в **15** раз
сократилось
время записи

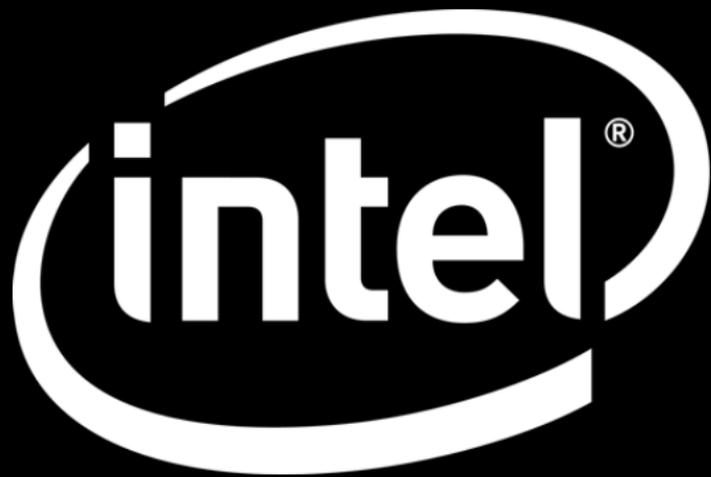
NVMe SSD vs Intel Optane DC persistent memory

ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ДОСТУП К ДАННЫМ



Значительный потенциал
для ускорения при переходе
на энергонезависимую память

Умный выбор меняющихся технологий



Скала-Р





Скала-Р

Разумное импортозамещение ИТ-инфраструктуры Технологии Intel в Скала-Р

Петр Дубенсков

