

#CloudMTS

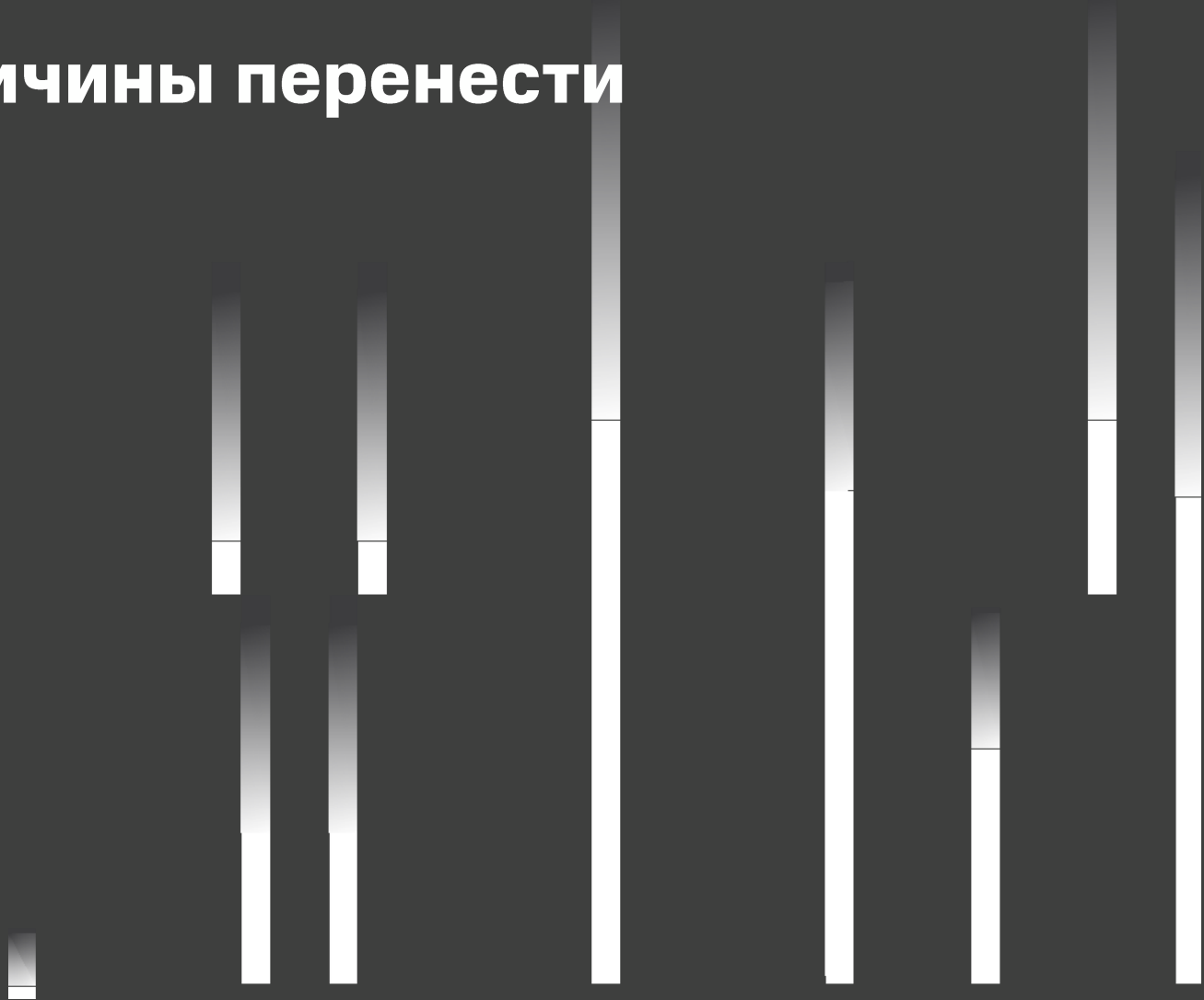
# Облака 2023. Главные причины перенести IT инфраструктуру в облако прямо сейчас



**Денис Кузьмичев**

менеджер по presale #CloudMTS  
+7 985 738 32 14

[dakuzmiche@mts.ru](mailto:dakuzmiche@mts.ru)



# Облачный бизнес МТС



★ ЦОДы, где доступны услуги Colocation

☁ ЦОДы, где доступны или планируется оказывать услуги Cloud

⚙ Некоммерческие ЦОД

☁ ЦОДы для граничных вычислений (Edge Computing)

**4**  
страны  
присутствия

**> 25**  
сервисов

**2000+**  
клиентов из разных  
отраслей бизнеса

**#CloudMTS – экосистема облачных сервисов МТС для крупного бизнеса и корпораций, включающая:**

Инфраструктурные решения в формате частных, публичных и гибридных облаков;

Корпоративные сервисы, а также комплекс консалтинговых и профессиональных услуг;

Услуги дата-центра, телеком-сервисы, решения по безопасности.

#CloudMTS

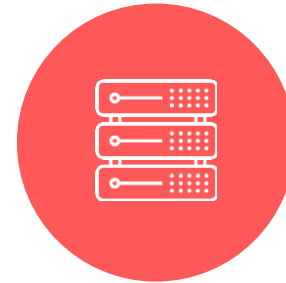
## Облачный бизнес МТС



Решения в формате частных, публичных, гибридных облаков



Комплекс консалтинговых и профессиональных сервисов



14 ЦОД, доступ по всей России, собственные каналы связи

# Ограничения, связанные с поставкой ИТ-инфраструктуры в 2023 году

- 01** Уход зарубежных производителей оборудования и ПО с российского рынка
- 02** Сломанные логистические цепочки поставок
- 03** Кризис полупроводников
- 04** Проблемы с комплектующими и их запасами



# Основные причины перехода ИТ инфраструктуры в Облако:

**01** Необходимость модернизировать собственное ИТ оборудование

**02** Уход иностранных компаний и угроза отключения сервисов российских дочерних компаний, расположенных в иностранных ЦОД

**03** Масштабирование

**04** Перевод Capex затрат в Opex

**05** Удобный инструмент для разработки и тестирования ПО

## Топ опасений

Облако – это небезопасно

Потеря контроля над инфраструктурой

Страх, что невозможно сменить провайдера

Страх, что критичные сервисы в облаке однажды станут недоступны

Облако - это дорого

**Все это перестало быть проблемой?**

Отсутствие риска  
«приостановки»  
бизнеса в России

#CloudMTS заботится  
о вопросах резервирования  
и отказоустойчивости  
ИТ-инфраструктуры

Берем на себя  
ответственность за  
«железные» вопросы

## Почему стоит доверять #CloudMTS?

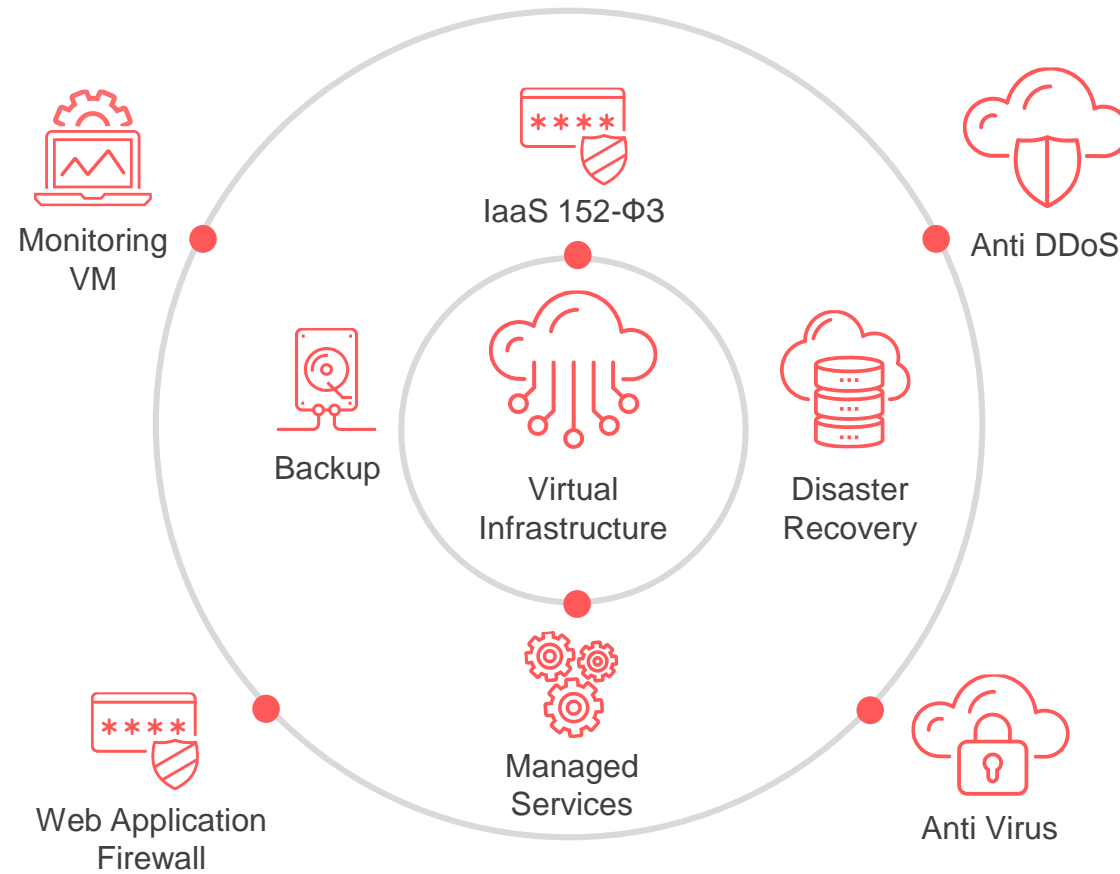
В ЦОД #CloudMTS  
защита клиентских  
машин обеспечивается  
проверенными  
решениями

Для соблюдения закона  
(ФЗ-152), провайдер  
предоставляет защищенную  
инфраструктуру с набором  
сертифицированных  
средств защиты

Предоставление клиентам  
технической поддержки  
в процессе миграции  
и пост-сопровождении  
инфраструктуры

**При необходимости с нами всегда можно обговорить список дополнительных мер защиты**

# Облачные сервисы





## Облачные вычисления

Основа облачных сервисов, обеспечивающая надёжную, масштабируемую и легко управляемую виртуальную ИТ-инфраструктуру для вашего бизнеса.



### Virtual Infrastructure

Масштабная виртуальная ИТ-инфраструктура по модели IaaS

- Современные процессоры Intel Xeon и AMD EPYC;
- Дисковая подсистема на базе All-flash массивов;
- Оплата ресурсов по фактуру использования.



### GPU SuperCloud

Облачные серверы с видеокартами для высокопроизводительных вычислений.

- GPU вычисления на базе видеокарт Nvidia Tesla;
- Фиксированные конфигурации + опции расширения;
- Пропускная способность сети до 100 Гбит/с.



### Disaster Recovery

Сервис для резервирования и восстановления ИТ-инфраструктуры в облаке.

- Управление настройками RTO и PRO;
- Асинхронная репликация данных;
- Ресурсы зарезервированы в полном объеме.



### Собственная разработка Containerum Managed Kubernetes

Сервис по управлению кластерами Kubernetes в облаке.

- Собственная сборка Kubernetes by Containerum;
- Администрирование кластера на стороне провайдера;
- Система резервного копирования данных;
- Балансировщик нагрузки и постоянные тома хранения.



### Sap-хостинг

Размещение, администрирование и сопровождение SAP-приложений

- Произведем миграция Sap-приложений в отказоустойчивую инфраструктуру;
- Обеспечим бесперебойную работу сервисов и решение базовых бизнес-задач;
- Используйте специализированный облачный хостинг для обработки и хранения больших данных.

# Хранение **данных**

Мы обеспечиваем хранение любых видов и объемов данных. Это позволит вам быстро и эффективно работать с данными и приложениями.



## Резервное копирование

сервис предназначен для обеспечения высокой сохранности и доступности данных.

- Решения на базе ПО Veeam, Киберпротект, CV;
- Управление настройками резервного копирования;
- Резервное копирование любых объектов;
- Копирование данных с любых площадок;
- Возможность использования для миграции и DR.



## DBaaS for PostgreSQL

Сервис для создания и управление кластерами PostgreSQL и инфраструктуре #CloudMTS.

- Быстрое развертывание БД;
- Безопасность хранилища данных;
- Резервное копирование;
- Обновление ОС и компонентов;
- Снижение Time-to-Market.

## Сетевые сервисы

Мы обеспечиваем комплекс решений по построению и оптимизации сетевой инфраструктуры. Это позволит вам быстро и эффективно реализовать необходимую связность между различными сервисами с определенными параметрами качества.



### Изолированные сетевые соединения

высокоскоростные VPN каналы с гарантированными скоростью и качеством передачи данных.

- Организация VPN провайдерских каналов;
- Гарантированная пропускная способность до 10 Гбит/с;
- Передача данных с классом обслуживания Best Effort;
- Ежемесячные платежи за линию доступа и CPN порты.



### Cloud SD-WAN

Решение для организации и построения программное – определяемых сетей.

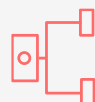
- Решение на базе ПО BI.ZONE Cloud SD-WAN;
- Независимость от транспорта: Internet, IPVPN;
- Централизованный портал управления и мониторинга;
- Аренда аппаратного устройства с предустановленным ПО.



### Cloud CDN

Быстрая доставка статического и динамического контента по всему миру.

- Доставка контента по России, странам СНГ и Европы на максимальных скоростях;
- Безопасность: использование различных протоколов безопасности позволяет защитить контент от нежелательных загрузок;
- Высокая надежность сервиса: инфраструктура CDN полностью зарезервирована при возникновении аварийной ситуации трафик перенаправляется на соседние сервера;
- Повышение приоритета в поисковой выдаче за счёт скорости отклика для поисковых ботов – увеличение конверсии ресурса.



### Собственная разработка. Global Server Load Balancing (GSLB)

Сервис сетевой балансировки на основе DNS протокола

- Геораспределенная архитектура: возможность управления трафиком между географически разнесенными площадками;
- Активный мониторинг: проверка работоспособности узлов для обнаружения сбоев и минимизации простоев;
- Балансировка нагрузки: управление перегрузками за счет алгоритмов балансировки.

## Сервисы безопасности

Все необходимые сервисы для защиты вашей инфраструктуры и приложений. Любой бизнес подвергается атакам, не откладывая вашу защиту на завтра.



### IaaS 152-ФЗ

виртуальная ИТ-инфраструктура для работы с персональными данными и ГИС.

- Возможность размещения ИСПДн УЗ-1 / ГИС К1;
- Аттестаты соответствия требованиям безопасности;
- Сертифицированные средства защиты информации.



### Защита от DDoS-атак

решение для защиты онлайн-ресурсов и инфраструктуры от всех видов DDoS-атак

- Сервис на базе решений Radware и Genie Networks;
- Наличие личного кабинета для просмотра статистики;
- Плата не зависит от мощности и количества атак;
- Отказоустойчивая инфраструктура центров очистки.



### Антивирусная защита VM

защита виртуальных рабочих станций и серверов.

- Защита на базе решений «Лаборатории Касперского»;
- Наличие единой консоли управления;
- Поддержка операционных систем Windows и Linux;
- Минимальная нагрузка на виртуальные машины.



**WAF и WAF Premium** защиты от атак на уязвимости в веб-приложения и веб-сайтах.

- Сервис построен на базе платформы Wallarm;
- Единый личный кабинет для защищаемых ресурсов;
- Автоматическая настройка и самообучение системы;
- Один из самых низких процентов ложных срабатываний.

- Сервис построен на базе платформы VI.ZON;
- Решение под ключ, не требуется ручной настройки и экспертных знаний от заказчика,
- Механизмы поведенческого анализа и предотвращения botnet активностей.
- Личный кабинет с журналами и статистикой.



**SOC услуги** по мониторингу и реагированию на инциденты ИБ;

- Собственный центр мониторинга и реагирования;
- Промышленная инсталляция SIEM-системы;
- SLA с гарантированным временем реакции;
- Учитывая кол-во Event Per Second (EPS)

## Корпоративные сервисы

Сервисы для создания единого корпоративного пространства, позволяют всегда и везде оставаться на связи, обеспечивая единое коммуникационное пространство



### Офис #CloudMTS

единая среда коммуникации сотрудников

- Все необходимые инструменты в едином интерфейсе: почта, контакты, календарь, мессенджер и т.д.
- Быстрый старт без настроек и конфигураций
- Все письма и файлы хранятся на серверах в России



### Диск #CloudMTS

корпоративный сервис для организации файлового хранения и обмена данными.

- Доступ через веб-сайт, клиент на ПК, приложение;
- Есть настройка уровня прав доступа к файлам;
- Готовые пакетные тарифные планы с опциями;
- Возможность создания частной инсталляции.



### Virtual Desktops и VDI Workspaces

виртуальные рабочие места для быстрой и безопасной дистанционной работы

- Доступные фиксированные конфигурации рабочих мест;
- Режимы: виртуальный десктоп или терминальный сервер;
- Возможность создания частного технического решения.
- Идеально для удалённой работы с графическими программами

## Направление 1С

Сервисы для эффективной работы приложений 1С



### Вендорские сервисы

- Лицензии 1С;
- ИТС сопровождение;
- Сервисы 1С.



### Сопровождение пользователей

- Абонентское обслуживание;
- Линия консультаций.



### Оптимизация приложений 1С

- Аудит производительности;
- Настройка и мониторинг метрик;
- Работы по ускорению работы приложений.



### 1С хостинг

- Вычислительные ресурсы для оптимальной работы приложений 1С;
- Настройка инфраструктуры, разворот и публикация баз клиента в облаке;
- Администрирование инфраструктуры и серверов 1С;
- Резервное копирование;
- Линия консультаций по работе с приложениями 1С;
- Автообновление типовых баз до актуальных релизов;
- Возможность использования СУБД PostgreSQL;
- Замена ключей 1С на программные.



