



Хайтэк-Интеграция

Вычислительная инфраструктура ЦОД

hi-tech.org

Компания «Хайтэк-Интеграция» предоставляет полный набор услуг по комплексной цифровизации предприятий, включающей разработку ИТ-ландшафта и архитектуры, горизонтальную и вертикальную интеграцию информационных систем, внедрение систем искусственного интеллекта и сквозных технологий с учетом отраслевой специфики заказчиков.

«Хайтэк-Интеграция» – часть Корпорации «ХайТэк», которая стабильно входит в ТОП-100 крупнейших ИТ-компаний России по версии ведущих аналитических агентств (CNews, TAdviser, RAEX) и согласно профильным рейтингам уверенно занимает высокие позиции среди крупнейших игроков рынка цифровизации промышленности, государственного и финансового секторов, а также является одним из крупнейших поставщиков ИТ-услуг и решений из Реестра отечественного ПО.

Компания обладает всем необходимым спектром лицензий и сертификатов для выполнения работ со специальными требованиями к применяемым решениям и исполнителям. Сотрудничество с ведущими производителями ИКТ-решений позволяет выполнять проекты любой сложности.

ТОП-100

ИТ-компаний
России

ТОП-30

Системных
интеграторов

1000+

Реализованных
проектов



ИТ-КОНСАЛТИНГ

Аудит и разработка рекомендаций по процессам управления ИТ

**Аудит в области обеспечения непрерывности бизнеса
Проектирование процессов управления ИТ и создание систем управления сервисным обслуживанием в соответствии с рекомендациями ITIL**

Обеспечение процессов управления ИТ:

- аудит существующих процессов управления ИТ с целью выявления слабых мест в организации процедур
- аудит каталога сервисов и пересмотр SLA
- разработка детальных рекомендаций по изменению существующих процессов с указанием зон ответственности, ролей и правил, которые необходимо незамедлительно ввести в обиход для повышения эффективности
- разработка дорожной карты развития процессов управления ИТ и систем
- проектирование и автоматизация процессов
- запуск и сопровождение систем



ИНФРАСТРУКТУРА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ



- Комплексный аудит инфраструктуры
- Проектирование центров обработки данных
- Разработка передовых технических решений
- Построение вычислительных комплексов и систем хранения данных
- Виртуализация и терминальный доступ
- Обеспечение отказоустойчивости и катастрофоустойчивости ЦОД
- Разработка документации и сдача объектов
- Сопровождение и обслуживание объектов
- Разработка концепции развития ЦОД

ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПЛАТФОРМЫ КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ



- Проектирование и создание высоконагруженных систем
- Вычислительные кластеры для решения различных задач математического моделирования
- Вычислительные кластеры для обучения и инференса нейросетей
- Платформы коллективного пользования
- Облачные платформы
- Платформы управления распределенными вычислениями
- Сопровождение и обслуживание



ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Система менеджмента качества «Хайтэк-Интеграция» в области проектирования и строительства, производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ полностью соответствует требованиям международного стандарта ISO9001:2011.

Мы гарантируем качественное выполнение работ с соблюдением установленных нормативов и стандартов (СНиП, ГОСТ, ПУЭ, ПТБ и т. д.).

- Аудит инженерной инфраструктуры
- Анализ решений, рекомендации по оптимизации
- Проектирование решений
- Инженерные системы зданий
- Решения для центров обработки данных (ЦОД)
- Системы бесперебойного электропитания и энергоснабжения
- Системы холодоснабжения и прецизионного охлаждения
- Структурированные кабельные сети
- Системы автоматики и диспетчеризации
- Системы охранно-пожарной сигнализации
- Системы безопасности, контроля и управления доступом
- Системы видеонаблюдения и мониторинга
- Системы эфирного, спутникового и кабельного телевидения
- Системы диспетчеризации



СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

- Локальные вычислительные сети передачи данных
- Корпоративные сети беспроводного доступа (Wi-Fi)
- Системы управления идентификационными данными и унифицированный мобильный доступ к сети
- Решения по управлению и мониторингу корпоративной инфраструктуры, балансировка, оптимизация, кэширование трафика
- Территориально распределенные и промышленные сети передачи данных



СИСТЕМЫ СВЯЗИ

- Консалтинг и технический аудит телефонии, разработка концепции развития телефонной инфраструктуры
- Построение систем унифицированных коммуникаций и традиционной телефонии (УПАТС, ГАТС)
- Строительство систем видео и аудиоконференцсвязи
- Создание систем закрытой видеоконференцсвязи
- Переход на отечественные решения с сохранением ранее понесенных затрат



