

выглядит куда более безопасно с точки зрения сохранения своих активов от нелегальных посягательств.

В заключении хотелось бы сказать, что на примере онлайн-инвестиций мы с вами можем наблюдать, как в 21 веке постепенно стираются границы государств и бизнес становится международным явлением. Теперь, проживая даже в самой непривлекательной с точки зрения ведения бизнеса стране, вы можете спокойно инвестировать в компании, ведущие свою деятельность в Сингапуре, Дании или США. Этот главный плюс, как по мне, полностью перечеркивает все возможные негативные последствия электронных инвестиций. Так что попробовать себя в этой стези, без сомнений, стоит.

***Список использованных источников:***

- 1) <http://ins-money.net/elektronnye-investitsii/>
- 2) <https://bestinvestor.ru/chto-takoe-elektronnye-dengi/>

**УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ**

**А.С. Вильчевская**

Научный руководитель Л.А.Сараев

Управление ИТ инфраструктурой и процессами — ITSM (IT Service Management (англ.), управление ИТ услугами) — современный подход к управлению и организации предоставления услуг в сфере ИТ, ориентированный на удовлетворение потребностей бизнес- деятельности компании.

ITSM-системы, разрабатываемые отечественными компаниями, в настоящее время зарекомендовали себя как высокоэффективные решения, к тому же они продолжают постоянно совершенствоваться и развиваться. Их

применение позволяет российским предприятиям повышать качество функционирования внутренних ИТ служб.

Эффективные системы управления ИТ инфраструктурой базируются библиотеке ITIL, содержащей передовой опыт организации работы ИТ-инфраструктуры и объединяют хранилище информации о ней и инструменты, необходимые для обслуживания запросов пользователей.

В библиотеке ITIL хранится набор документов, которые используются для практического внедрения принципов ITSM. Идея библиотеки ITIL появилась еще в 1980 г. по инициативе британского правительства. Работа над ней велась с 1986 по 1989 гг. первая редакция была выпущена в 1992г. На основе ITIL был разработан международный стандарт ISO 20000 для управления и обслуживания ИТ- сервисов.

ИТ- инфраструктура предприятия- это скелет, без которого компания не сделает и шага. От того, насколько эффективно будут выстроены процессы внутри компании и внешняя коммуникация с клиентами и поставщиками, зависит успешность бизнеса. В эпоху глобализации бизнес постоянно подвергается влияниям извне, проекты и системы становятся все более сложными, при этом время на их реализацию сокращается. Для оптимизации многих процессов существуют различные ИТ- решения, однако большинство из них повышает требования к специалистам ИТ- службы.

Сам термин "инфраструктура" появился в экономической литературе в конце 40-х годов. Он заимствован из военного лексикона, где обозначает комплекс сооружений, объектов, обеспечивающих действия вооруженных сил.

Инфраструктура (от лат.infa- ниже, под и structura- строение, расположение), совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества.

Управление инфраструктурой - контроль за текущим состоянием, своевременное выявление проблем, а также принятие управленческих решений и их исполнение.

Управление ИТ- инфраструктурой необходимо для её надежного функционирования, для предоставления надёжных сервисов и измерения их качества. Управление позволяет оптимизировать ИТ- инфраструктуру, прогнозировать её рост и изменение, принимать управляющие решения на основе достоверной информации.

Информационные технологии- неотъемлемая составляющая любого делового процесса. ИТ позволяют повысить эффективность работы персонала, обрабатывать огромные объемы данных, снизить риски, связанные с человеческим фактором, но требуют четкой формализации деловых процессов, необходима инфраструктура, оборудование и ПО, появляются риски, связанные с эксплуатацией техники и ПО.

Элементы ИТ- инфраструктуры: сервера- компьютеры, принтеры и факсы, программное обеспечение, сети для передачи данных, телефонные станции.

Типы ИТ- инфраструктур: базовый, стандартный, рациональный, динамический.

Базовый: отсутствие координации, ручное сопровождение, разрозненные рабочие места.

Стандартизированный: централизованное управление ИТ- инфраструктурой, наличие автоматизированных базовых процессов, служба каталогов для аутентификации, обновления автоматизированы, на рабочих местах антивирусная защита, система резервного копирования для критически важных серверов, центральный межсетевой экран, внутренние DNS? DHCP.

Рациональный: централизованная управляемая и консолидированная ИТ- инфраструктура, использование службы каталогов и групповых политик для централизованного администрирования, автоматизация

контроля/мониторинга функционирования ПО и аппаратного обеспечения , мониторинг серверов, резервное копирование и восстановление для всех серверов и рабочих станций, удаленный доступ(VPN, Remote, Desktop), изоляция серверов с помощью IPSec.

