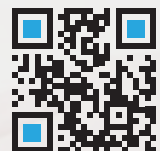




info@rosvz.ru
русвиртуализация.рф

ВИРТУАЛИЗАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ И IT-ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективные решения
для абонентских залов,
отделов учета и
обслуживания



01



ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОЕКТА

Компания «Русвиртуализация» при решении задач предприятий нефтегазового комплекса, в рамках программ энергосбережения и энергоэффективности, предлагает своим клиентам осуществить **переход ИТ-инфраструктуры предприятия на «облачные решения»** и перевести **клиентские рабочие места** (рабочие места потребителей информации) на отечественное программное обеспечение, базирующееся на новых технологиях, разработанных в РФ — **технологиях виртуализации рабочих мест.**

Наиболее эффективное применение данных решений достигается в **центрах обработки данных (ЦОД) и сервисных центрах по обслуживанию абонентов ресурсоснабжающих организаций.**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАШИХ РЕШЕНИЙ



Веб-управление

Мониторинг нагрузки сервера виртуализации и каждой виртуальной машины в отдельности в режиме реального времени (сбор статистики в разрезе последний час/день/неделя/месяц/год).



Информативность

Графики нагрузки сервера виртуализации и каждой виртуальной машины - по оперативной памяти, центральному процессору, накопителям информации, сети в режиме реального времени и в разрезе последний час/день/неделя/месяц/год.



Гибкая настройка

Объединение серверов виртуализации в единый кластер с возможностью живой миграции виртуальных машин (без остановки гостевой системы) в рамках кластера.



Надежность

Автоматическое резервное копирование виртуальных машин по расписанию, сохранение образа состояния виртуальной машины, формирование дерева состояний и возможность отката на любую из точек.



Отказоустойчивость

Физические сервера, на которых запускаются виртуальные машины, могут быть объединены в кластер, и в случае отказа одного из серверов – виртуальные машины могут автоматически мигрировать на другой сервер.



Эргономичность

Упрощение администрирования инфраструктуры и подключение к «физической» консоли гостевых систем непосредственно из веб-браузера.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Эффективность работы

ускорение задач администрирования системы в несколько раз

Экономия денежных средств

снижение затрат на ИТ-инфраструктуру предприятия до 70%

Минимизация простоев

в абонентских залах, системах мониторинга и контроля аварийных ситуаций

ПК ВАРМ

№ свидетельства государственной регистрации 2017Э0467

СУПК ВАРМ,

№ свидетельства государственной регистрации 2017Э04674





02

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ КОМПАНИИ

Компания «Русвиртуализация» предлагает потребителям средства виртуализации для построения ЦОД (центр обработки данных).

Применение средств виртуализации выводит ИТ-инфраструктуру предприятия на принципиально **новый уровень управляемости и энергоэффективности дата-центров**. С момента внедрения технологии виртуализации, виртуальным серверам (они теперь рассматриваются как сервисы) администратор ЦОД оперативно назначает необходимые для прикладного программного обеспечения ресурсы. Тем самым осуществляется **ресурсное управление центрами обработки данных**.

За счет внедрения данного механизма значительно увеличивается энергоэффективность серверных. Это происходит на фоне оптимизации нагрузки центральных процессоров и снижения энергопотребления и тепловыделения физическими серверами. Оптимизации также подлежат используемое ОЗУ и накопители на жестких дисках.

Оценка экономии электроэнергии при использовании систем виртуализации на примере 10 сервисных задач:

Опытным путем установлено, что в условиях сервис-ориентированной архитектуры, при традиционном решении на 2 сервисные задачи устанавливается один физический сервер. Для 10 сервисных задач необходимо 5 физических серверов. Среднее потребление одного физического сервера составляет 440 Ватт/час, а 5 физических серверов — 2,2 КВатт/час.

В случае применения технологии виртуализации, на одном физическом сервере разворачивается 5 сервисных задач. Таким образом для эксплуатации 10 сервисных задач необходимо 2 физических сервера. Потребление 2 физических серверов — 880 Ватт/час.



Итого, **экономия электроэнергии при виртуализации серверов составляет 60,00%** или **301 124 руб.** (5 серверов за 5 лет).



ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ — ГЛАВНОЕ В ПРЕДЛАГАЕМОМ РЕШЕНИИ!

Экономия затрат за 5 лет эксплуатации **возвращает 100% стоимости серверов.**

Так, **экономия электроэнергии центра** обработки данных (при круглосуточном режиме работы) из 100 сервисных задач составляет в год 115 632 Кватт/час или в деньгах (при тарифе 5,34 руб за 1 Кватт/час) **617 474,88 рублей.**

В течении срока эксплуатации (5 лет) получаем **экономия: 3 087 374,40 рублей,** что за 5 лет эксплуатации на 100% возвращает стоимость серверного оборудования!



Дополнительная экономия ресурсов предприятия в условиях применения данного решения происходит **за счет обслуживания меньшего количества физических серверов.**

Сокращаются затраты на администрирование в 2 раза.

При минимальной ЗП администратора 50 000 тыс. руб. экономия составляет 25 000 руб./месяц на 10 серверов.

Итого, за 5 лет:
1 500 000 руб.

Решение позволяет сэкономить значительные средства на приобретение средств вычислительной техники (экономия в 2 раза!), при средней стоимости сервера 450 000 руб.

Итого, на 10 шт.:
2 250 000 руб.

Учитывая среднее количество серверов по отрасли не менее 50 шт., экономия при внедрении ПК ВАРМ за 5 лет составит:

$1\,500\,000 \cdot 5 + 2\,250\,000 / 10 \cdot 50 = 18\,750\,000$ руб.



03

ОПТИМИЗАЦИЯ КЛИЕНТСКОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЯ

Управляйте
не только людьми,
но и **компьютерами!**
Новые рабочие места
всегда под вашим
полным контролем!

Оптимизация клиентского программного обеспечения и оборудования производится за счет применения технологии виртуализации рабочих мест (ПК ВАРМ). За счет ее применения возможно организовать сеансы пользователей (от 2 до 10 рабочих мест) на одном системном блоке (компьютере). В решении используются дополнительные мониторы и устройства ввода-вывода для организации независимых сеансов.

Оценка экономии электроэнергии на примере 10 рабочих мест:

Энергопотребление **стандартного**
рабочего места:



- ✓ Системный блок **1 шт** x **180 Ватт/час**
- ✓ Монитор **1 шт** x **40 Ватт/час**
- ✓ Комплект устройств ввода-вывода

220 Ватт/час на 1 рабочее место

Энергопотребление конфигурации системы
из **10 виртуальных рабочих мест:**



- ✓ Системный блок **1 шт** x **180 Ватт/час**
- ✓ Монитор **10 шт** x **40 Ватт/час**
- ✓ Доп. видеоадаптер **2 шт** x **60 Ватт/час**
- ✓ Комплект устройств ввода-вывода

70 Ватт/час на 1 рабочее место



Итого, **экономия электроэнергии** при виртуализации 10 рабочих мест **составляет 70,00%** или **92 280 руб.** за 5 лет эксплуатации.

Сервера виртуализации рабочих мест **объединяются в кластер**, за счет средств которого осуществляется мониторинг и управление рабочими местами пользователей. Данное решение в полной мере реализует технологии организации сеансов в среде виртуальных машин входящих в систему ЦОД. При выходе из строя компьютера его **замена осуществляется в течение 2-5 минут** с сохранением данных сеансов на серверах и автоматическим восстановлением, тем самым обеспечивая высокую надежность системы.



Наше решение уникально, т.к. **не требует инвестиций** на этапе внедрения и позволяет мигрировать практически незаметно для пользователей.



Экономия электроэнергии предприятия из 1000 рабочих мест при 72-х часовой рабочей неделе в год составляет 561,6 Кватт/час или (при тарифе 5,34 руб за 1 Кватт/час) 2 999,00 рублей на 1 рабочее место.

Итого, за 5 лет на 10 рабочих мест: **149 995 руб.**

Решение позволяет сэкономить значительные средства на приобретение средств вычислительной техники (вместо 10 системных блоков закупается 1 системный блок).

Итого по стоимости оборудования: **146 000 руб.**

Экономия на обслуживающем персонале

Замена высококвалифицированного ИТ специалиста с ЗП 50 000 руб./мес., на специалиста более низкой квалификации (ЗП 25 000 руб./мес.). Согласно нормы обслуживания компьютеров 30..50 ПК на 1 специалиста.

Экономия на ЗП на 10 ПК за 5 лет: **от 374 495 руб. до 404 495 руб.**

Учитывая среднее количество ПК по отрасли - 1000 единиц, экономия при внедрении ПК ВАРМ за 5 лет составит не менее **37 449 500 руб.**

Стоимость лицензии ПК ВАРМ на 1 рабочее место от 1020 руб. в год, на 1000 ПК за 5 лет составит: **5 100 000 руб.**

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ на 1000 ПК и 5 серверов за 5 лет эксплуатации = 32 349 500 руб.*

* в прибыль не включен эффект от снижения затрат на текущие лицензии операционных систем и другое ПО.



Мы предлагаем решения для **виртуализации IT-инфраструктуры** предприятий среднего и крупного масштабов на базе **OpenSource** решений и обеспечиваем их внедрение и поддержку **на территории России** и за ее пределами.



Все программное обеспечение **включено в реестр отечественного ПО** и является оптимальным решением для программ импортозамещения.



111024, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Душинская, 7



8 800 250 88 74
+7 985 491 1 491
+7 985 310 74 74



info@rosvz.ru
rusvirtualization.ru