КОНТАКТ-ЦЕНТРЫ

Консалтинг и технический аудит контакт-центров, разработка концепций развития систем связи и центров обработки вызовов

Проектирование и построение контакт-центров любой сложности

Системы интерактивного речевого взаимодействия IVR с алгоритмом распознавания речи и синтезом голоса

Системы автоматического исходящего обзвона и телемаркетинга

- Системы управления расписанием работы операторов и загрузкой контакт-центра (WFM)
- Системы записи и контроля качества обслуживания (QM, WFO)
- Интеграция контакт-центров с корпоративными информационными системами: банковскими и процессинговыми системами, базами данных, биллинговыми системами, CRM



МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

- Оборудование переговорных комнат, конференц-залов и ситуационных центров
- Медиа-фасады, системы Digital Signage, выставочные пространства
- Системы видео отображения любого масштаба
- Конференц-системы и микрофонные массивы
- Звукоусиление и акустические системы
- Системы управления мультимедийным комплексом
- Видеоконференцсвязь, телефония и интерком





ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

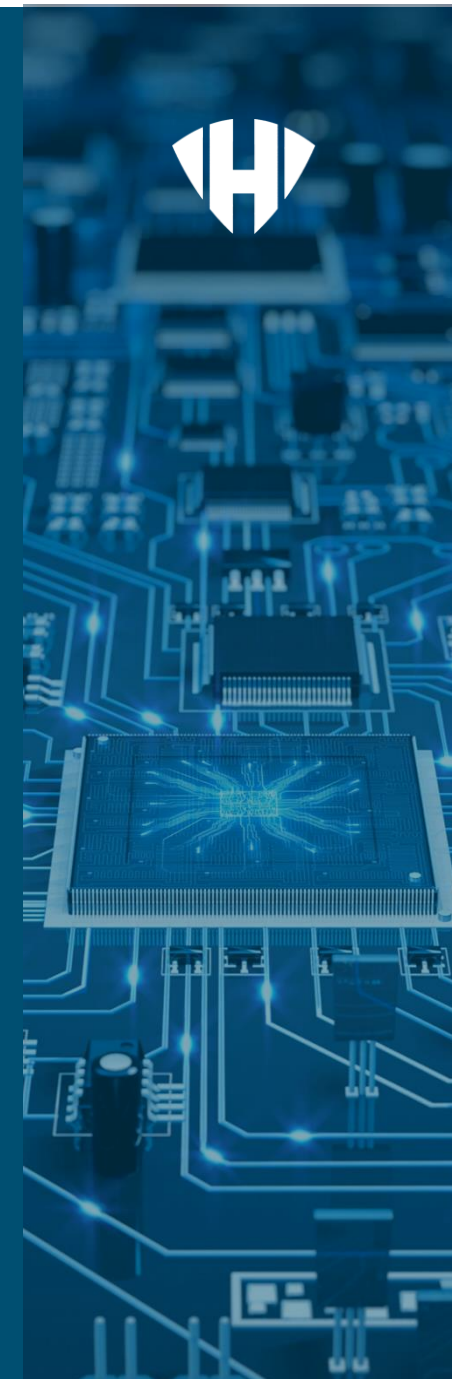
**Аналитика и бизнес
консалтинг**

**Проектирование
информационных
систем и интеграций**

**Разработка и внедрение
информационных
систем любого масштаба
и сложности**

**Запуск и сопровождение
информационных
систем**

- Системы управления предприятием
- Корпоративные хранилища данных и системы бизнес аналитики
- Системы управления и обмена информацией
- Системы социальной поддержки сотрудников («Социальное казначейство»)
- Системы CRM
- Системы BPM
- Системы HСИ
- Ситуационные центры и системы поддержки принятия решений
- Мобильные приложения



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Построение комплексных систем безопасности предприятий на основе решений видеоаналитики и интернета вещей.
- Комплексирование технологий для получения качественно нового результата
- Построение единого интегрированного решения на основе существующей инфраструктуры Заказчиков
- Создание единого центра мониторинга и контроля, объединяющего информацию из различных систем предприятий



КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ



Инфраструктура

- Безопасное рабочее место
- Сетевая безопасность (NGFW, IPS/IDS, ATP/NTA/EDR)
- Защищенные каналы связи (VPN)
- Безопасная совместная работа с контентом
- Защита баз данных (DAM/DBF)
- Управление уязвимостями
- Безопасная мобильность (MDM, EMM)
- Контроль целостности
- Безопасность почтового и веб трафика

Защита данных

- Защита данных (DLP)
- Управление доступом (IDM, PAM, PIM, 2FA)
- Шифрование данных
- Неструктурированные данные (DAG/DCAP)

100+

реализованных
проектов по ИБ

40+

технических
специалистов в ИБ
департаменте

Управление ИБ

- Управление инцидентами (SIEM, IRP)
- Security Operation Center (SOC)
- Управление рисками
- Индустриальные стандарты
- Соответствие требованиям (152ФЗ, 187ФЗ, СТОБР, 382П. 683-684П.)
- Аудит ИБ (ISO/ГОСТ, pen-test, ОРД)
- Разработка курсов повышения осведомленности

Безопасность приложений

- Проверка кода
- Безопасность приложений (WAF)
- Управление конфигурациями
- Тесты на проникновение (pentest)
- Построение SSDLC

Большой опыт
работы с
отечественными
решениями (ИТ/ИБ)

Собственный
учебный центр

ИМПОРТАЗАМЕНЕНИЕ – ПОРТФЕЛЬ РЕШЕНИЙ



ВКС И ТЕЛЕФОНИЯ

Развертывание ВКС в открытом и закрытом контуре

Построение систем телефонии и КЦ

ИНФРАСТРУКТУРА

Виртуальные АРМ и серверы

Частное облако

Контейнеризация

БАЗЫ ДАННЫХ

Миграция с MS SQL, Oracle DB

Построение КХД и ETL

Внедрение инструментов BI

ИБ

Комплексный аудит ИБ

Формирование перечня рекомендуемых действий

Замещение систем ИБ

АРМ

Комплексное решение для отечественного АРМ

Внедрение инструментов массовой миграции АРМ

Миграция домена, сетевых служб, файловых сервисов

СОВМЕСТНАЯ РАБОТА

Проектирование и внедрение средств объединенных коммуникаций

Подготовка и проведение массовой миграции офисного пакета

ИМПОРТЗАМЕЩЕНИЕ – ПОРТФЕЛЬ РЕШЕНИЙ



САПР И PDM

Проведение анализа и подбор решений

Внедрение САПР/PDM/PLM, миграция наработок

УПРАВЛЕНИЕ ИТ

ITSM аудит

Внедрение ITSM/ITAM

Внедрение решений мониторинга

ERP

Аудит бизнес процессов

Разработка процессов TO BE

Автоматизация процессов

ПРОИЗВОДСТВО

Защита АСУТП

Внедрение платформ предиктивной аналитики

Внедрение IoT

АППАРАТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Подбор серверов и СХД

Подбор и внедрение сетевых решений на замену Cisco, HPE...

Проектирование и создание инженерных систем ЦОД

МУЛЬТИМЕДИА

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Системы BPM/ESM

Автоматизация сквозных, кросс-функциональных процессов внутри организаций

Системы BI и PA

Выявление системных проблем, помощь в определении тенденций и точек роста, прогнозная аналитика.

Системы динамического моделирования

Обеспечение разработки сложных технических систем с применением методологии модельно-ориентированного проектирования.

Системы на базе беспилотных летательных аппаратов

Обеспечение мониторинга территорий, промышленной и транспортной инфраструктуры, сельскохозяйственных и лесных угодий, доставки грузов, а также выполнения вспомогательных операций при высотных работах посредством БПЛА.

Системы IIoT

Обеспечение сбора и анализа данных в реальном времени для оптимизации процессов и повышения эффективности в различных областях промышленности

Системы машинного зрения

Решение различных задач методом компьютерного зрения на основании анализа последовательности изображений, поступающих с видеокамер

Системы мониторинга оборудования

Обеспечение возможности оперативной оценки обстановки на производстве за счет мониторинга режимов работы оборудования в реальном времени.

Системы MES

Обеспечение управления производственными процессами для решения задач синхронизации, координации, анализа и оптимизации выпуска продукции на производстве.

Системы ТОиР

Автоматизация всех этапов работы по обслуживанию различного оборудования, включая планирование, распределение задач, выполнение заданий, сбор данных и анализ исполнения.

Системы промышленной роботизации

Обеспечение выполнения разнообразных технологических операций и перемещения предметов без участия человека или под его контролем



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СЕКТОРЕ ФИНАНСОВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Занимаемся разработкой ИТ систем для финансового сектора
Реализуем импортозамещение критичной информационной инфраструктуры
согласно ФЗ-187**

Имеем экспертизу и многолетний опыт работы по цифровизации задач фин департамента, бухгалтерии, казначейства, обязательной отчетности, рисков (модельные риски и управление моделями, RWA (ПБР и 199-И), операционные риски, аудит, резервы РСБУ и МСФО, стресс- тестирование, управление лимитами и залогами, рейтинги), построение корпоративного хранилища данных

**Реализуем полный цикл разработки ИТ систем в рамках цифровой трансформации
финансовых организаций**

Начинаем с анализа существующих бизнес процессов заказчика, делаем реинжиниринг процессов.
Предлагаем лучшее решение по цифровизации и импортозамещению ИТ систем.
Делаем проекты под ключ нашей профессиональной командой, начиная с проектного управления и включая бизнес и системных аналитиков, разработчиков, тестировщиков.
Ведем разработку на собственной инфраструктуре либо инфраструктуре заказчика под ключ.
Используем гибкие методологии ведения проекта (Scrum, Agile, Kanban)

**Проектируем архитектуру ИТ систем, а также интеграцию в ИТ ландшафт
финансовых организаций**

Наши решения базируются на микросервисной архитектуре с использованием целевого импортозамещенного техстека. Мы проектируем не только внутреннюю архитектуру ИТ систем, но также взаимодействие внедряемых систем с существующими ИТ системами финансовых организаций.



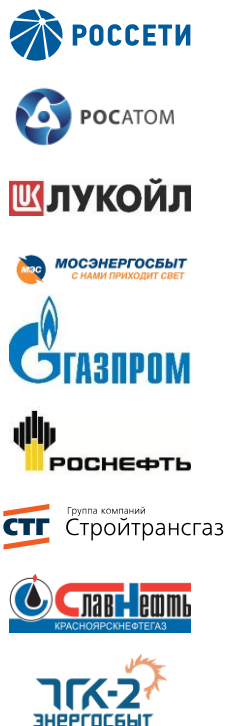
НАМ ДОВЕРЯЮТ



Госсектор



ТЭК



Промышленность



Транспорт и авиация



Финансовый сектор



Другие отрасли





НАШИ ПРОЕКТЫ

ВНЕДРЕНИЕ МНОГО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОНТАКТ-ЦЕНТРА РУДН



Задача

Внедрение многофункционального контакт-центра РУДН.

Работы

Решение реализовано на базе АТС Avaya Aura 8, в состав которой входят Communication Manager с платформой управления System Manager, позволяющей упростить администрирование системы, и СТИ-интерфейс Application Enablement Server для интеграции с разнообразными приложениями. Контакт-центр включает также омниканальное расширение Multichannel с системами : отчетности – Call Management System, самообслуживания – Experience Portal и записи разговоров – Workforce Optimization Contact Recording.

Результат

В созданном контакт-центре предусмотрена классическая схема обработки входящих обращений с тщательно проработанной единой системой очередей для голосовых и текстовых обращений, обеспечивающей эффективную загрузку операторов. Кроме того, в решении реализованы системы записи разговоров и отчетности – историческая и в реальном времени. По итогам проекта, на основе внедренного контакт-центра в РУДН была организована Единая справочная служба.



МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ХЛАДОСНАБЖЕНИЯ ЦОД



Задачи

Модернизация системы хладоснабжения для обеспечения бесперебойной работы систем кондиционирования в связи окончанием эксплуатационного срока существующих холодильных машин.

Работы

Установка новых независимых систем хладоснабжения на базе чиллеров Schneider Electric.

Поэтапное выполнение работ без отключения действующих систем “на горячую”.
Проект и работы по перемещению оборудования через рекреационную муниципальную зону.

Результат

Успешный ввод в эксплуатацию комплекса систем хладоснабжения и систем кондиционирования.



МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ СК «СОГЛАСИЕ»



Задача

Повысить производительность системы хранения данных, решив проблему дефицита дискового пространства.

Работы

Внедрена современная система хранения данных большой емкости NetApp на основе высокопроизводительного контроллера FAS8060. Объем дискового пространства увеличен до 1 петабайта.

Результат

Обновленная СХД обеспечила качественную работу с приложениями для бизнеса большой ресурсоемкости: компания перешла на новые стандарты бухгалтерского учета и отчетности, запустила электронные страховые продукты и программы лояльности.



ДАТА-ЦЕНТР С ИММЕРСИОННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ ДЛЯ DTL



Задачи

Обеспечение непрерывной и эффективной работы инфраструктуры ЦОД, состоящего из 4-х иммерсионных стоек с серверным оборудованием общей электрической мощностью до 320 кВт.

Работы

В ходе реализации проведен полный расчет системы электроснабжения, необходимой для дата-центра, в соответствии с требованиями заказчика. Разработан проект электроснабжения и проведены технические работы по установке и последующему введению в эксплуатацию одной из наиболее сложных и ресурсоемких систем ЦОД.

Результат

Ключевой особенностью реализованного проекта является сложность сопряжения установленных ИБП и автономного генератора (ДГУ). Малейшая ошибка в инженерных расчетах не позволила бы эксплуатировать ИБП в связке с ДГУ, что в свою очередь, могло привести к отсутствию резервного питания в дата-центре в случае потери основной линии электропитания. В отличие от традиционных систем охлаждения, решение по иммерсионному охлаждению – это новый этап развития систем охлаждения и перспективное направление в области проектирования и построения ЦОД.



ОСНАЩЕНИЕ ПЕРЕГОВОРНЫХ КОМНАТ «ЕПК» СИСТЕМАМИ ВКС



Задачи

Оснащение переговорных комнат системами для проведения видеоконференций.

Работы

В ходе проекта переговорные комнаты были оснащены большим количеством мультимедийных систем и оборудованием видеоконференцсвязи различных производителей. В переговорных установлены камеры и видеокодеки Avaya, конгресс-системы Shure/Dis, микрофонные пульта Sennheiser и звуковые микшеры Biamp. Для удобства управления всеми компонентами платформы ВКС используется система Crestron. В ИТ-ландшафт предприятия была внедрена система многоточечной видеоконференций Avaya Equinox, развернутая на платформе Avaya Aura.

Результат

По итогам проекта 8 переговорных комнат холдинга «ЕПК» были оснащены оборудованием и программным обеспечением, позволяющим использовать различные системы видеоконференцсвязи. Количество участников в одной переговорной может достигать 50 человек, при этом каждому участнику доступен полный функционал переговорной.



СТРОИТЕЛЬСТВО ЦОД ФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА им. П.Н. Лебедева ФИАН

Задачи

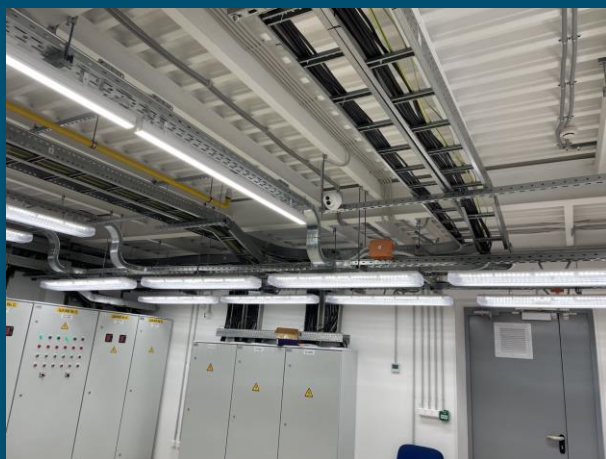
Обеспечение непрерывной и эффективной работы исследовательского центра Физического института им. П.Н. Лебедева.

Работы

Разработаны комплексные проекты инфраструктуры ЦОД.

Результат

Ввод в эксплуатацию ЦОД, соответствующих современным требованиям к инженерной и ИТ инфраструктуре.



МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВГТРК



Задача

Проект по созданию системы оперативного и долгосрочного хранения материалов видеопроизводства на основе отечественных программных и аппаратных компонентов.

Работы

Совместно с нашими стратегическими партнерами (Aquarius, ГК Astra, QTECH) была разработана архитектура хранилища, состоящего из 4-х серверов файлового доступа в отказоустойчивой конфигурации (в качестве ОС была использована AstraLinux Special Edition), а также двух гибридных систем хранения данных на базе оборудования Aquarius с предустановленным программным обеспечением RAIDIX. Интерконнект между подсистемами был реализован на базе высокопроизводительных Ethernet-коммутаторов QTECH.

Результат

По итогам проекта все целевые показатели были достигнуты наиболее оптимальным с экономической точки зрения образом. На текущий момент система находится в промышленной эксплуатации.



МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СИСТЕМЫ В КОМПЛЕКСЕ ЗДАНИЙ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА РФ



Задача

Модернизация системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения при пожаре.