Динамический: полностью автоматизированной ИТ- инфраструктурой, полное обеспечение потребностей пользователя в условиях гетерогенных сред, автоматическое управление обновлениями для серверов, автоматическое тестирование совместимости приложений и автоматическое управление образом рабочих станций, межсетевые экраны на серверах и рабочих местах, защищены беспроводные подключения.

Как инфраструктуру всего предприятия, так и инфраструктуру конкретной ИС, предоставляющую конкретные услуги. Информационная система состоит из двух основных блоков: ИТ- инфраструктуры и ИТ-сервисов, предоставляемых на её основе. ИТ- инфраструктура компании формируется из совокупности компьютерного, телекоммуникационного, технологического оборудования и программного обеспечения. ИТ-инфраструктура обеспечивает возможность прохождения информационных процессов компании, от нее зависит предоставление ИТ- сервисов бизнес-подразделениям компании. Сервис ИТ- это описанный набор средств, которые удовлетворяют одну или более потребностей заказчика , обеспечивают достижение основных целей деятельности заказчика, то есть предоставляют услугу.

Специальные средства мониторинга и управления инфраструктурой ИТ помогают планировать ее необходимую модернизацию и развитие, значительно уменьшать число трудоемких рутинных операций, выполняемых вручную, по настройке рабочих мест пользователей, снижать расходы на обслуживание и поддержку, в то же время повышая надежность и качество предоставления информационных сервисов. Для каждого предприятия программное решение должно подбираться индивидуально, только после

того, как ИТ структура и связанные с ней бизнес-процессы будут детально изучены.

Эксперты считают, что наиболее оправданным выбором для Microsoft-ориентированной инфраструктуры станет Microsoft System Center.

Компоненты данного решения необходимы для:

- безопасного масштабируемого развертывания ОС и приложений;
- сквозного управления службами;
- управления системой хранения данных, резервного копирования и восстановления в среде Windows;
- управления активами серверов, конфигурациями, настольными компьютерами и мобильными устройствами;
- защиты приложений и данных.

Хорошо реализованная и надежно работающая инфраструктура обеспечит более быстрое получение оперативной информации, меньшее количество отказов системы, оперативную доставку электронной почты, минимизацию сбоев в функционировании ПК, успешное внедрение какого-нибудь технологического новшества в будущем, необходимость ею управлять.

Современный динамичный бизнес -необходимо контролировать расходы на информационные технологии. Руководители ИТ- служб -повышать эффективность и управляемость бизнеса. Динамичная рыночная ситуация, природные и техногенные катастрофы требуют от бизнеса и его ИТ-инфраструктуры адекватной реакции на неожиданные изменения среды функционирования.

ИТ- инфраструктура современного предприятия должна обладать гибкостью, высокой готовностью, быть максимально устойчивой к изменениям физических, технологических, бизнес, политических, социальных и других условий функционирования. Тщательно спроектированная ИТ- инфраструктура способна противостоять внешним и

внутренним угрозам, источниками которых являются техника, люди, природа, социальная среда и другие факторы.

#### ***Список использованных источников***

1. Давлеткиреева Л.З. "Аудит ИТ- инфраструктуры предприятия", лекция №1.
2. Комсомольская правда, статья "ИТ- инфраструктура предприятия: эффективное управление, мониторинг и аудит".
3. [https://www.alp.ru/itsm/upravlenie\\_it\\_infrastrukturoj](https://www.alp.ru/itsm/upravlenie_it_infrastrukturoj)

### **«ПЕРЕЕЗД В ОБЛАКО» ИЛИ ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ПРОЦЕССЕ**

**С.А. Витченко**

Научный руководитель Л.А. Сараев

Новые IT-ресурсы всегда были дорогостоящими, а бюрократические процессы, присущие их приобретению тянутся месяцами, а в иных случаях и годами, что значительно замедляет запуск новых проектов и исследований. Все это болезненно сказывается на деятельности ученых, ведь им приходится ждать, пока осуществится процесс покупки, чтобы потом приступить к своей работе. В зависимости от требований к оборудованию и его обслуживанию стоимость проекта может составлять довольно крупную сумму. Завершая исследования, учёные остаются один на один с очень дорогим и крайне специфичным оборудованием [1].

Очевидным выходом из данной ситуации является поиск альтернативных средств вычислений, с минимальным использованием локальных устройств. И помочь в этом могут как раз облачные технологии.

И что же означает это «облако»? Данный термин используется как метафора, основанная на изображении Интернета на диаграмме компьютерной сети, или как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали.