



Platformcraft

РОССИЙСКОЕ ОБЪЕКТНОЕ ХРАНИЛИЩЕ

- Создание платформы
- Разработка объектного хранилища DEPOT

2020

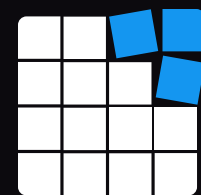
2012

Наш путь

- Регистрация в ФИПС и реестре российского ПО
- Первый пилот On-Premise (хранение, раздача, запись видео потоков)
- Запуск с S3-Like API

2024

СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ DEPOT ON-PREMISE



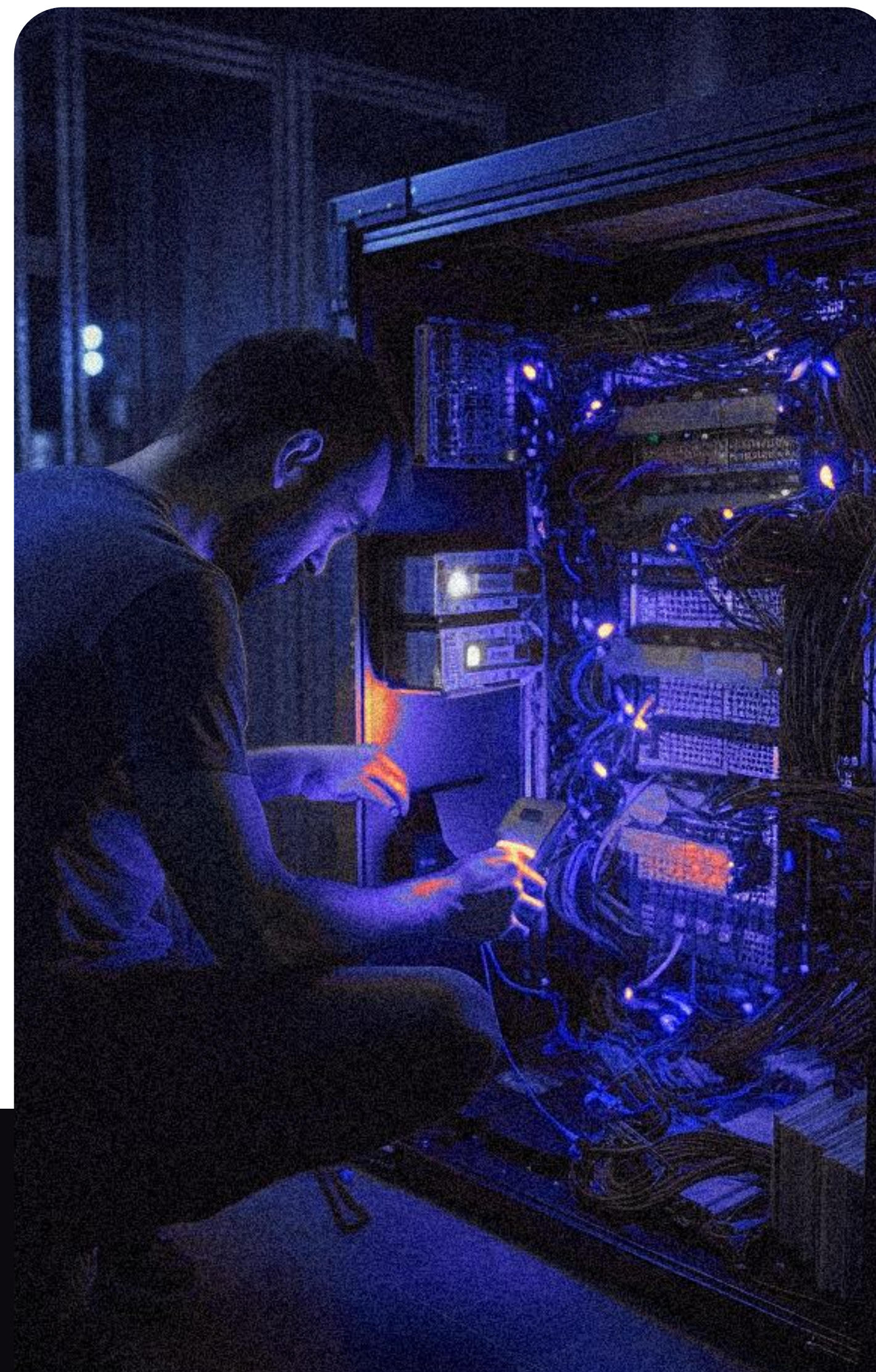
О компании

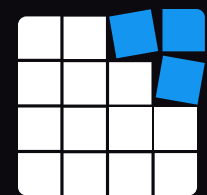
Кто такие Platformcraft

Команда разработчиков, создавшая собственное объектное хранилище и инструменты для работы с файлами без ограничения на объем

Наше решение в Реестре российского ПО, что позволяет нам разворачивать объектное хранилище даже в государственных контурах

С нами вы легко масштабируете свой бизнес!





ПО DEPOT

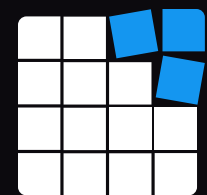
DEPOT – это объектная система хранения данных в виде софта, поддерживающая протоколы S3, sFTP, Rest API, Web GUI

Решение не имеет единой точки отказа и создано для максимизации производительности узлов

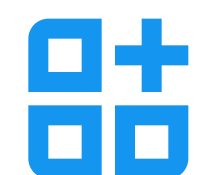
Производительность не зависит от мощности оборудования, а сам софт нетребователен к железу

Децентрализованное хранение гарантирует полную сохранность данных, отсутствие простоев, а также самовосстановление в случае сбоев

- **Выбор 1-2-3 фактора репликации данных**
- **Отсутствие ограничений объема файла для загрузки**
- **Параллельная запись сразу на все HDD диски**
- **Единый центр управления, не зависящий от узлов**



Особенности



Масштабируемость

Бесконечная линейная масштабируемость без простоев и влияния на производительность



Надежность

Возможность геораспределения узлов для надежности, чтение после выхода 2 из 3 ЦОД



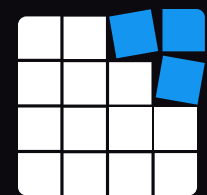
Гибкая настройка

Гранулярная настройка управления правами доступа (IAM, CORS, Bucket Policy)



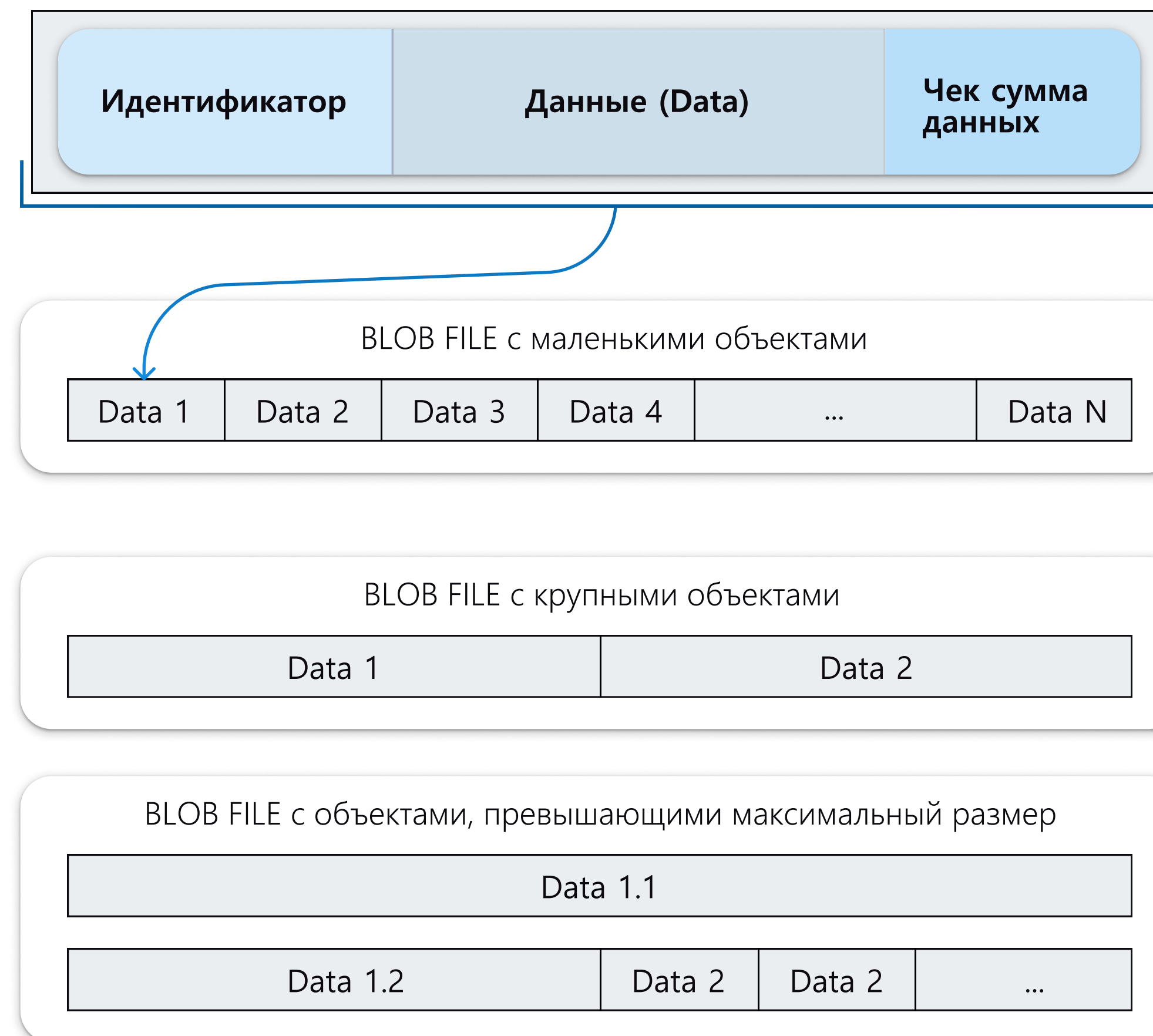
Простая интеграция

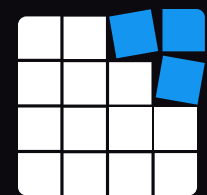
Совместимость с Кибер Бэкап, Veeam, Acronis, Закрома, архивами и системами мониторинга



Хранение объектов

- Каждый объект хранится в контейнере
- Контейнер можно настроить: ACL, IAM, Bucket Policy, местоположение объекта
- Для быстрого доступа объекту присваивается уникальный идентификатор
- Объекты хранятся на HDD дисках в каждой группе серверов в репликах
- В конфигурации можно задать максимальный размер для загрузки файлов (BLOB), превышающий объект бьется на чанки для оптимизации записи и хранения





Архитектура решения

01 Ядро с ПО DEPOT

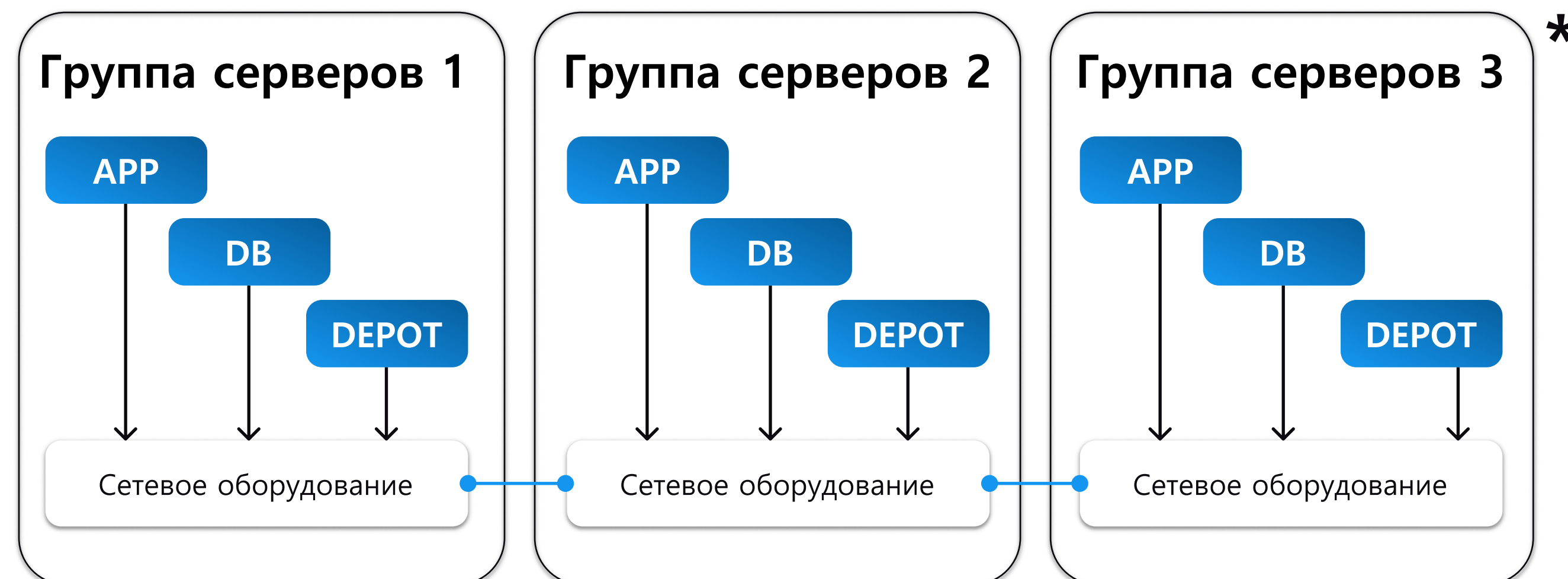
Для хранения и репликации контента между узлами

02 Application (APP)

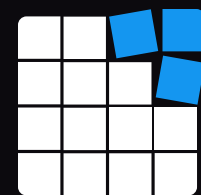
Сервера приложений для доступа к объектам и работе с ними

03 DB (PostgreSQL)

Сервера баз данных для хранения метаданных о файлах

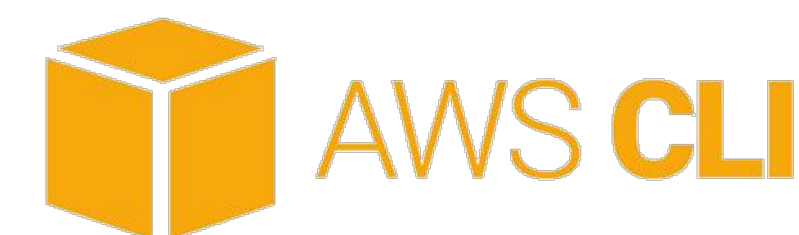


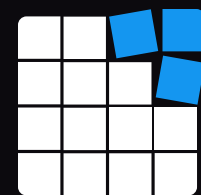
* На схеме отражена рекомендуемая архитектура, количество ролей может быть изменено в зависимости от ваших задач



Совместимость и интеграция

- Полная совместимость с **AWS S3 API**, поддерживаются все основные операции, есть возможность подключения новых
- Интеграция с корпоративными системами мониторинга (**Zabbix, Prometheus**)
- Поддержка системы визуализации данных **Grafana** и другими
- Интеграция с ПО резервного копирования **Кибер Бэкап, Veeam, Acronis**
- Интеграция с решениями управления данными и хранения документов **Кибер Инфраструктура, Закрома.Хранение, Закрома.Архив** и прочие





Оценка производительности

01 Оценка производительности

Нагрузка	Протокол	Объем файла	OPS	Скорость
Чтение 100%	S3	1K	5000	20
Чтение 100%	S3	128K	4000	450
Чтение 100%	S3	32M	150	850
Запись 100%	S3	1K	4000	15
Запись 100%	S3	128K	1000	120
Запись 100%	S3	32M	150	750

02 Пропускная способность загрузки по размеру объекта

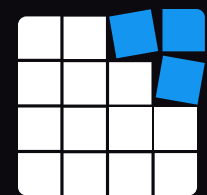
Объем файла	1 поток	8 потоков	48 потоков
1K	15 Мбайт/с	120 Мбайт/с	450 Мбайт/с
128K	100 Мбайт/с	300 Мбайт/с	700 Мбайт/с
8M	400 Мбайт/с	600 Мбайт/с	850 Мбайт/с

03 Производительность работы с бакетами с бакетами с большим количеством объектов

Вызов	Время выполнения (пустой бакет)	Время выполнения (90+ млн объектов)
aws s3api list-buckets	3 сек	3 сек
aws s3api list-objects-v2 --page-size 10	3 сек	3 сек
aws s3api put-object	5 сек	3 сек
aws s3api get-object	3 сек	2 сек
aws s3api delete-object	3 сек	2 сек

04 Пропускная способность загрузки по размеру объекта

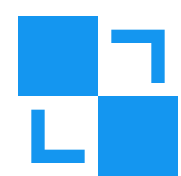
Объем файла	1 поток (TTFB, мс)	8 поток (TTFB, мс)	48 потоков (TTFB, мс)	1 поток (TTFB, мс)	8 поток (TTFB, мс)	48 потоков (TTFB, мс)
1K	10	20	30	20	25	35
128K	15	25	35	40	60	80
8M	20	30	40	100	200	300



Преимущества DEPOD



Чанковая загрузка без ограничений на размер и формат файла



Быстрая **параллельная работа** с большими объемами данных



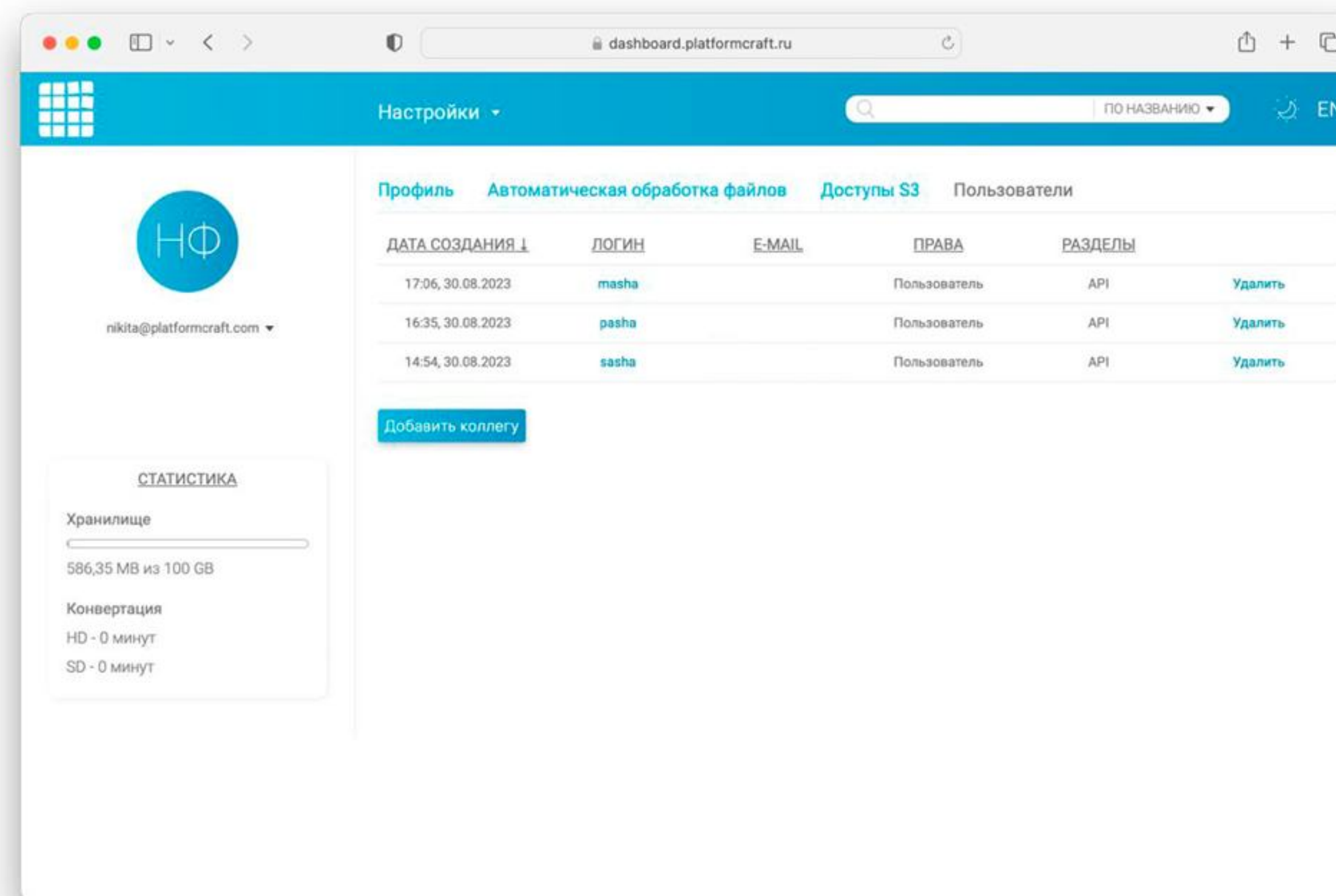
Дедупликация избыточных копий для экономии пространства

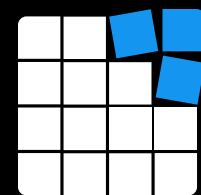


Разграничение доступа по ролям и гео к ресурсам хранилища

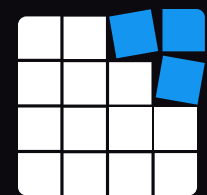


Доработка решения под требования заказчика



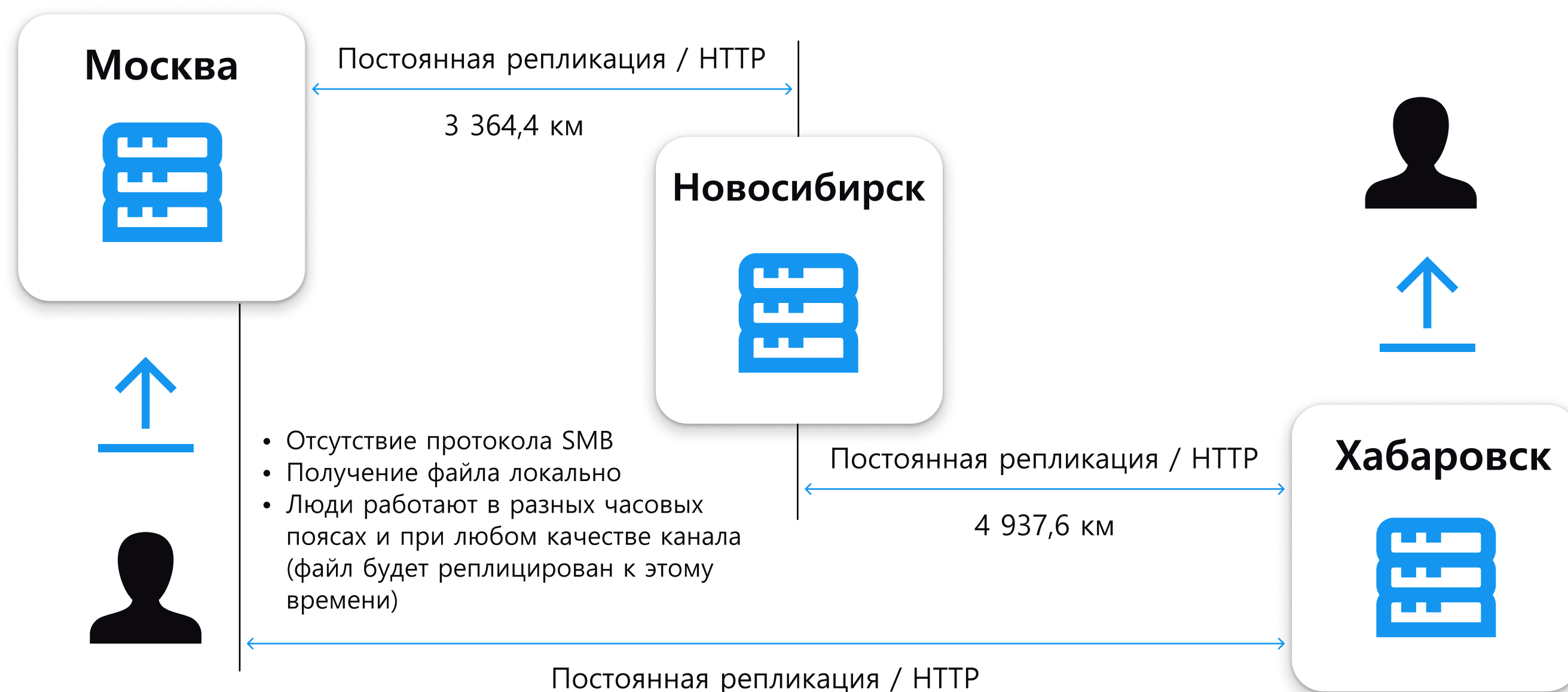


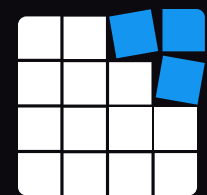
ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



Сценарии

- ✓ Быстрая работа филиалов в S3
- ✓ Хранение резервных копий
- ✓ Геораспределенная система хранения данных
- ✓ Объектное хранение для сервис-провайдеров
- ✓ Хранилище для приложений, баз данных, скриптов, виртуальных образов и медиа





Кейс DEPOT On-Premise

Задачи

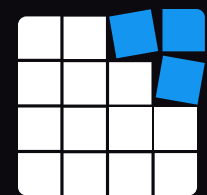
- ✓ Обеспечение быстрой загрузки файлов любых размеров
- ✓ Обеспечение бесперебойной раздачи файлов на 42 филиала с разной пропускной способностью
- ✓ Возможность работы с данными даже в случае выхода 2 из 3 дата-центров
- ✓ Коробочное решение для быстрой инсталляции и обеспечения надежного хранения и работы с данными

Клиент

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» — многопрофильный холдинг с активами в энергетике, машиностроении, строительстве



РОСАТОМ



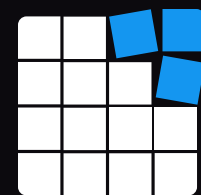
Кейс DEPOT On-Premise

Реализация

- 01** Мы развернули ПО в 3 корпоративных ЦОД внутри корпоративной сети для хранения объектов и быстрой раздачи их на 42 Edge-узла
- 02** Создали объектное хранилище с многократной репликацией и возможностью работы с данными по всей России
- 03** Разработали дополнительные инструменты по запросу клиента для удобной работы с объектным хранилищем

Итоги работ

-  В компании реализовано объектное хранение для совместной работы с файлами в 3-кратной репликации для постоянной доступности
-  Внедрены дополнительные сервисы для обработки файлов и непрерывной работы с данными в 42 филиалах «Росатома»
-  Реализован Digital Signage: экраны во всех подразделениях компании показывают файлы, запланированные для показа



Технические требования

Сервер холодного хранения

- Количество серверов хранения – от 1 (рекомендуем минимум 3)
- Процессоры – 2E5-2650v3 и выше
- Оперативная память (RAM) – 2 x DDR4 16GB 2400MHz
- Накопители для хранения – HDD (минимум 1)
- Операционная система – любые Linux или отечественные ОС

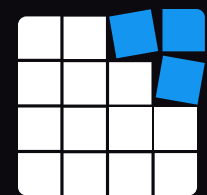
Сервер горячего хранения

- Количество серверов хранения – от 1 (рекомендуем минимум 3)
- Процессоры – 2E5-2650v3 и выше
- Оперативная память (RAM) – 2 x DDR4 16GB 2400MHz
- Накопители для хранения – HDD (минимум 1)
- Операционная система – любые Linux или отечественные ОС

Серверы БД и приложений (APP)

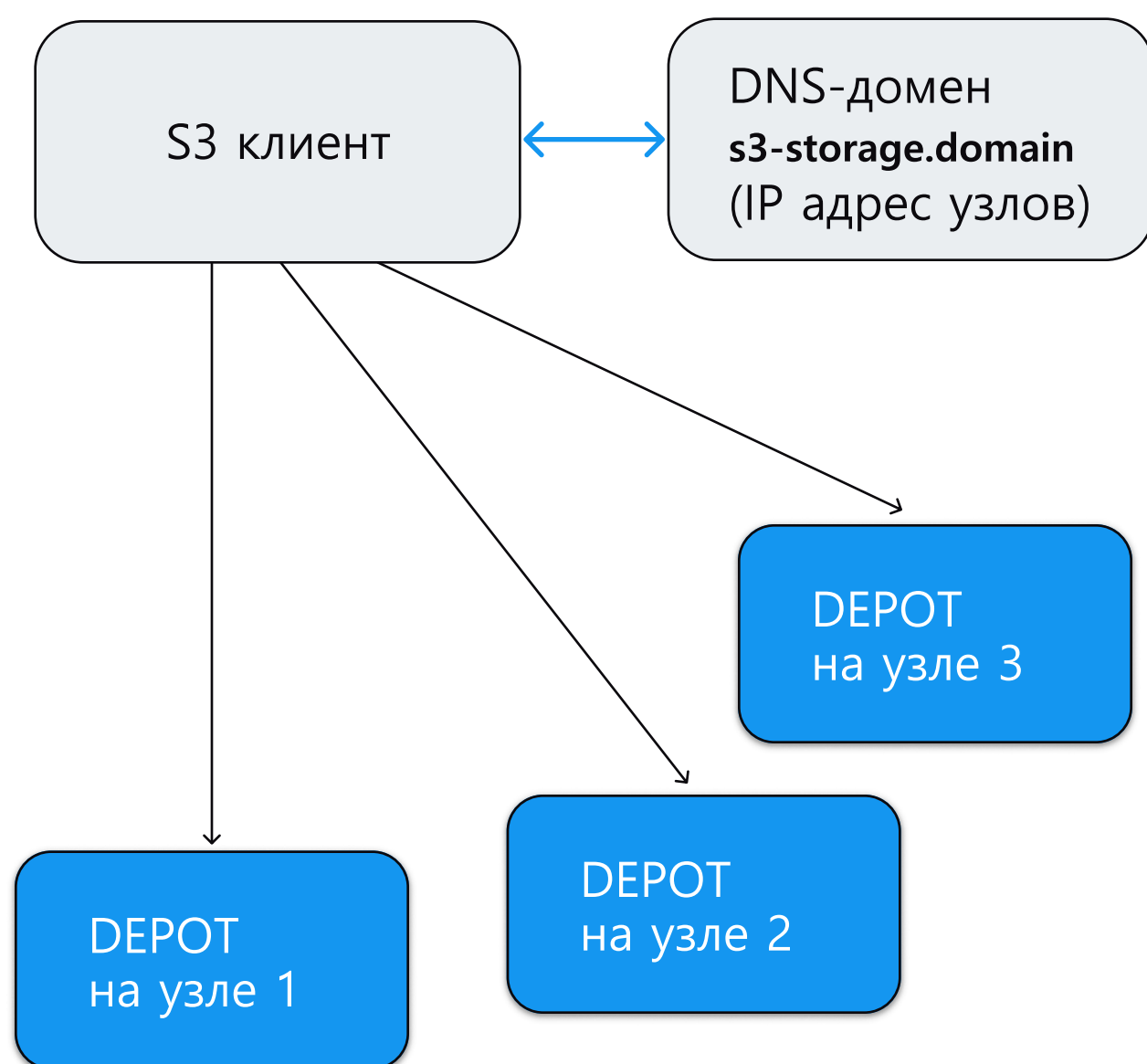
- Количество серверов хранения – от 1 (рекомендуем минимум 3)
- Процессоры – 2E5-2650v3 и выше
- Оперативная память (RAM) – 2 x DDR4 16GB 2400MHz
- Накопители для хранения – HDD (минимум 1)
- Операционная система – любые Linux, в том числе отечественные ОС



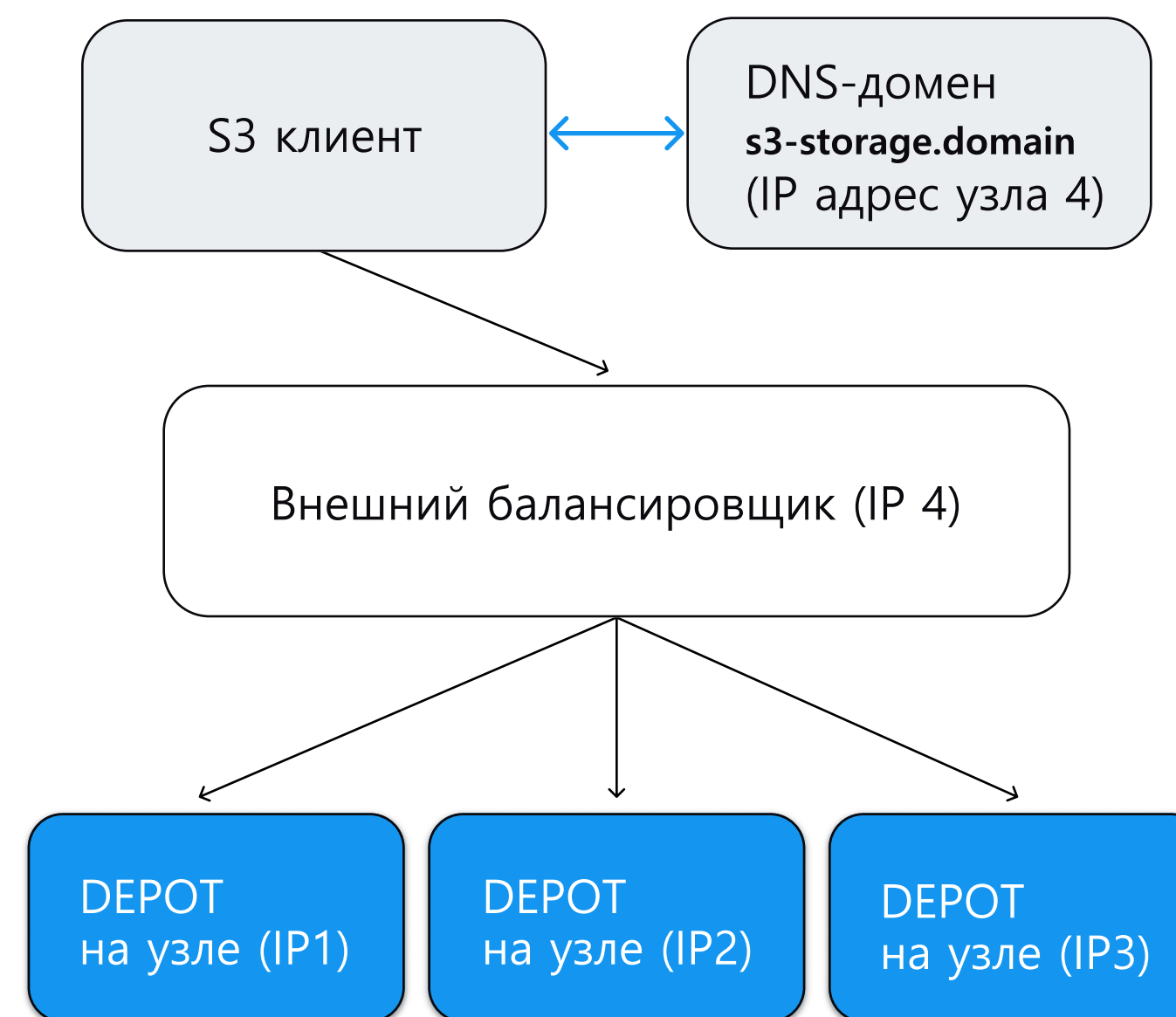


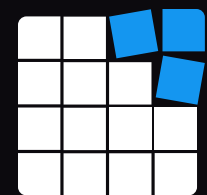
Варианты балансировки

DNS



Внешняя балансировка





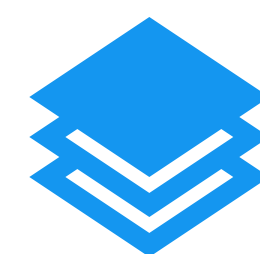
Лицензирование

Бессрочная лицензия на ПО DEPOT

- Постоянный единовременный платеж
- Вы получите дистрибутивы с инструкцией по установке
- Наша команда поможет с инсталляцией и обучит сотрудников



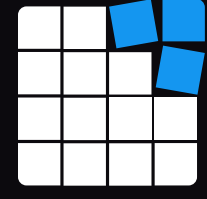
Нагрузка и объем данных не влияет на производительность системы



Реплики не лицензируются

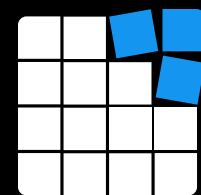


3 года бесплатной вендорской поддержки



Тестирование системы

- ✓ Оставьте заявку или свяжитесь с нами для обсуждения требований к системе хранения данных
- ✓ Получите демо версию и протестируйте ПО DEPOT на своей инфраструктуре
- ✓ Заключите с нами договор на покупку бессрочной лицензии
- ✓ Наслаждайтесь надежной объектной системой хранения данных



НАШИ КОНТАКТЫ



+7 499 938 51 00



info@platformcraft.ru