Работы

Выполнены инженерно-изыскательские работы по определению состояния противопожарной системы комплекса зданий «Старая площадь». Разработан проект, проведены монтажные и пусконаладочные работы в целях повышения пожарной безопасности зданий, входящих в утвержденный Правительством РФ перечень критически важных объектов.

Результат

Произведена модернизация системы автоматической пожарной сигнализации и оповещения при пожаре. Выполнен ряд инженерных мероприятий по противопожарной безопасности. Произведено инженерное усиление помещений, направленное на повышение степени защиты состояния противопожарной системы.



ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА АО «НПО ЭНЕРГОМАШ ИМ. АКАДЕМИКА В.П. ГЛУШКО»



Задача

Создание вычислительной инфраструктуры.

Работы

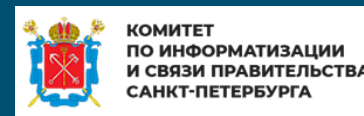
Спроектирован и построен вычислительный центр «под ключ» на базе оборудования Dell EMC и программного обеспечения VMware, осуществлена миграция бизнес-критичных сервисов предприятия в виртуальную среду и внедрена система резервного копирования данных на основе программного обеспечения Veeam Backup & Replication. Оказана поддержка в развертывании автоматизированной системы управления предприятием «Галактика ERP» и PLM-системы для управления жизненным циклом продукции.

Результат

На предприятии создана надежная, отказоустойчивая вычислительная инфраструктура, обладающая большим запасом по масштабированию и рассчитанная на преобразование в геораспределенный кластер.



КИС ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА



Задача

Масштабирование и импортозамещение ИТ-инфраструктуры, обслуживающей ГИС СПб

Работы

Поставка вычислительного и сетевого оборудования

Результат

- увеличение совокупной вычислительной мощности на 21%
- увеличение совокупного объема хранения данных на 65%
- масштабирование сетей передачи и хранения данных
- масштабирование мощностей систем видео наблюдения и видео аналитики «Безопасный город»





Задача

Внедрение системы VDI на базе отечественного ПО

Работы

- проектирование, пуско-наладка и поддержка системы VDI на базе ПО Termidesk в аттестованном сегменте частного облака Заказчика
- импортозамещение операционных систем Windows на Astra Linux для терминальных и инфраструктурных компонентов
- настройка безопасного подключения внешних пользователей через VPN Континент АП

Результат

Успешное выполнение проекта



ПРОЕКТЫ



Проект по созданию омниканального контакт-центра поддержки клиентов



Проект по созданию мультимедийного контакт-центра, интеграция с HR и ServiceDesk системами



Модернизация контакт-центра для «ОРВД»



Проект по созданию интерактивной анкеты на базе APC
Техническая поддержка контакт-центра



Проект по созданию мультимедийного контакт-центра для налоговой службы Таджикистана



Проект по созданию мультимедийного контакт-центра, сервисное обслуживание

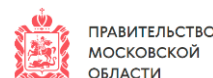


Модернизация контакт-центра для «Самсунг Электроникс Рус Компани»



ГРИНАТОМ

Проект по созданию мультимедийного контакт-центра для ГРИНАТОМ



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОЙ
ОБЛАСТИ

Оперативное внедрение голосового контакт-центра 103 МО в период COVID пандемии с интеграцией в 112



Проект по созданию контакт-центра и его интеграции с ServiceDesk для ФАС России



Проект по созданию мультимедийного контакт-центра в РУДН и сервисное обслуживание



Проект по созданию многофункционального контакт-центра ФССП МО



Проект по модернизации контакт-центра в ЛРЦ

ПРОЕКТЫ



ОСК. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами. Переход с зарубежного решения



РЖД. Внедрение IVA MCU. Тестовая эксплуатация. Интеграция с внутренними сервисами. Планируется переход с зарубежного решения



ФГБУ ФЦАО. Создание контакт-центра, внедрение решения на Cascana и Eltex. Внедрение чат-бота



Норникель. Внедрение IVA MCU для проведения вебинаров. Интеграция с внутренними сервисами



Минтранс. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами



Модернизирована телефонная сеть. Внедрена система унифицированных коммуникаций и ВКС



Почта России. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами



ФССП. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами



ОРВД. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами



ГУВД. Внедрение IVA MCU. Интеграция с внутренними сервисами



Контакты



+7 (495) 137-59-95



office@hi-tech.org



Москва, Пресненская набережная 6с2,
Башня «Империя»



hi-tech.org

