

"Кто владеет информацией, тот владеет миром"

Ротшильд (с)

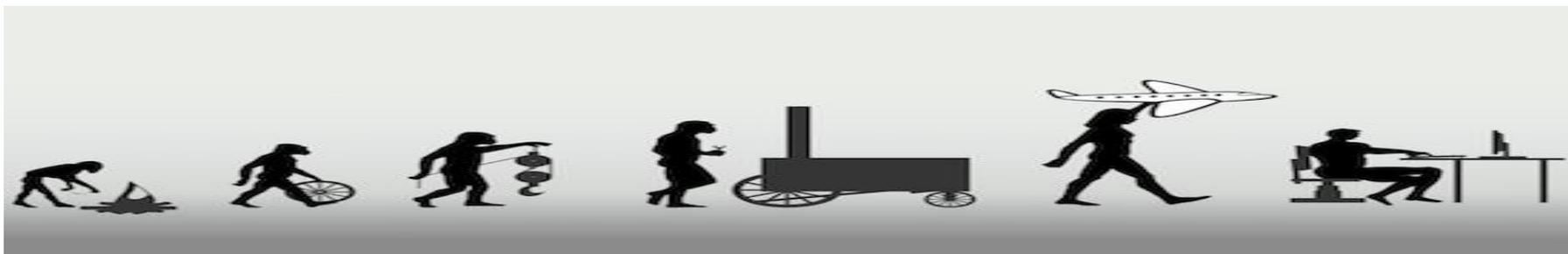
Информационные ресурсы.

к.т.н. Петров И.Е.





Эволюция бизнеса



Информационное сопровождение деятельности, в первую очередь, направлено на эффективное донесение ключевых сообщений до целевых аудиторий.



Разделение труда

Горизонтальное разделение труда

	Булочки	Сапоги	Рубашки
Операция 3			
Операция 2			
Операция 1			

Вертикальное разделение труда



Информационное сопровождение бизнеса

*Под **информационным обеспечением деятельности** фирмы понимается деятельность по сбору сведений о состоянии внутренней и внешней среды фирмы, на основании которых принимаются оперативные и стратегические решения.*

***Успех принятых решений** зависит от качества **информационного обеспечения**, которое должно удовлетворять следующим требованиям:*

- ***точность** (сообщения содержат сведения, соответствующие действительности);*
- ***объективность** (отбор сведений не зависит от личных взглядов и наклонностей, как источника информации, так и ее получателя);*
- ***полнота** (состав информации достаточен для проведения анализа и принятия решения);*
- ***актуальность** (своевременно пришедшая информация).*

***Источники информации** могут относиться к **общей среде, рабочей среде и внутренней среде** фирмы*



Информационное сопровождение бизнеса

Источники информации о состоянии внутренней среды фирмы подразделяются на отчетные, мониторинговые и прогнозные.

- **Отчетные** (сканирующие) источники содержат ретроспективные сведения в виде обобщенной информации за определенный период. К важнейшим источникам-отчетам относятся:

- *Экономические*: отчеты по выполнению планов фирмы по различным показателям: издержкам; ценам и наценкам; запасам и оборачиваемости; выполнении планов отдельными подразделениями; эффективности использования оборудования.
- *Маркетинговые*: выполнение плана по ассортименту, размеры и доля рынка, данные маркетинговых исследований конкурентов и покупателей, организации продаж и сервиса, эффективности рекламы.
- *Финансовые*: бухгалтерский баланс фирмы, отчет о прибылях и убытках, расчетные показатели ликвидности, кредитоспособности и платежеспособности, внереализационные операции и т.д.
- *Кадровые*: движение кадров, производительность труда.
- *Ситуационные*: комплексный отчет по выделенному направлению развития.

Обилие отчетной информации может привести к ее избыточности, отсутствие эффективной структурированности отчетов - к трудностям в поиске и анализе нужной информации. В обоих случаях такие отчеты трудно использовать для принятия решения.



Информационное сопровождение бизнеса

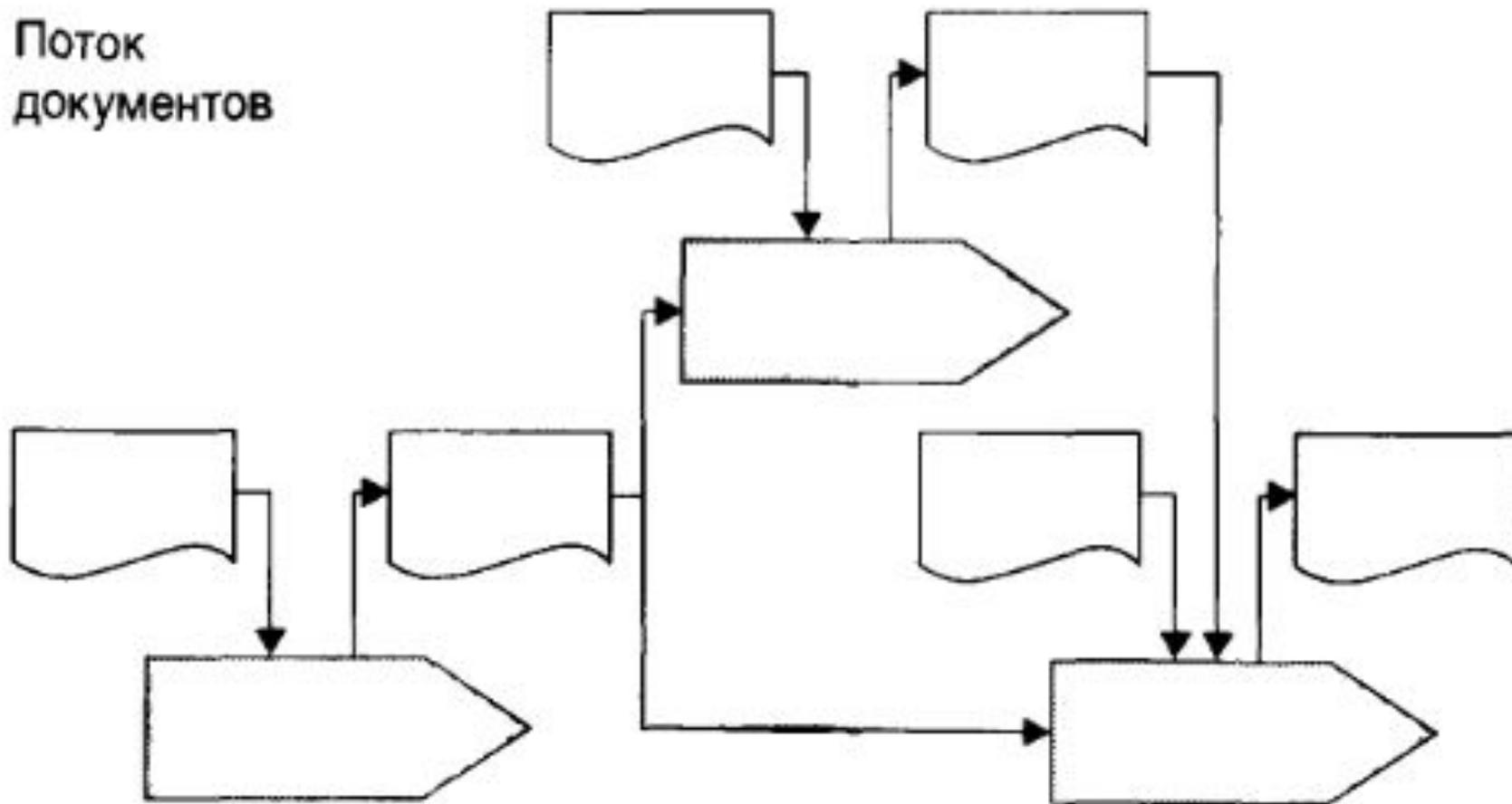
Мониторинговые источники позволяют вести практически непрерывный мониторинг вновь появляющейся информации о совершающихся хозяйственных операциях. Для получения такой информации применяется сбор данных «в реальном режиме времени» с использованием информационных технологий локальных и отраслевых сетей, специализированных сайтов в Интернете.

Прогнозная информация генерируется расчетным и экспертным путем как информация о будущем (следовательно, к ней мы можем отнести плановую информацию). Прогнозы строятся на основе экономического и финансового анализа с использованием средств статистических (динамических), индексных, факторных, корреляционных и других методов обработки исходной информации. Прогнозы формулируются путем экстраполяции, регрессии, экономических моделей (линейного программирования, массового обслуживания и т.д.). В свою очередь прогнозы служат отправными данными для планирования.



Информационное сопровождение бизнеса

Поток
документов



Пример описания потока документов в рамках процесса.



Понятие

Информация - сведения, знания, сообщения, являющиеся объектом хранения, преобразования и передачи.

Информация – новые сведения, принятые, понятые и оцененные конечным пользователем.

Информация собирается, передается и обрабатывается с помощью знаков.

(Знаки – сигналы, имеющие способность передавать информацию при наличии соглашения об их смысловом содержании. Знаковые системы (наборы знаков) могут быть четко определенными и «размытыми»)

Информация на пути к потребителю проходит стадии преобразования (кодировка, фильтрация и т.п.)



Понятие

Информация включает в себя *данные*, собственно *информацию* и *знания*.

Данные – это отдельные разрозненные факты, фиксированные сведения о событиях и явлениях.

Информация – организованные (упорядоченные) и обработанные данные.

Знания – это обработанная информация, используемая для принятия решений и решения задач, а также сведения о способах обработки информации для приведения её к виду, пригодному для принятия решений.



Эры информационного производства



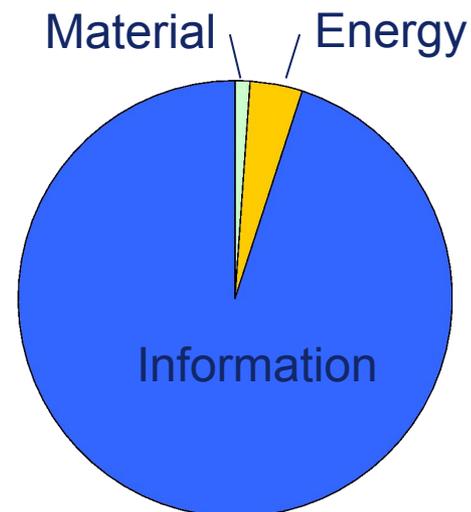


Вещественная, энергетическая и информаци составляющие в выпускаемом изделии





Три типа производства



Тип производства	Примеры	Временной период
Материальное	Великая китайская стена, пирамиды, Кремль, еда, одежда, машины и т.п.	Тысячелетия (начиная с древнейших времен).
«Энергетическое»	Энергия пара, электроэнергетика, ядерная энергетика.	Столетия (с середины XIX века).
«Информационное»	Software, медийная информация и т.п.	Десятилетия (со 2-й половины XX века).



Умения и навыки для разных типов производства

Тип производства	Умение	Способ обучения	Уровень стресса
Материальное	Необходимые умения неизменны столетия.	Передаются от поколения к поколению (от родителей, дедов).	Низкий
«Энергетическое»	Умения изменяются каждое поколение.	Знаний, полученных в школе (институте) хватало на всю жизнь.	Средний
Информационное	Умения все время изменяются (через несколько лет).	Необходимость учиться всю жизнь.	Высокий



Две стороны одной медали

Тип производства	Good Things	Another Side
Материальное	Великая китайская стена, пирамиды, Кремль, еда, одежда, машины и т.п.	Войны
«Энергетическое»	Энергия пара, электроэнергетика, ядерная энергетика.	Атомная бомба
Информационное	Software, медийная информация и т.п.	Промывка мозгов

Введение

Для развития человеческого общества необходимы *материальные, инструментальные, энергетические и другие ресурсы, в том числе и информационные.*



Ресурс – это запас или источник некоторых средств.



Настоящее время характеризуется **небывалым ростом объема информационных потоков.** Это относится практически к любой сфере деятельности человека.



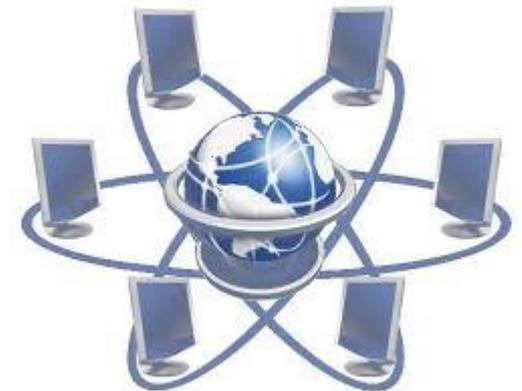
Информационная эра

Сейчас опять **технологический джин** вышел из бутылки, но в этот раз всё по-другому.

Печатная пресса дала нам доступ к письменному слову. Интернет позволяет нам быть продюсерами.

Печатная пресса дала нам доступ к хранению знаний. Интернет даёт нам доступ не только к информации и знаниям, но и к интеллекту других людей на глобальной основе.

**Информационная эра,
эра сетевого разума.**





Информационная эра



Это эра многообещающая, эра сотрудничества, где *границы наших организаций меняются, становятся прозрачными*, и солнечный свет дезинфицирует цивилизацию, эра обмена и осознания **новой силы общедоступных знаний**, это эра возможностей и свободы.



Определение информационного общества

- ❖ **Ученые считают**, что в информационном обществе процесс компьютеризации даст людям доступ к *надежным источникам информации, избавит их от рутинной работы, обеспечит высокий уровень автоматизации обработки информации в производственной и социальной сферах.*
- ❖ Движущей силой развития общества должно стать **производство информационного**, а не **материального продукта.**
- ❖ **Материальный же продукт** станет **более информационно емким**, что означает увеличение доли инноваций, дизайна и маркетинга в его стоимости.



Понятие



Информационное общество — общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — **знаний**.

Одним из первых, определившие **информационной экономики** дал известный ученый Мануэль Кастельс.

В своей книге *«информационная экономика»* он писал, что с середины XX в. в мире появилась экономика нового типа, которую он называл **информациональной** и **глобальной**, что позволяет определить ее отличительные черты и взаимосвязь между ними.



Понятие

- ❖ **Информационная** – потому что производительность и конкурентоспособность факторов или агентов в этой экономике (будь то фирма, регион или нация) зависят в первую очередь от их способности генерировать, обрабатывать и эффективно использовать информацию, основанную на знаниях.
- ❖ **Глобальная** – потому что основные виды экономической деятельности, такие, как производство, потребление и циркуляция товаров и услуг, а также их составляющие (капитал, труд, сырье, управление, информация, технология, рынки) организуются в глобальном масштабе, непосредственно либо с использованием разветвленной сети, связывающей экономических агентов.

И наконец, **информационная и глобальная** – потому что в новых исторических условиях достижение определенного уровня производительности и существование конкуренции возможно лишь внутри глобальной взаимосвязанной сети.

Понятия

Информационные ресурсы – это знания, идеи человечества и указания по их реализации, зафиксированные в любой форме, на любом носителе информации.

«Информационные ресурсы – отдельные документы или отдельные массивы документов, документы или массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах)»

Закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации», принятый Государственной Думой 25 января 1995 года





Понятия

Информационные ресурсы – в широком смысле – совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации



*Между информационными ресурсами и всякими иными существует **важное различие**: всякий ресурс, кроме информационного, после его использования исчезает.*

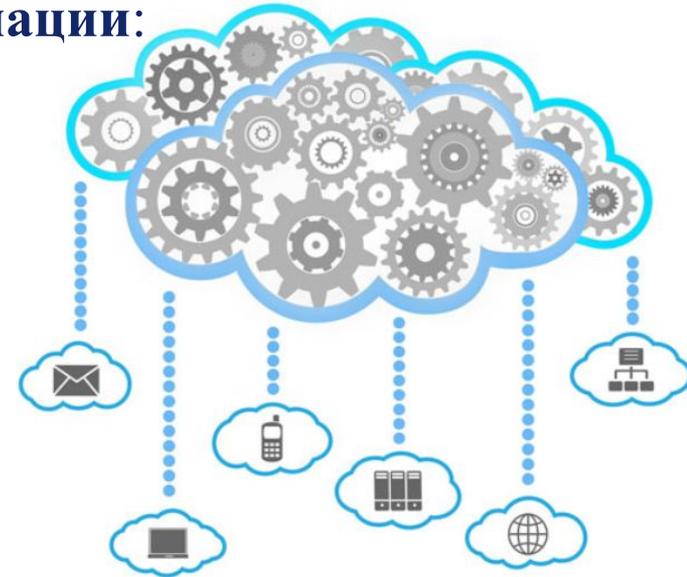
Информационным ресурсом можно пользоваться многократно.



Классификация информационных ресурсов

Информационные ресурсы по виду информации:

- ❖ правовая информация;
- ❖ научно-техническая информация;
- ❖ политическая информация;
- ❖ финансово-экономическая информация;
- ❖ статистическая информация;
- ❖ информация о здравоохранении;
- ❖ информация о чрезвычайных ситуациях;
- ❖ информация о стандартах и регламентах, метрологическая информация;
- ❖ социальная информация; политическая информация;
- ❖ персональная информация (персональные данные);
- ❖ кадастры (земельный, градостроительный, имущественный, лесной, другие);
- ❖ информация иного вида.

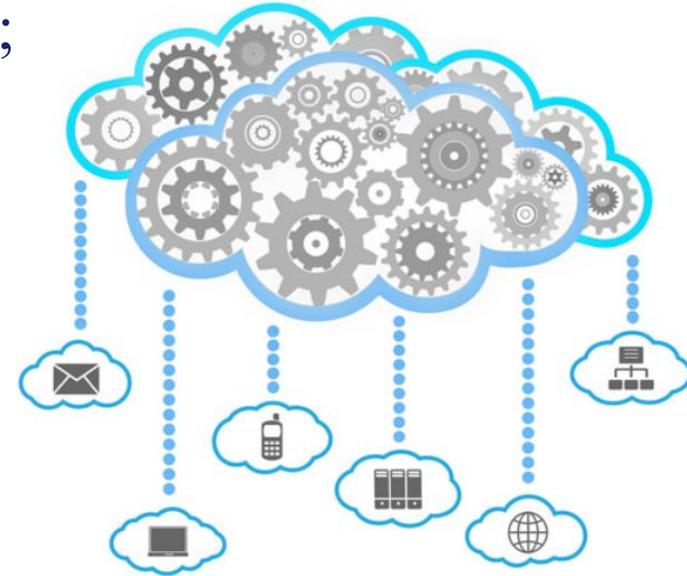




Классификация информационных ресурсов

Информационные ресурсы по способу доступа:

- ❖ открытая информация (без ограничения);
- ❖ информация ограниченного доступа:
 - государственная тайна;
 - конфиденциальная информация;
 - коммерческая тайна;
 - профессиональная тайна;
 - служебная тайна;
 - персональные данные, личная (персональная) тайна.

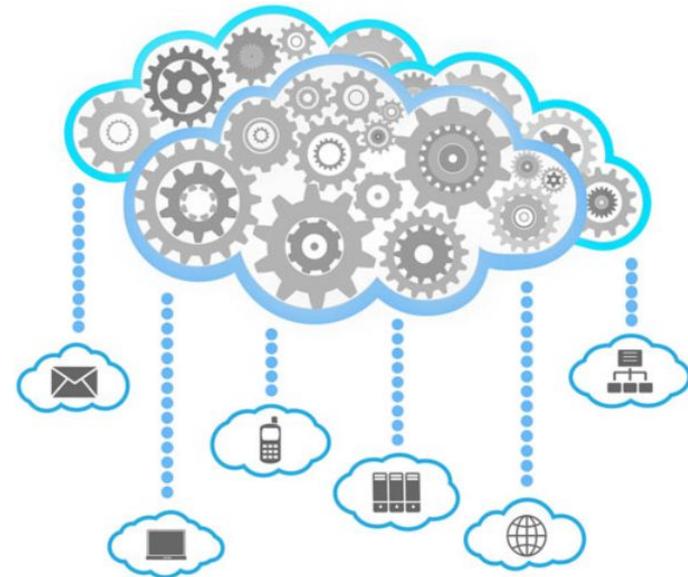




Классификация информационных ресурсов

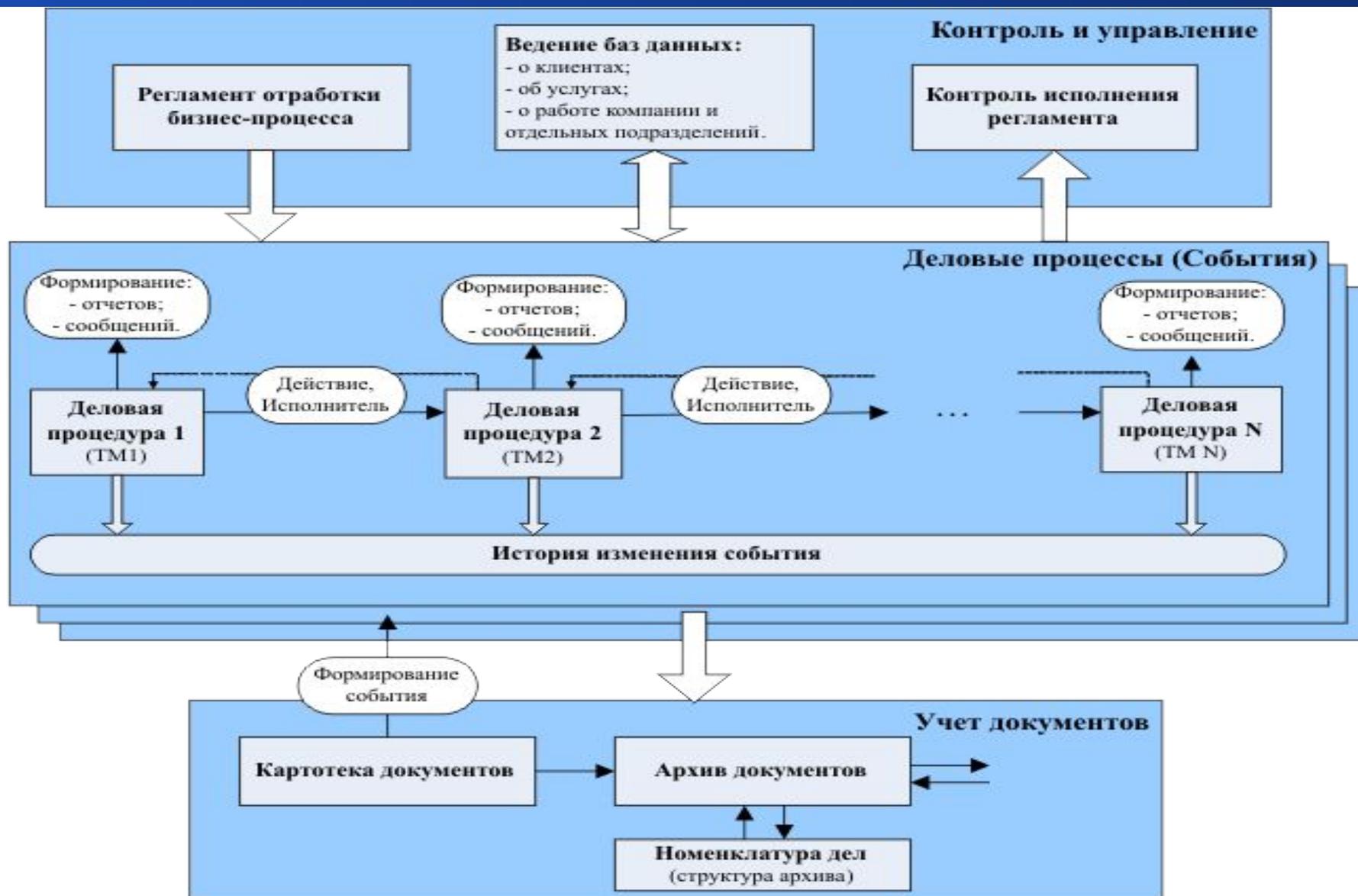
Информационные ресурсы по форме собственности:

- ❖ общероссийское национальное достояние;
- ❖ государственная собственность;
- ❖ федеральная собственность;
- ❖ собственность субъектов РФ;
- ❖ совместная (федеральная и субъектов Федерации);
- ❖ муниципальная собственность;
- ❖ частная собственность;
- ❖ коллективная собственность.





Электронные государственные услуги





Управление административными регламентами



Перечень отчетных форм

- ✓ Отчет о прохождении документов.
- ✓ Отчет по событиям.



Современные информационные ресурсы в сфере государственных услуг

Облачные вычисления (англ. *cloud computing*) — технология распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис.



Однажды коробки и диски с программами попросту... исчезнут - например, по причине их полной ненужности? Что если однажды действительно рухнет наш привычный мир, где программное обеспечение является неотъемлемой частью любой вычислительной техники, без коей невозможно неразрывное существование симбиоза софта и железа.



Развитие облачных технологий



Российские ИТ-профессионалы считают, что **мобильные и облачные вычисления** уже к 2015 году станут самыми востребованными направлениями разработки новых приложений.

Уже в 2011 году разработка мобильных приложений станет одним из ключевых направлений деятельности наряду с разработкой отраслевых решений и решений в области безопасности. Таковы опубликованные сегодня результаты по России исследования, проведенного корпорацией IBM.

Понятия



- ❖ *Облачные технологии – это технологии обработки данных, в которых компьютерные ресурсы предоставляются Интернет-пользователю как онлайн-сервис.*
- ❖ *Слово «облако» здесь присутствует как метафора, олицетворяющая сложную инфраструктуру, скрывающую за собой все технические детали.*

❖ *Облачные технологии – это одна большая концепция, включающая в себя много разных понятий, предоставляющих услуги. Например, программное обеспечение, инфраструктура, платформа, данные, рабочее место и т.п. Зачем все это нужно? Самой главной функцией облачных технологий является удовлетворение потребностей пользователей, нуждающихся в удаленной обработке данных.*



Развитие облачных технологий

91% опрошенных ИТ-профессионалов считают, что в следующие **пять лет сервисы** облачных вычислений станут **приоритетной моделью приобретения организациями информационных технологий** по сравнению с традиционным развертыванием решений непосредственно на предприятии.

Мобильные и облачные вычисления следуют за социальными медиа, бизнес-аналитикой и специфическими отраслевыми технологиями в списке профессиональных направлений **с самыми лучшими возможностями для карьеры в ИТ-индустрии на начало 2011 года.**





Направления облачных вычислений

Сейчас выделяют три главных направления облачных вычислений:

- ❖ IaaS (Infrastructure as a Service);
- ❖ PaaS (Platform as a Service);
- ❖ SaaS (Software as Service).

Программное обеспечение как сервис (SaaS)

– хранилища данных, базы данных и системы интеграции.

Платформа как сервис (PaaS)

– системы визуализации и анализа данных.

Инфраструктура как сервис (IaaS)

– системы хранения данных и серверные пулы (группа серверов Enterprise Edition, подключенных к отдельной базе SQL Server с общим доступом).



SAAS – решение

С развитием в России рынка программных решений класса SaaS (Software as a Service - **"ПО как услуга"**) особой популярностью в бизнес-среде стали пользоваться системы корпоративных коммуникаций.

Будучи развернутыми в облаке, они не требуют обслуживания со стороны штатных IT-специалистов и расходов на серверное оборудование, а поэтому особенно *привлекательны для экономных компаний*





Чем облачные технологии могут помочь бизнесу?

- ❖ **Во-первых**, пользователю не нужно заботиться о производительности своего ПК, не нужно переживать о свободном месте на дисковом пространстве. С облачными технологиями этот вопрос автоматически снимается сразу же, на первых этапах.
- ❖ **Во-вторых**, пользователю не нужно тратиться полностью на весь нужный ему продукт. Тем более что в дальнейшем большая его часть может и не понадобиться ему вообще. Он платит только за услугу, предоставленные возможности и только за конкретные функции.
- ❖ **В-третьих**, облачные технологии помогают бизнесу в сезонном смысле. *Например, если компания продает подарки к международному женскому дню, который как все знают только раз в году, в остальное время (зимой, летом, осенью) ее услуги никому будут не нужны. И именно в это время, компания не будет нести затраты на обслуживание того огромного функционала, который нужен ей только в пиковый период.*

В нынешнее, послекризисное время именно переход на облачные технологии помогает некоторым мелким предприятиям удержаться на плаву.



Что такое SAAS - решение

- ◆ SaaS (англ. *software as a service* — программное обеспечение как услуга; также англ. *software on demand* — программное обеспечение по требованию) — бизнес-модель продажи и использования программного обеспечения, при которой поставщик разрабатывает веб-приложение и самостоятельно управляет им, предоставляя заказчикам доступ к программному обеспечению через Интернет.



Преимущества SAAS - решения

Основное преимущество модели SaaS для потребителя состоит в *отсутствии затрат, связанных с установкой, обновлением и поддержкой работоспособности оборудования и работающего на нём программного обеспечения.*

В модели SaaS:

- ❖ *приложение приспособлено для удаленного использования;*
- ❖ *одним приложением пользуется несколько клиентов (приложение коммунально);*
- ❖ *оплата взимается либо в виде ежемесячной абонентской платы, либо на основе объёма операций;*
- ❖ *техническая поддержка приложения включена в оплату;*
- ❖ *модернизация и обновление приложения происходит плавно и прозрачно для клиентов.*
- ❖ *В рамках модели SaaS заказчики платят не за владение программным обеспечением как таковым, а за его аренду (то есть за его использование через веб-интерфейс).*



Отличия SAAS - решение

Таким образом, в отличие от классической схемы лицензирования ПО, заказчик *несет сравнительно небольшие периодические затраты, и ему не требуется инвестировать значительные средства в приобретение ПО и аппаратной платформы для его развертывания, а затем поддерживать его работоспособность.*

Схема периодической оплаты предполагает, что если необходимость в программном обеспечении временно отсутствует, то заказчик может приостановить его использование и заморозить выплаты разработчику.



Преимущества SAAS - решения

Очевидны также другие положительные факторы SaaS-решений для заказчиков: *отсутствие необходимости в обновлении ПО на стороне клиента, предоставление доступа к информации из любой точки мира и мультиплатформенность, допускающая возможность работы с продуктом как со стационарных компьютеров, так и посредством портативных устройств.*

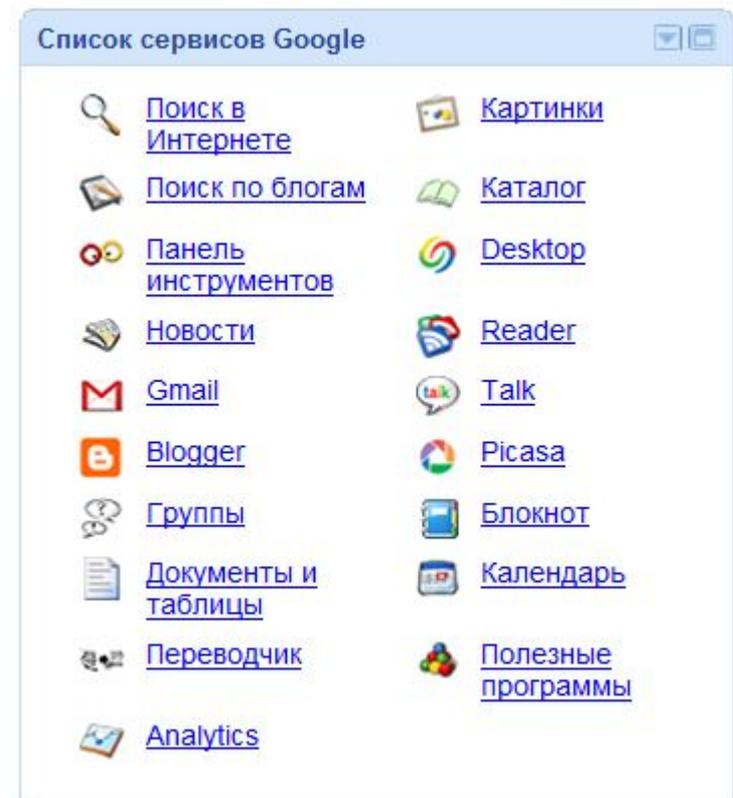
Облачная модель обеспечивает полную мобильность пользователей и позволяет с наименьшим бюджетом организовывать взаимодействие удаленных сотрудников, что особенно актуально для компаний с территориально распределенными офисами и филиалами.

Благодаря SaaS современные коммуникации стали намного ближе, и убедиться в этом можно, опробовав в деле любой из перечисленных ниже русскоязычных и простых в использовании cloud-сервисов.

Облачные веб-сервисы

- ❖ Близко к SaaS находятся провайдеры веб-сервисов, предлагающие API, которыми разработчики имеют возможность воспользоваться через Интернет – без необходимости скачивать полнофункциональное приложение.

Такие виды услуг предлагает широкий спектр провайдеров: от компаний, поставляющих отдельные бизнес-сервисы (в том числе, традиционные сервисы обработки кредитных карт), до полномасштабных API, предоставляемых, например, Google.





“Мегаплан. Совместная работа”

Пожалуй, один из самых известных и широко рекламируемых на рынке продуктов для организации слаженного взаимодействия персонала компании независимо от его численности и местонахождения. Благодаря внушительной функциональности, инструментарий "Мегаплан. Совместная работа" обеспечивает не только управление корпоративными коммуникациями, но и ведение скрупулезного учета реализуемых проектов. Сервис позволяет каждому зарегистрированному в системе сотруднику видеть свои задачи и участвовать в работе над ними, эффективно распределять свое время и контролировать работу подчиненных, участвовать в общих обсуждениях и отправлять личные сообщения, использовать готовые документы и пополнять общую базу новыми. В числе прочих особенностей продукта фигурируют функции планирования дел и встреч, ведения персонального и корпоративного календарей, структурированного хранения файлов и совместной работы над документами. Особый акцент разработчики делают на возможности создания единого информационного пространства для обсуждения актуальных вопросов.



“Мегаплан. Совместная работа”

The screenshot shows the 'Документы' section of the Megaplan web application. The browser address bar shows 'http://megaplan.ru'. The navigation bar includes icons for 'Сообщения' (1 новое), 'Сотрудники' (3 из 7 работает), 'Задачи', 'Дела', 'Документы', 'Отчёты', and 'Обсуждения'. The user is logged in as 'Миллер М. Г. (выйти)'. The main content area is titled 'Все документы' and displays a table of documents:

Тип	Название ID	Описание	Дата
HR документ			12.07
Анкеты			12.07
Анкеты		Анкета адаптации нового сотрудника Анкета адаптации нового сотрудника.docx, 16.4 KB	12.08

On the left, there is a sidebar with 'Типы документов' (Text files, Presentations, PDF files, Tables, Images, Others) and 'Метки' (Without tags, Hide tags). A search bar at the bottom left contains 'Название, опис'.

The screenshot shows the 'Темы' section of the Megaplan web application. The browser address bar shows 'http://megaplan.ru'. The navigation bar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Темы в разделах Новости, Отдых, Праздники, Работа, Регламенты, Спорт и без раздела' and displays a table of topics:

Тема	Создана (Ч:М)	Ответы	Владелец
С 01.04.12 эл. назначается на плановую сарту	12:35		Миллер Максим
Порядок изменения выдан. медицинских полисов	12:47	12:47	Билан Вероника
Нужна ли кофемашина в офис? Кто что думает?	12:45		Альтовский Рихард
Спорт в свободное от работы время	12:44	12:44	Сандлер Михаил
Заявка пропусков на территорию	12:43		Билан Вероника
Все, кто хочет на ближайшем выходном поработать, отменяется здесь	12:41	12:42	Миллер Максим
Если что-то не работает	12:40		Тараненко Эдуард

On the left, there is a sidebar with 'Раздел' (Новости, Отдых, Праздники, Работа, Регламенты, Спорт, Без раздела) and 'Только избранные'. A search bar at the bottom left contains 'Название, опис'.



“Мегаплан. Совместная работа”

Для увеличения функциональных возможностей и полной автоматизации бизнес-процессов "Мегаплан" может быть интегрирован с другими используемыми компанией программными комплексами. Взаимосвязь систем обеспечивается с помощью импорта и экспорта данных, а также путем полной интеграции с использованием интерфейса API.

Посредством API можно создавать и редактировать проекты, управлять списками сотрудников, дел и событий в ежедневнике, получать комментарии к задачам и отвечать на них, получать уведомления о событиях (постановке задачи, появлении комментариев и так далее), работать со списком избранного и выполнять прочие операции.

Процедура авторизации и язык запросов подробно описаны в прилагаемой к продукту документации на сайте wiki.megaplan.ru/API.



“Мегаплан. Совместная работа”

Все дела на неделе с 5 по 11 марта

Меню: Сообщения, Сотрудник, Задачи, Дела, Документы, Отчеты, Обсуждения

Календарь: 4 март 2012

Задача: Презентация продукта

Участуют: Сандлер Михаил

Категория: Презентация продукта

Место: не задано

Участник: Сандлер Михаил

Действия: Создать, Изменить, Удалить

Новая задача

Меню: Сообщения, Сотрудник, Задачи, Дела, Документы, Отчеты, Обсуждения

Задача: Распечатать партнерские анкеты

Добавить дело

Нововведенки для партнеров доск

Загрузить файл

Метки: Пометить

Дата: 14 марта 2012

Время: 09:00

Участники: Сандлер Михаил

Сотрудники: Белан Вероника, Еланн Сергей

Аудиторы: Парусникова Светлана

Поставщик: Меллер Максим

Действия: Создать, Изменить, Удалить



“Мегаплан. Совместная работа”

- ❖ Не оставили без внимания создатели "Мегаплана" вопросы защиты корпоративных данных, надежность хранения которых обеспечивается сочетанием аппаратных и программных требований к IT-безопасности. Все файлы и данные в SaaS-системе автоматически резервируются, а для доступа к ним может быть использован протокол HTTPS, обеспечивающий шифрование транслируемого между пользовательским компьютером и сервером трафика и защищающий от хакерских атак, основанных на прослушивании сетевого соединения. По заверениям разработчиков, каждая учетная запись в системе имеет отдельную базу данных, что делает практически невозможным получение несанкционированного доступа к данным другой учетной записи даже в случае обнаружения уязвимостей класса SQL Injection.



“Мегаплан. Совместная работа”

- ❖ Для организаций, опасаящихся переносить свои данные в облако, предусмотрена коробочная версия "Мегаплана", устанавливаемая на собственном или арендованном сервере клиента и обслуживаемая силами собственного IT-персонала. Данный вариант может быть интересен средним и крупным компаниям с развитой инфраструктурой, усиленными требованиями к информационной безопасности и штатом технических специалистов. Кроме того, коробочная версия рекомендуется в том случае, когда требуется расширить функциональность продукта под конкретные задачи.
- ❖ Что касается финансовой стороны вопроса, то она зависит от версии "Мегаплана", количества приобретаемых лицензий и срока оплаты. В самом экономном варианте пользование услугами SaaS-сервиса обойдется в 152 рубля за лицензию на одно рабочее место в месяц.



"Битрикс24"

Одна из новейших cloud-разработок компании "1С-Битрикс", относящаяся к классу ПО Social Business Software (SBS) и реализующая концепцию социального интранета в облаке. Решение ориентировано на малый и средний бизнес и в зависимости от выбранного заказчиком тарифного плана включает средства социальных коммуникаций, управления задачами, календарями, документами и отчетами, а также содержит CRM-инструменты, механизмы учета рабочего времени сотрудников и многое другое.



"Битрикс24"

Особенностью "Битрикс24" является так называемая "живая лента", представляющая собой единую ленту событий, в которой отображаются все изменения в рабочих группах, документах, статусах задач и других элементах. Этот инструмент позволяет оперативно информировать сотрудников о происходящем в компании, мгновенно реагировать на поставленные задачи, подключаться к обсуждениям, работать с новыми файлами. Транслируемые в "живой ленте" сообщения можно комментировать и отмечать клавишей "Мне нравится".

Заимствованная из социальных сетей функциональность демонстрирует мнение сотрудников, влияет на рейтинг записей и их позицию в выдаче при поиске по хранимому в системе контенту.



"Битрикс24"

"Битрикс24" содержит развитый инструментарий управления задачами, который также построен с использованием социальных коммуникаций. Поставленная задача отображается в "живой ленте" согласно настроенным правам доступа, при этом постановку задачи и ход ее выполнения можно комментировать, обсуждать, дополнять необходимыми документами. В задачах есть возможность назначать такие роли, как постановщик (например, сотрудник может самостоятельно поставить себе задачу, указав в качестве постановщика своего руководителя), наблюдатель, соисполнители. График работы над задачами можно представить в виде ленточной диаграммы Ганта, которая наглядно отображает временные рамки задач по отдельному проекту. Каждую выполненную задачу руководитель может оценить положительной или отрицательной отметкой, на основе которых составляется отчет об эффективности. Подобный механизм позволяет определить, насколько результативно работает сотрудник, отдел и вся компания в целом. Предусмотрена возможность экспорта отчетов в Excel.



"Битрикс24"

The screenshot shows the 'Живая лента' (Live Stream) section of the Bitrix24 interface. At the top, there is a search bar and a clock showing 17:38. The user's name, 'Антон Степанов', is visible in the top right. On the left, there is a sidebar with navigation options like 'Пригласить сотрудника', 'Задачи', 'События в календаре', 'Сообщения', 'Группы', 'Файлы', and 'Фотографии'. The main content area features a text input field for posting a message. Below it, a post from 'Григорий Иван' is visible, dated 26 апреля 2012. To the right, there is a 'Ближайшие события' (Upcoming Events) section with a list of events.

The screenshot shows the 'Мои задачи' (My Tasks) section of the Bitrix24 interface. At the top, there is a search bar and a clock showing 16:46. The user's name, 'Антон Степанов', is visible in the top right. On the left, there is a sidebar with navigation options like 'Мои активности', 'Живая лента', 'Задачи', 'Календарь', 'Файлы', 'Фотографии', and 'Сообщения'. The main content area features a Gantt chart for the month of May 2012. The chart shows several tasks with colored bars representing their duration. A context menu is open over one of the tasks, listing actions such as 'Принять', 'Подтвердить', 'Создать задачу', 'Добавить крайний срок', 'Закрепить', 'Принести', 'Копировать', 'Добавить в мои рабочие дни', and 'Удалить'. The 'Добавить в мои рабочие дни' option is highlighted.

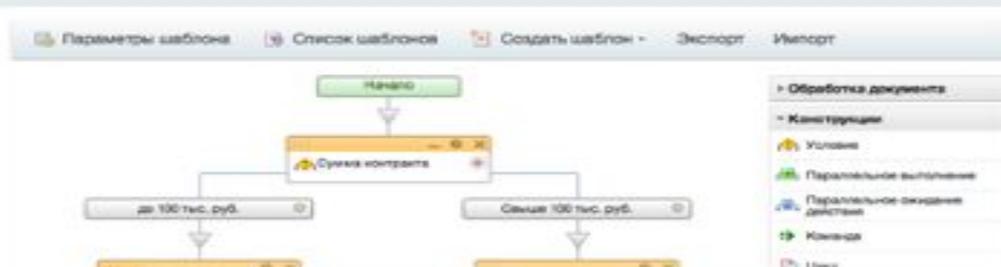


"Битрикс24"

Моя компания Битрикс24
http://mycompany.bitrix24.ru
14:38
Антон Степанов

+ Добавить

Список шаблонов: Лид



Моя компания Битрикс24
http://mycompany.bitrix24.ru
15:31
Антон Степанов

+ Добавить

Структура компании





"Битрикс24"

Решение использует вычислительные мощности облачной инфраструктуры Amazon, что, по заверениям представителей "1С-Битрикс", гарантирует бесперебойную и надежную работу SaaS-площадки. Для обеспечения безопасности в сервисе предусмотрено несколько уровней защиты и задействована поддержка криптографического протокола SSL, обеспечивающего шифрование передаваемых между клиентским компьютером и сервером данных. Помимо этого, сообщается о наличии в системе проактивного фильтра Web Application Firewall (WAF), блокирующего различного рода хакерские атаки на веб-приложения.



"Битрикс24"

Работа с сервисом "Битрикс24" может вестись в рамках трех тарифных планов, один из которых ("Проект") полностью бесплатен и содержит ряд ограничений по функциональности, количеству активных пользователей и объему файлового хранилища. Два других тарифа — "Команда" и "Компания" — являются коммерческими и предполагают ежемесячный платеж 4 990 и 9 990 рублей соответственно. Приобрести лицензии можно через партнеров "1С-Битрикс" и "1С", а получить дополнительные сведения — на сайте проекта bitrix24.ru.



TeamTools

Отличительной чертой этого сервиса является интерфейс, построенный с использованием программной платформы Microsoft Silverlight и реализованный в духе рабочего окружения Windows. Пользователей определенно порадует расположенная в левом нижнем углу клавиша "Пуск", нажатие которой демонстрирует список доступных приложений, снабженная областями быстрого доступа к часто используемым инструментам панель задач и стилевое оформление окон программ, заставляющее пользователей ощущать себя в привычной среде.

Если учесть, что большинство офисных сотрудников являются закоренелыми эстетамы, не привыкшими менять устоявшиеся стереотипы, решение вполне здоровое.



TeamTools

Другой сильной стороной TeamTools является функциональность, обеспечивающая совместную работу нескольких пользователей с единым реестром задач, отслеживание выполнения проектов, управление организационной структурой компании и представленными в корпоративном хранилище документами. Администраторы системы могут создавать подразделения, списки должностей, назначать конкретных сотрудников на эти должности. В результате создания и/или редактирования структуры в автоматическом режиме создаются рабочие группы, соответствующие подразделениям организации. Доступ к информации в группах-подразделениях обеспечивается в соответствии с правилами взаимоотношений подразделений и сотрудников, определенными созданной оргструктурой.



TeamTools

Для оперативного обмена информацией между сотрудниками специалисты NG Logic предусмотрели в своем продукте групповой чат, допускающий возможность демонстрации объектов обсуждения (файлов, задач, документов, событий, изображений), а также использование специальных маркеров. Эта функциональность является альтернативой внутрикорпоративной переписке по электронной почте, которая зачастую не удобна для коммуникаций и сильно загружает почтовые серверы. Отдельно стоит выделить просмотр документов и файлов в различных форматах (DOCX, XLS, XLSX, PDF, RTF, PPT, PPTX, TXT, XPS, HTML, PNG, JPG, видео H.264, WMV, аудио MP3, AAA) без необходимости установки десктопных приложений и без скачивания на локальный компьютер. Допускается также создание и редактирование документов DOCX, RTF, TXT, HTML, XAML, экспорт в формат PDF.



TeamTools

Компания-разработчик TeamTools предлагает на выбор один бесплатный тарифный план для индивидуальных пользователей и коммерческие тарифные планы для организаций и команд (коллективов), различающиеся количеством поддерживаемых пользователей, объемом файлового хранилища и составом доступных модулей. Ежемесячная арендная плата за SaaS-сервис начинается с 200 рублей. Заказчикам, воспринимающим в штыки любые идеи миграции в облако и предпочитающим более "приземленные" решения, NG Logic предлагает установку, настройку и поддержку отдельного сервера TeamTools в защищенной внутренней сети организации.



TeamLab

Разработка латышских программистов, распространяемая с открытыми исходными кодами на условиях лицензии GNU GPL v3 и, как следствие, предоставляющая дополнительную степень свободы компаниям, использующим частные облака для работы с веб-приложениями. Это первый весомый плюс проекта, есть и второй — многоязычность. Интерфейс портала TeamLab доступен на 15 языках, а также переводится еще более чем на два десятка языков. Столь внушительный багаж языковых знаний может быть востребован международными организациями, использующими SaaS-сервис для налаживания совместной работы сотрудников из разных стран мира.



TeamLab

Что касается функциональности, в этом плане TeamLab идентичен рассмотренным выше платформам. В состав сервиса включены модули "Управление проектами", "Совместная работа", "Календарь", "Управление документами" и другие инструменты, которые помогают коллективу действовать как единый организм, решая общие задачи и добиваясь результатов. Упомянутые также заслуживают средства быстрого обмена сообщениями и импортирования документов из Google Docs, Zoho, Vox.net, интегрированная в продукт система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), механизм контроля версий файлов и наличие мобильной версии веб-интерфейса сервиса. Сродни "Битриксу", в TeamLab задействованы инструменты социальной направленности, такие как блоги и форумы.

TeamLab

The image displays two screenshots of the TeamLab web application. The top screenshot shows the main dashboard for user Krupin Andrey, featuring sections for Projects, CRM, Documents, and Community. The bottom screenshot shows the 'Community' page with a navigation menu and a section titled 'Инструменты для совместной работы' (Tools for collaborative work), which includes links for adding users, blogs/forums, wikis/bookmarks, and a help center.

TeamLab
Online Service for Your Business

Добро пожаловать, Krupin Andrey

Проекты
Формируйте команды и ставьте задачи. Планируйте великие проекты, отслеживайте активность в рамках проекта и генерируйте отчеты.
[Изучите проекты из Basecamp](#)

CRM
Управляйте отношениями с клиентами, определяйте приоритетные контакты, отслеживайте историю общения и эффективность продаж.
[Изучите инструменты базы из файла](#)

Документы
Создавайте, редактируйте и сохраняйте документы прямо на портале. Делитесь ими с другими пользователями портала или делайте общедоступными.
[Изучите инструменты из Basecamp](#)

Сообщество
Просматривайте сведения о пользователях, пишите в блогах и на форумах. Делитесь документацией, комментариями, комментариями.

Сообщество

Главная | Пользователи | События | Блоги | Форумы | Фото | Закладки | Wiki

Инструменты для совместной работы

Пользователи

- Добавьте новых пользователей вручную или автоматически
- Настройте тип групп и роли пользователей

[Добавьте пользователей](#)

Блоги и Форумы

- Делитесь с другими своими идеями и впечатлениями
- Участвуйте в обсуждениях на форумах, добавляйте вопросы

[Добавьте запись или Создайте форум](#)

Wiki и Закладки

- Создавайте, храните закладки и делитесь ими
- Пишите, редактируйте, утверждайте wiki-страницы

[Создайте страницу или Добавьте закладки](#)

Справка

- Найдите ответы на часто задаваемые вопросы
- Читайте руководства, полезные советы, смотрите видео

[Посетите наш справочный центр](#)

В сети (1): [Krupin Andrey](#)

© Академия Систем: SIA 2012



TeamLab

Сервис TeamLab развернут в облачной инфраструктуре Amazon Web Services и для пущего спокойствия IT-администраторов оснащен функциями создания резервной копии данных в любой момент времени. В отличие от большинства альтернативных SaaS-продуктов, использовать все возможности разработки Ascensio System SIA можно совершенно бесплатно, без ограничений по времени, количеству проектов, пользователей и функционалу. Единственные ограничения — это 1 Гбайт рабочего пространства и лимитированный планкой в 10 Мбайт размер каждого загружаемого в корпоративное хранилище файла. Для хранения больших объемов информации предлагается разместить портал на своем сервере или воспользоваться экстра-опциями за 49 долларов США в месяц, увеличивающими размер дискового пространства до 50 Гбайт, загружаемых файлов — до 100 Мбайт. Задействовать в деле столь внушительный объем хранилища можно путем интеграции в TeamLab различных онлайн-приложений и сервисов. Соответствующий API-инструментарий представлен на сайте api.teamlab.com.



Развитие облачных технологий

- ❖ Европейский Союз выделяет 15,7 млн евро на исследовательский проект, в рамках которого предполагается исследование новых технологий, связанных с облачными вычислениями, мобильной информацией и защищенным доступом к разнообразным устройствам.
- ❖ Новый проект, названный Vision Cloud, будет работать на протяжении трех лет и возглавлять его будет исследовательский центр корпорации IBM в Израиле. Также в проекте принимают участие компании SAP и Siemens, Национальный технический университет города Афины и Шведский институт компьютерных наук и т.д.



Развитие облачных технологий

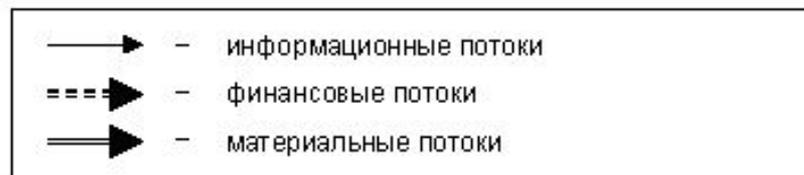
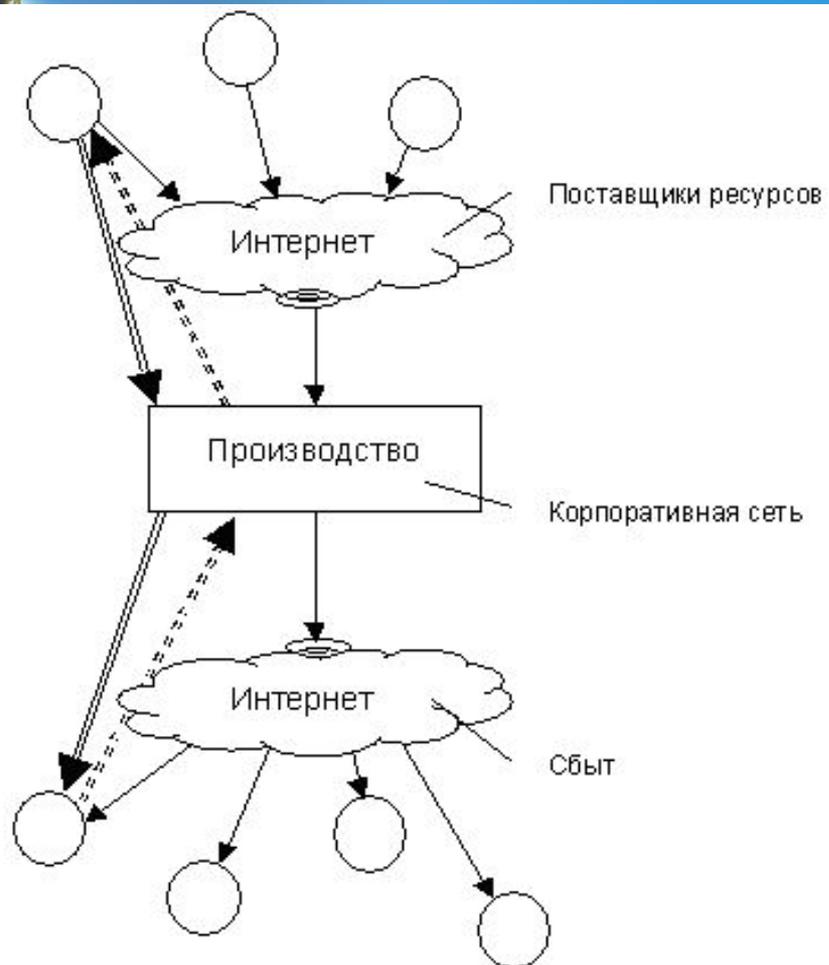
- ❖ Проект Vision Cloud должен будет решить ряд проблем, стоящих сейчас перед сферой облачных вычислений, в частности проблемы *управляемости информации*, а также *работа с мультимедийными данными* в облачных системах.
- ❖ Также исследователи должны будут сосредоточиться на таких проблемах, как *голосовое управление мультимедиа-данными*, в частности видео- и аудио-потоками, *технологиями распознавания речи*, которые предполагается размещать в облачных средах. Помимо этого, предполагается изучение других моментов, касающихся облачного хранения данных *гибкого доступа* к ним с различных *мобильных и стационарных устройств*.



Как облачные вычисления и веб-службы изменили ИТ-рынок труда

- ❖ Интеллектуальный анализ данных – всемирная сеть бездонна. Если вы знакомы с обработкой больших массивов данных с помощью методов статистики и кибернетики, ваши знания будут нарасхват. Подобные исследования позволяют бизнесу владеть информацией и выигрывать в конкурентной борьбе, и требуют высококлассных специалистов.
- ❖ Аналитические и статистические исследования в Сети - посещаемость сайтов становится все более весомым фактором, учитывая растущую тенденцию к монетизации. Рекламодатели хотят получать максимальный эффект от вложенных денег, следовательно, им понадобятся специалисты, способные анализировать действия пользователей и распознавать новые тренды и потребности.
- ❖ Понимание бизнес-процессов - компаниям понадобятся не только аналитики для обработки информации, но и те, кто сумеет перевести сухие цифры отчетов на язык, понятный бизнесу. Здесь нужны технари с искрой предпринимательства, умеющие понять своих клиентов и донести эту информацию до каждого члена команды.

ON-Line решения



SaaS бухгалтерия

LOGO

25+

ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЛЮБОГО МАСШТАБА

Микробизнесу
ИП и организациям без бухгалтера

Малому и среднему бизнесу
Гибкие и мобильные решения

Крупному бизнесу
Комплексные решения и индивидуальный подход

Учет по нескольким организациям
Налоговым представителям, уполномоченным бухгалтериям и холдингам

Учреждениям бюджетной сферы
Государственным и муниципальным учреждениям



SaaS бухгалтерия



[Вход в систему](#)

бухгалтерия.контур

[Лёгкая версия](#) [Профи-версия](#) [Справочная](#) [Блог](#)

Мы помогаем малому бизнесу вести бухгалтерию и сдавать отчетность онлайн

Отчетность в налоговую

Подготовка и отправка отчетности в налоговую на УСН и ЕНВД

500 Р за квартал

[Что я получу?](#)

[Начать пользоваться](#)

30 дней бесплатно



Отчеты, документы, товары

Первичные документы, учет товаров, ася отчетность для ИП на УСН и ЕНВД

от 1800 Р за квартал

[Что я получу?](#)

[Начать пользоваться](#)

30 дней бесплатно



**ВСЁ,
ЧТО У НАС ЕСТЬ
9000Р
в год**

Специальная версия для бухгалтеров

Зарплата, отчетность и бухгалтерия для организаций на УСН, ЕНВД и ОСНО

от 1500 Р за квартал

[Что я получу?](#)

[Начать пользоваться](#)

30 дней бесплатно



Подарки и акции



А **Альфа-Банк**

Откройте расчетный счет в Альфа-Банке без визита в отделение

Блог

26 ноября
Обновления в Профи-версии для организаций на УСН

25 ноября
Как упростить себе работу, а сотрудникам — жизнь

22 ноября
Как оформить подарок. С точки зрения бухгалтерии. [\[2\]](#)

Как **начать свой бизнес** с нуля

Подготовка пакета документов для регистрации ИП и ООО в гос. органах и полное описание всех этапов открытия нового бизнеса

www.b-kontur.ru/profi

http://www.b-kontur.ru/?utm_source=GoogleAdwords&utm_medium=cpc&utm_content=%D0%91%D1%83%D1%85%D0%B3%D0%B0%D0%BB%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D1%83%D1%80&utm_campaign=BK_adwords&gclid=CJO5qf-mhLsCFYZa3godJS8AaA



Выводы

Мы рассмотрели далеко не все SaaS-системы совместной работы и управления корпоративной информацией. Тем не менее даже попавших в обзор продуктов вполне достаточно, чтобы представить масштаб и перспективы рынка облачных услуг. В России данный сегмент рынка пока невелик, но его ожидаемые темпы роста должны существенно превысить аналогичные показатели по всему рынку IT-услуг в 2012-2015 годах. По прогнозам IDC, к концу 2015 года объем отечественного рынка cloud-решений превысит отметку в 1,2 млрд долларов, демонстрируя среднегодовой темп роста более 100%. Впечатляющие показатели, не правда ли?



Информационная система



Информационная технология



Информационный ресурс



LOGO



Причины перехода на виртуализацию

- ❖ Виртуальный сервер дешевле физического на 80% аппаратной части физического сервера.
- ❖ Уменьшение затрат на замену аппаратного обеспечения
Поскольку виртуальные сервера отвязаны от конкретного оборудования, при обновлении парка физических серверов не требуется повторная установка и настройка программного обеспечения. Виртуальная машина может быть просто скопирована на другой сервер.
- ❖ Увеличение коэффициента использования аппаратного обеспечения
По статистике, большинство серверов загружены на 15-20 процентов при выполнении ими повседневных задач. Использование нескольких виртуальных серверов на одном физическом позволит увеличить его до 80 процентов, обеспечив при этом существенную экономию на приобретении аппаратного обеспечения.



Причины перехода на виртуализацию

- ❖ **Повышение гибкости использования виртуальных серверов**
В случае если вам необходимо использование нескольких серверов (к примеру, для тестирования и работы в продакшене) при изменяющейся нагрузке, виртуальные сервера являются лучшим решением, так как они могут быть безболезненно перенесены на другие платформы, когда физический сервер испытывает повышенные нагрузки.
- ❖ **Обеспечение высокой доступности**
Бэкап виртуальных машин и их восстановление из резервных копий занимает значительно меньше время и является более простой процедурой. Также, при выходе из строя оборудования, резервная копия виртуального сервера может быть сразу запущена на другом физическом сервере.



Причины перехода на виртуализацию

- ❖ **Повышение управляемости серверной инфраструктуры**
Существует множество продуктов для управления виртуальной инфраструктурой, позволяющих централизованно управлять виртуальными серверами и обеспечивать балансировку нагрузки и «живую» миграцию.
- ❖ **Экономия на обслуживающем персонале**
Упрощение управления виртуальными серверами в перспективе влечет за собой экономию на специалистах, обслуживающих инфраструктуру компании. Если два человека с помощью средств для управления виртуальными серверами могут делать то, что делали четверо, зачем вам два лишних специалиста, получающих не менее \$15000 в год? Тем не менее, нужно учитывать, что для подготовки квалифицированных кадров в сфере виртуализации тоже нужны немалые деньги.



Причины перехода на виртуализацию

- ❖ **Экономия на электроэнергии**
Для малых компаний этот фактор, конечно же, не имеет особого значения, однако для крупных датацентров, где затраты на поддержание большого парка серверов включают в себя расходы на электроэнергию (питание, системы охлаждения), этот момент имеет немалое значение. Концентрация нескольких виртуальных серверов на одном физическом уменьшит эти затраты.



Ограничения виртуализации

Виртуализация серверов имеет также некоторые ограничения своего применения

- ❖ Серверы имеют постоянную рабочую загрузку более 60 процентов
Такие серверы не являются хорошими кандидатами на виртуализацию, поскольку при миграции его на виртуальную машину и размещении с другими виртуальными серверами, ему может не хватить ресурсов.
- ❖ Сервер использует дополнительное оборудование, которое не может быть виртуализовано
Здесь все ясно: в случае, когда сервер использует «железо», которое не поддерживается вендорами платформ виртуализации, нет смысла виртуализовывать такой сервер.



Ограничения виртуализации

- ❖ Затраты на приобретение и внедрение платформы виртуализации слишком велики
В средних и малых организациях инфраструктура серверов не так уж велика, так же, как и невелики затраты на оборудование и обслуживание. В таком случае, нужно осторожно подходить к процедуре виртуализации, поскольку приобретение коммерческой платформы может оказаться неоправданным.
- ❖ Отсутствие квалифицированных специалистов
Во многих случаях процесс миграции с физического железа на виртуальные машины и дальнейшее развертывание платформы виртуализации требует хорошей квалификации от людей их проводящих. Особенно это требуется при развертывании платформ класса «Bare metal» (голое железо). Если вы не уверены, что ваши люди обладают достаточными для этого знаниями, не начинайте проект по виртуализации.



LOGO



LOGO



LOGO

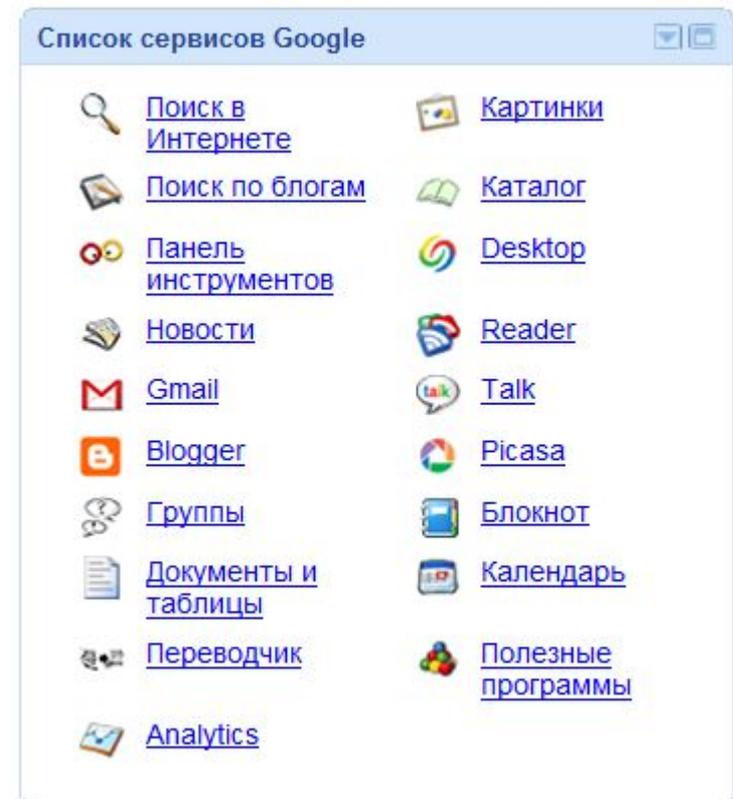
Этот тип облачных сервисов использует *мультиабонентскую архитектуру*: предоставляет через браузер доступ к отдельному приложению тысячам клиентов. Аббревиатура SaaS расшифровывается как Software-as-a-Service – программное обеспечение как сервис.

Сервисы SaaS основаны на *принципе подписки*: программное обеспечение работает на стороне провайдера и предоставляется абонентам в аренду, при этом оплата зависит от числа пользователей, объема транзакций и т.п. Также удобно то, что приложения можно настроить под определенные потребности пользователей.

Облачные веб-сервисы

- ❖ Близко к SaaS находятся провайдеры веб-сервисов, предлагающие API, которыми разработчики имеют возможность воспользоваться через Интернет – без необходимости скачивать полнофункциональное приложение.

Такие виды услуг предлагает широкий спектр провайдеров: от компаний, поставляющих отдельные бизнес-сервисы (в том числе, традиционные сервисы обработки кредитных карт), до полномасштабных API, предоставляемых, например, Google.



- ❖ *Компания IBM объявила о намерении запустить закрытую «облачную» программу, ориентированную на государственные организации.*
- ❖ *Проект получил название «Федеральное облако» (Federal Community Cloud). Компания также разработала «муниципальный» аналог этого проекта – облачный ресурс Municipal Shared Services Cloud, заказчиками которого могут стать государственные ведомства отдельных штатов и местные администрации...*

<http://antondmitriev.ru/?p=11>

По заявлению IBM, ее облачная модель позволит пользователям легко адаптироваться к изменению рыночного спроса, не затрачивая при этом значительных средств на создание практически неиспользуемой инфраструктуры. «Облака» дадут заказчикам возможность масштабировать свои системы, заплатив за это лишь часть стоимости традиционного дата-центра.

Облачные технологии позволяют сократить расходы на ИТ инфраструктуру организации на 70-80%. Причем управление ей упрощается в разы.







Цена информации (знаний)

LOGO

Существует понятие **общественное благо** – это благо, предоставляемое потребителю бесплатно – воздух, солнце, ландшафт, и т.д. (раньше в России (СССР) – образование, дороги, медицина). Некоторые общественные блага оплачиваются из средств налогоплательщиков.

За все остальные блага надо платить индивидуально.

Информация может быть как общественным благом, так и платным.



Цена информации (знаний)

Информация о погоде, предоставленная ТВ – общественное благо.

Информация о погоде для лётчика самолёта, предоставляемая в заданном виде и регламенте (стандарте) – платная услуга.

Эта информация стоит дорого, т.к. для её получения используется мощная аппаратура, методика и квалифицированный труд специалистов, готовящих информацию в заданном стандарте.

Информация, как общественное благо, предоставляется в стандарте Гидрометцентра.



Цена информации (знаний)

LOGO

Цена информации в данном случае может быть посчитана на основе известной методики определения рыночной цены товара, если иметь в виду синтаксическую компоненту:
мы снабжаем пилота или (автопилота) данными в требуемом формате, то есть информацией, на основе которой пилот принимает решение о курсе, скорости и т.п.

Информация – новый предмет труда

Удвоение знаний:

1800 гг – каждые 50 лет;

К 1950 – каждые 10 лет;

К 1970 – каждые 5 лет;

к 2000 – каждые 2 года.

Образное представление:

17- и начало 18в. – век часов;

18 и 19 вв. – век паровых машин;

Настоящее время – век связи и управления.

Информационные ресурсы – требуют определения.

Информационные ресурсы – стратегические ресурсы

Современное информационное общество



Информация

Виды И

Аспекты И

Преобразование И

Реализация в ИС

Данные

Даталогический
(фактографический,
синтаксический)

Физич. х-ки - объем,
скорость передачи
сигналов и символов

Наблюдение
за фактом
(упорядоченная
последовательность
знаков и символов)

ИТ

Информация

Инфологический
(смысловой,
семантический)

состав данных,
смысловые
связи

Анализ данных
(осмысленное
описание
фактов)

Стратегические
ИС,
Системы
поддержки
принятия решений

Знания

Прагматический

Использование И
(документы,
руководства)

Менеджерские
ИС
(MIS)



Информация

Оценка информации – как продукта

Данные
(синтаксис)
Цена – по
объему

Информация и
знания
(семантика)
Цена - ?

Измерение информации

Синтаксическая мера
Объем данных
(Биты, байты и т.д.)

Семантическая мера
(относительная мера,
персонифицированная)
Тезаурус

Прагматическая мера –
связана в целью
(в экономике – прирост
эконом. эффект)

Информатика как наука

(основные направления)

LOGO

Теоретическая информатика
(Informatics)

Методы математического моделирования

Прикладная информатика
(Computer Science)

Информационные технологии

- Т. обработки текстовой инф.
- Т. обработки числовой инф.
- Т. обработки графической инф.
- Т. Мультимедиа.
- Т. баз и банков данных.
- Сетевые технологии.

Элементы информационных технологий

- искусственный интеллект,
- эвристическое программирование,
- экспертные системы,
- геоинформационные системы.

Еще более запутанной является ситуация с рассмотрением ИС с точки зрения их общественного или социального влияния. В этом случае нет четкого представления ни о показателях, которые характеризуют это влияние, ни метриках, которые надо применять при оценке этих показателей, да и сами задачи имеют довольно общий социальный или политический характер.

Видимо, это и является причиной довольно слабого развития этого аспекта рассмотрения информационных систем.



Роль и место экономической



- ❖ Служит инструментом управления и одновременно она принадлежит к его элементам
- ❖ Экономическая информация - одна из разновидностей **управленческой** информации, обеспечивает решение задач организационно-экономического управления.
- ❖ Представляет собой совокупность сведений (данных), отражающих состояние и определяющих направление развития экономики и ее отдельных звеньев.
- ❖ В информационных процессах, осуществляемых в управлении, информация играет роль предмета труда (исходная, “сырая” информация) и продукта труда (результатная, “обработанная” информация).
- ❖ С позиций кибернетики информационный процесс управления - превращение сведений (исходных данных) в экономическую информацию, необходимую для принятия решений, направленных на обеспечение заданного уровня показателей экономики и ее оптимального развития.



Разновидности экономической



По принадлежности:

Сфера материального производства:
по отраслям и подотраслям
экономики;
Сфера нематериального производства;
по отраслям и подотраслям
экономики.

По стадиям воспроизводства и элементам производственного процесса:

Снабжение;
Производство;;
Распределение;
Потребление.

По временным стадиям управления:

Прогнозная;
Плановая;
Учетная
Для анализа хозяйственной
деятельности;
Для оперативного
управления;
Для составления отчетности.

По критериям соответствия отражаемым явлениям:

Достоверная;
Недостоверная.



◆ По стадиям возникновения:

- исходная (первичная):
 - плано-директивная;
 - учетно-отчетная .
- производная (вторичная):
 - промежуточная;
 - окончательная (результатная).

По полноте отражения событий:

Достаточная (полная),
Недостаточная;
Избыточная.

По стабильности во времени:

Постоянная (условно-
постоянная);
Переменная :

По отношению к процессу обработки в системах управления:

Входная;
Промежуточная;
Выходная.



Требования к экономической информации

LOGO

- **достоверность и полнота**

Информация *достоверна*, если она не искажает истинное положение дел

Информация *полна*, если ее достаточно для понимания и принятия решений

- **ценность и актуальность**

Ценность информации зависит от того, какие задачи решаются с ее помощью.

Актуальную информацию важно иметь при работе в постоянно изменяющихся условиях

- **ясность и понятность**

Информация считается *ясной* и *понятной*, если она выражена языком, на котором говорят те, кому она предназначена



Структура информации

- ❖ Структуру информации рассматривают с позиций двух взаимосвязанных аспектов:
 - состав элементов, образующих структуру информации;
 - взаимосвязь между элементами этой структуры.
- ❖ Выделяют:
 - простые единицы информации;
 - и составные (сложные) единицы информации.



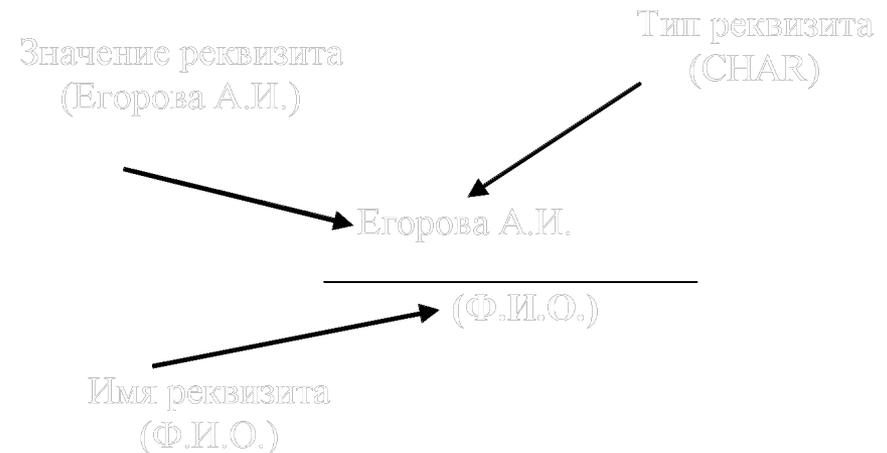
Структура информации

- ❖ Составной единицей информации (СЕИ) называют единицу информации, состоящую из определенной совокупности других единиц информации, ассоциативно связанных между собой.
- ❖ Единицу информации, входящую в СЕИ, называют составляющей единицей информации.
- ❖ Простой, элементарной составляющей единицей экономической информации является реквизит .



Свойства и характеристики реквизита

- ❖ Свойства реквизита:
 - отдельно взятый реквизит не может полностью характеризовать экономический процесс или объект;
 - отдельный реквизит может входить в состав различных экономических показателей.
- ❖ Характеристики реквизита:
 - имя;
 - тип;
 - значение.



Тип :«символьный» (**CHAR**acter), «числовой» (**NUM**eric), «дата» (**DATE**), логический» (**BOO**lean)



Свойства и характеристики реквизита

- ❖ В зависимости от характера отображаемого свойства реквизиты делятся на
 - **реквизиты-признаки** - отражают качественные свойства экономического объекта, процесса или явления (могут быть выражены в алфавитном, цифровом или алфавитно-цифровом виде, служат для логической обработки составных единиц: для поиска, сортировки, группировки, выборки и т. д.)
 - **реквизиты-основания** - характеризуют количественную сторону процесса или объекта (выражаются в цифровой форме, над ними могут выполняться логические и арифметические операции).



Понятие показателя

- ❖ Экономический показатель является основной структурной единицей, состоящей из определенной совокупности реквизитов, характеризующей конкретный объект, факт, процесс и т.п. с количественной и качественной стороны.
- ❖ Определения понятия «показатель»:
 - в практике учета, статистики, планирования и т.п.:
 - показатель - качественно *определенная переменная величина*, которой может быть поставлено в соответствие множество возможных количественных значений, а также алгоритмы их вычисления по различным исходным данным;



Понятие показателя

В теории и практике автоматизированной обработки данных:

- показатель – это *высказывание*, содержащее количественную характеристику какого-либо свойства отображаемого объекта. (высказывание содержит единственное количественное значение и определенный набор качественных признаков, необходимых для его однозначной идентификации).

В первом определении акцентируется внимание на то, *как* получен тот или иной показатель, а во втором - *какие* атрибуты показателя отражают его конкретное смысловое содержание (значение).



Структура экономического показателя





Состав экономического показателя

LOGO

- ❖ Включает один реквизит-основание и группу взаимосвязанных с ним и между собой по смыслу реквизитов-признаков.
- ❖ Имеет название (наименование), раскрывающее его основной экономической смысл. В состав наименования показателя входят термины, обозначающие:
 - измеряемый объект, т.е. *что* происходит с объектом (наличие, мощность, выпуск, затраты, себестоимость, потери, прибыль и т.п.);
 - формальную характеристику, т.е. *как* он считается (сумма, объем, прирост, процент, разность, средняя и т.п.).
- ❖ Дополнение (дополнительные признаки) уточняет конкретное количественное значение показателя. К таким признакам относятся термины, обозначающие:
 - *время*, к которому относится данный показатель (момент или период);
 - *единицу измерения* (кг, шт., руб., и т.п.);
 - *вид* данных по функциям управления (плановый, фактический, нормативный и т.п.), указывающие на то,
 - *кто* производит действие над измеряемым объектом,
 - *где* объект находится, перемещается.



Виды показателей

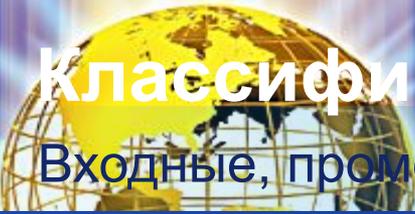
- ❖ По признаку формальной характеристики:
 - абсолютные;
 - относительные;
- ❖ По признаку процесса:
 - характеризующие состояние;
 - характеризующие изменение объекта.
- ❖ По признаку объекта:
 - показатели населения и трудовых ресурсов;
 - показатели природных ресурсов;
 - показатели продукции;
 - показатели основных фондов;
 - показатели финансов и т.п.
- ❖ Показатели:
 - первичные;
 - вторичные (производные, расчетные).

- ◆ Экономический документ - определенным образом организованная совокупность взаимосвязанных по смыслу экономических показателей:
 - как правило, имеет табличную форму, включающую 3 части:
 - *общая часть* - содержит название документа и перечень общих по составу и значению реквизитов для всех показателей, представленных в документе (шапка документа).
 - *предметная часть* - включает реквизиты, характеризующие особенности отдельных экономических показателей многострочного документа.
 - *оформительская часть* - содержит атрибуты, придающие документу юридическую силу.



Классификация информационных

- ❖ Постоянные (условно-постоянные) и переменные:
 - *постоянные массивы* содержат нормативно-справочную информацию (НСИ) длительного хранения и многократного использования;
 - *переменные массивы* содержат исходную и промежуточную информацию, отражающую текущее состояние объекта управления.
- ❖ Основные и вспомогательные:
 - *основные массивы* предназначены для хранения информации в процессе обработки данных и решения задач управления;
 - *вспомогательные массивы* являются производными от массивов НСИ путем логической обработки последних в целях обеспечения более рационального процесса решения задачи.



Классификация информационных массивов

- ❖ Входные, промежуточные (внутренние), выходные (результатные);
 - *входные и выходные массивы* определяют характер их отношения к рассматриваемым информационным процессам обработки данных;
 - *промежуточные массивы* носят служебный характер, содержат результаты предыдущих расчетов, полученных при решении задач и используемых в качестве исходных данных при решении последующих задач.
- ❖ Текущие (рабочие) и служебные.
 - *текущие (рабочие) массивы* содержат информацию о состоянии управляемого объекта или процесса на данный момент времени.
 - *служебные массивы* (различного рода справочники, каталоги, нормативные документы и т.д.) хранят информацию, которая может быть непосредственно не связанной с объектом управления, но являться одной из необходимых информационных составляющих для реализации процессов решения задач управления.



Thank You !

www.themegallery.com



www.themegallery.com