### Проектный офис

- Внедрение топовых конфигураций 1С;
- Доработка 1С;
- Проекты автоматизации.

# Управление ИТ-услугами

Экспертиза высокой квалификации без необходимости тратить на найм собственных сотрудников



## Managed services

- Администрирование виртуальной инфраструктуры в облаке;
- Управление облачными сервисами командой экспертов;
- Мониторинг компонентов виртуальной инфраструктуры;
- SLA на выполнение сервисных запросов;
- Выполнение необходимых регламентных работ.



## Professional services

- Создание и настройка облачной инфраструктуры в соответствии с индивидуальными требованиями;
- Перенос ИТ-систем в облако силами экспертов;
- Развёртывание корпоративных сервисов в облаке.



## Аутсорсинг ИТ

- Управление ИТ-системами любого уровня сложности;
- Широкая география оказания услуг;
- Разработка индивидуальных условий обслуживания и управления ИТ.

## Colocation: услуги

- Размещение серверных шкафов с потребляемой мощностью до 20 кВт и массой до 1250 кг
- Организация дополнительной физической защиты оборудования и мониторинга параметров окружающей среды
- Расширенные сервисы «Smart Hands»
- Размещение оборудования в полностью изолированном машинном зале от 50 до 110 серверных стоек
- Монтаж и коммутация внутрислоевого оборудования Заказчика.
- Аренда дополнительного оборудования (серверные стойки, PDU и АВР)





#CloudMTS

## «Авантаж»: Основные характеристики

**24 500 м<sup>2</sup>**

общая площадь

**20 МВт**

общая выделенная мощность

**5-10 кВт**

мощность, проводимая на стойку

**2 240**

количество стойко-мест

**16**

количество машинных залов



МО, город Лыткарино,  
территория Детский город «ЗИЛ», строение 60

#CloudMTS

# ЦОД GreenbushDC

Характеристика ЦОД

Расположен в особой экономической зоне

**18 800 м<sup>2</sup>** **4 460 м<sup>2</sup>**

общая площадь зданий

площадь машинных залов

**2 га**

земельный участок

**3 240**

административно-офисная  
часть зданий

**1 470**

склады

**350 м<sup>2</sup>**

Помещения сборки  
клиентского оборудования

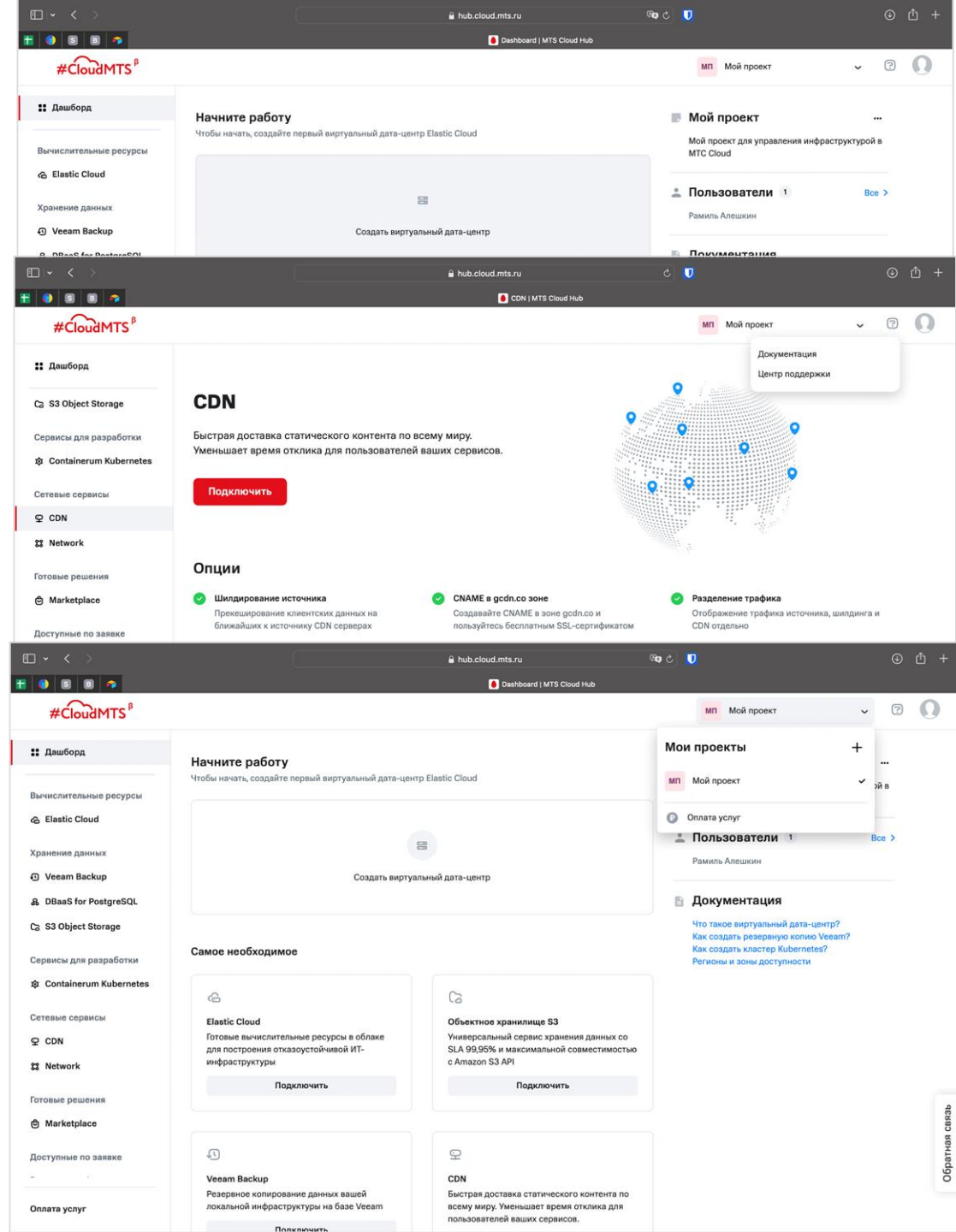


# #CloudMTS

## Cloud HUB. Облачная платформа и клиентский портал для self-service управления услугами

### Преимущества:

- Быстрое подключение услуги (**до 30 мин.!**) в тест или сразу в коммерцию
- Self-service управление услугами: изменение количества потребляемых ресурсов, подключение новых тенантов, отключение услуги
- Оплата по карте или счету, просмотр детализации потребления в личном кабинете
- Возможность совместной работы и разграничения прав доступа разных пользователей в тенанте
- Удобный, функциональный пользовательский интерфейс для управления услугами во всех дата-центрах
- Поддержка пользователей в личном кабинете



# «ДЫМОВ» – Мясная промышленность

Группа «Дымов» — один из крупнейших российских производителей колбас и мясных деликатесов. В состав группы входят три завода (в Москве, Красноярске и Дмитрове) и животноводческие комплексы во Владимирской области, Краснодарском и Красноярском краях, свиноплекс в Ивановской области. Компания выпускает около 300 наименований мясной продукции под брендом «Дымов».

## ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Непредсказуемость увеличения необходимых виртуальных ресурсов
- Географическая разрозненность виртуальных ресурсов
- Необходимость обеспечения доступа к информационным ресурсам всем сотрудникам компании

## ЗАДАЧА

- Объединение географически распределенных площадок для оптимизации процесса управления инфраструктурой, а также оптимизация количества используемых ресурсов
- Создание централизованного доступа к базам 1С, подключение к 1С системы управления животноводческим комплексом PigExpert

## РЕШЕНИЕ

- Объединение двух, территориально разрозненных виртуальных организаций в одну на базе Virtual Infrastructure за счет проведения миграции ресурсов в объединенный пул силами Professional services

## ВЫГОДА:

«...С помощью облачных решений мы оптимизировали работу сельскохозяйственных активов холдинга, обеспечив их централизованным доступом к ИТ-системам. Зная МТС как надежного и годами проверенного партнера для бизнеса, мы выбрали облачные сервисы компании. В 2020 году мы планируем расширение сотрудничества и миграцию в облако ИТ-ресурсов производственных площадок».

**Никита Лапотышкин, руководитель ИТ-департамента группы «Дымов»**

**2001**

год основания

**3**

завода

**3**

животноводства

**300+**

наименований  
продукции

**25 %**

сокращение финансовых  
затрат

**Кратное**

увеличение скорости  
доступа к ресурсам

**Virtual Infrastructure**

виртуальная  
ИТ-инфраструктура

**Professional Services**

разработка и проведение  
работ по миграции

# «ПРЕЗЕНТ УПАКОВКА» — Производство

ООО «Презент упаковка» является одним из лидеров изготовления упаковки на основе алюминиевой фольги для пищевой и фармацевтической промышленности на рынках России и ближнего зарубежья. Всего более четырех сотен крупнейших производителей в России и странах ближнего зарубежья пользуются продукцией компании.

## ЗАДАЧА

- Перенести вычислительные мощности с площадки клиента в облако #CloudMTS
- Обеспечить миграцию данных и запуск их на мощностях провайдера без остановки сервисов

## РЕШЕНИЕ

- Проведена миграция более 20 ТБ данных с инфраструктуры клиента (гипервизор Hyper-V) в облако #CloudMTS с помощью сервиса на базе технологии Киберпротект. Длительность миграции — 1 месяц, RPO — 15 минут
- Использование инфраструктуры Virtual Infrastructure для размещения всех ИТ-систем компании: базы данных, учетные, аналитические, бухгалтерские и финансовые системы.
- Для доступа к ИТ-системам в облаке организован VPN-канал

## ВЫГОДА:

Сокращение ИТ-бюджета на 25%, отказ от закупки нового оборудования  
Увеличена надежность и безопасность работы ИТ-сервисов компании  
Обеспечена возможность быстро организовывать удаленные рабочие места, оперативно открывать новые подразделения в любом регионе страны.

## 2002

Год основания

**> 100 млн**

Единиц продукции  
ежемесячно

**25%**

Сокращение  
эксплуатационных  
затрат

## Значительное

увеличение надежности  
и безопасности работы  
ИТ-сервисов

## Virtual Infrastructure

виртуальная  
ИТ-инфраструктура  
**Acronis Infoprotect**  
сервис резервного  
копирования на базе  
технологии

## «Горилка» – Ритейл

Торговая марка «Горилка» объединяет более 300 магазинов алкогольных напитков и сопутствующих товаров в Самарской и Оренбургской областях. Только в программе лояльности «Горилка» зарегистрировано свыше 200 тысяч постоянных клиентов. ИТ-услуги магазинам под брендом «Горилка» оказывает ООО ТФ «Паритет».

### ПРЕДПОСЫЛКИ:

- Объемный документооборот с контрагентами
- Географическая разрозненность виртуальных ресурсов
- Необходимость обеспечения доступа к информационным ресурсам всем сотрудникам компании

### ЗАДАЧА

- Перенос 1С из инфраструктуры другого провайдера
- Устранение технических ограничений на перенос
- Стабильная работа систем во время миграции, простой меньше суток

### Результат

- Результат – стабильная работа и сохранение бизнес-процессов

### ВЫГОДА:

«...МТС располагает надежной распределенной инфраструктурой и профессиональной командой, с которой мы реализовали плавный переход из ЦОДа другой компании. В #CloudMTS нам обеспечили высокую производительность систем и круглосуточную поддержку. Еще одно преимущество - у нас есть возможность регулировать объем виртуальных ИТ-ресурсов в зависимости от потребностей. Например, при открытии новых точек продаж мощности можно оперативно увеличить».

**Андрей Станин, директор ООО ТФ «Паритет»**

**2005**

год основания

**440+**

магазина

**3 региона**

Самарская,  
Саратовская,  
Оренбургская  
продукции

**Backup**

**Virtual Infrastructure**

виртуальная  
ИТ-инфраструктура

**Professional&Managed**

разработка и проведение  
работ по миграции

# «BMI Russia» — Производство

Группа BMI – один из крупнейших производителей кровельных материалов в Европе, выпускающий продукцию под брендами BRAAS, ICOPAL и другими. Черепица, кровельные материалы и гидроизоляция, производимые BMI, используются в строительстве промышленных объектов, жилых комплексов бизнес-класса, а также дачных домов и коттеджей. Например, с помощью гидроизоляции ICOPAL от протечек защищена недавно открытая станция метро «Лермонтовский проспект» в Москве, развлекательный комплекс «Сказка Град» в Краснодаре, гостиница в аэропорту Казани и множество других зданий по всей России.

## ЗАДАЧА

- Перенос SAP из инфраструктуры другого провайдера
- Миграция за 2 недели
- Стабильная работа систем во время миграции, без простоя

## РЕШЕНИЕ

- Аудит ИТ-ресурсов силами Professional Services
- Тестовый ландшафт и организация сетевой связности
- Отключение и непосредственная миграция в выходной день

## ВЫГОДА:

«С международной компанией BMI (ООО «Виллако») нас связывает многолетнее сотрудничество. Коллеги обратились за помощью по миграции и обеспечению хостинга их SAP-решений с локализацией в ЦОДах на территории РФ. BMI Russia более десяти лет пользуется нашими услугами хостинга в дата-центрах Европы и в настоящее время столкнулась с необходимостью переноса данных в российскую юрисдикцию. Благодаря наработанной практике с партнером #CloudMTS, системы SAP заказчика были оперативно переведены в Россию на облачные мощности. Как показывает наш опыт, использование современных облачных технологий дает дополнительные преимущества по обеспечению надежности и масштабируемости SAP-систем»

**Сергей Тихонов директор по развитию услуг хостинга NDBC**

**2017**

Год основания

**3**

Завода в России

## Значительное

повышение непрерывности бизнес-процессов компании

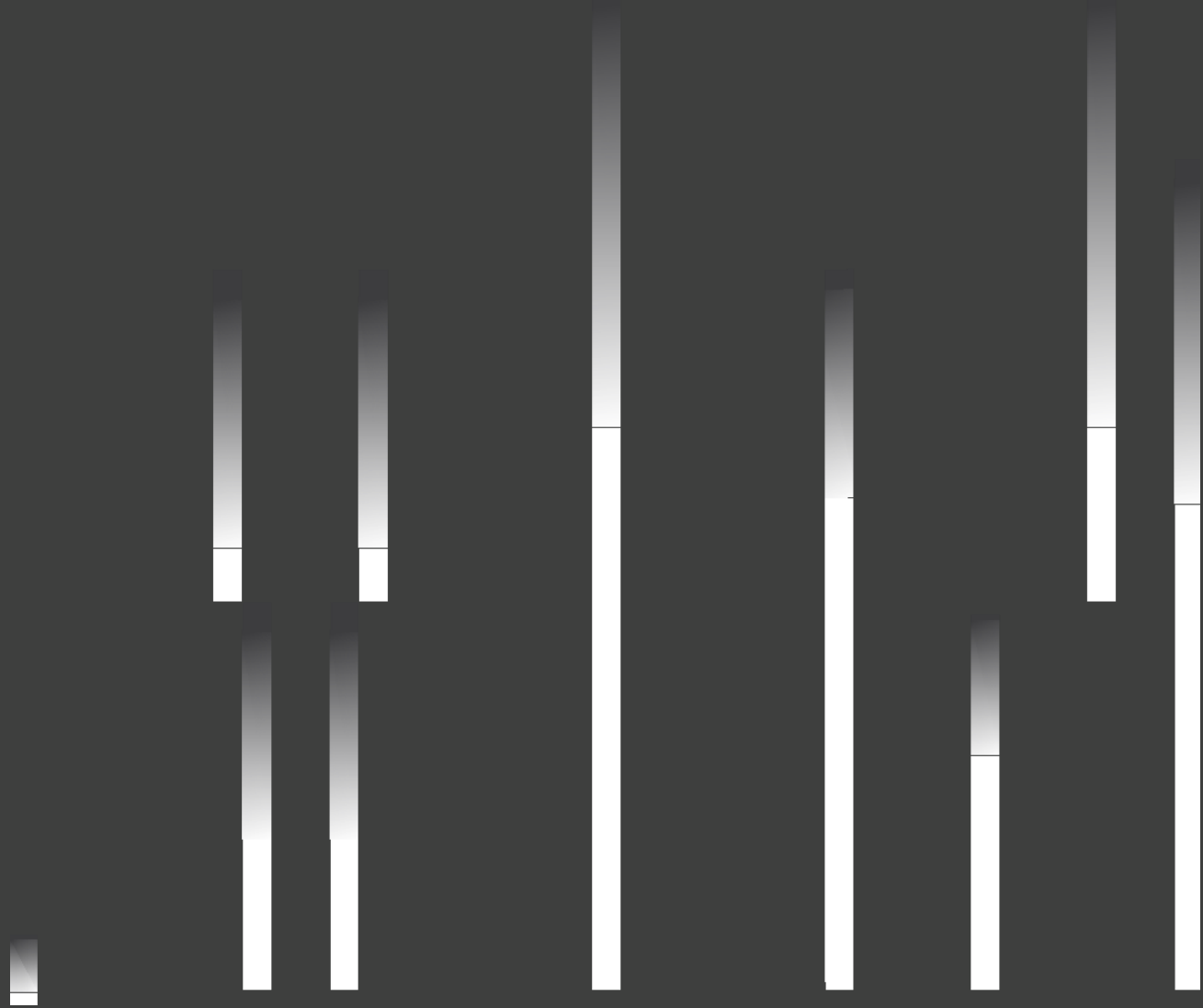
## Кратное

Повышение отказоустойчивости ИТ-инфраструктуры

**SAP хостинг** виртуальная ИТ-инфраструктура

#CloudMTS

**Спасибо!**





#CloudMTS



## Денис Кузьмичев

менеджер по presale #CloudMTS  
+7 985 738 32 14

[dakuzmiche@mts.ru](mailto:dakuzmiche@mts.ru)

[www.cloud.mts.ru](http://www.cloud.mts.ru)

