

im Information Management

Научно-методический журнал для профессионалов ИТ



ИТ в российских КОМПАНИЯХ

Резюме исследования

*Неопределенность бытия
не освобождает от поиска смысла,
а напротив, способствует этому.*

Мартин Хайдеггер

05 2012

infomanagement.rucio.ru

Подписывайтесь на *Information Management!*

Это уникальная возможность познакомиться с лучшими концепциями, стандартами и практиками управления ИТ

Вложения в знания дают самую большую прибыль.

Бенджамин Франклин

Простой человек только одну сотую может увидеть своими глазами, а остальные девяносто девять процентов он познаёт через книгу.

Рэй Бредбери



infomanagement.rucio.ru

Как и любое другое профессиональное издание журнал распространяется только по подписке.

Подписку можно оформить:

- на сайте в разделе Подписка;
- написать Елене Максимовой по адресу maksimova@rucio.ru.

Срок подписки

Полгода (№№ 6–10)

Год (№№ 1–10)

Стоимость (электронная версия*)

4 000 р.

8 000 р.

Подписываясь на весь 2012 год сейчас вы получите доступ ко всем материалам, уже опубликованным в первой половине этого года.

*Можно подписаться на также бумажную версию журнала, подробности на сайте.

Подписывайтесь на *Information Management!*

Если мы профессионалы, мы должны это знать!

Из обращения 20 ведущих ИТ-директоров к коллегам

Резюме для руководства:

8 наиболее общих выводов

1 Заметного роста ИТ-бюджетов в 2012 году не наблюдается. В среднем рост весьма малый – от 3 до 5%. Российские компании по-прежнему консервативны в расходах на ИТ. Большинство ИТ-бюджетов российских компаний не вернулось к докризисному уровню и остается на 15-20% меньше.

2 Российские компании тратят на ИТ в 2-4 раза меньше чем их западные коллеги. Это не означает, что инвестиции в ИТ в российских компаниях менее эффективны. Общий масштаб инвестиций в ИТ имеет значение – не каждая рекомендация, эффективную в условиях «западного» масштаба инвестиций в ИТ, будет эффективна в России. И не только вследствие различия культуры и практик работы, но и общего размера инвестиций в ИТ.

3 Активное развитие ИТ продолжается, структура ИТ-бюджета почти половины компаний носит активный характер, более половины которого составляет инвестиционный бюджет развития ИТ.

4 Структура ИТ-бюджета компаний сильно зависит от бизнес-модели компании:

- компании, ставящие на «лидерство в продуктах и услугах» менее других инвестируют в оборудование и более – в бизнес-приложения и описание процессов, моделирование, обучение, постановку ИТ-процессов, а также тратят больше других на заработную плату ИТ-персонала;
- компании, ставящие на экономию на масштабе, около 20% операционного ИТ-бюджета расходуют на телекоммуникационные услуги;
- компании, ставящие на регулярные государственные заказы, менее других тратят на оплату работы ИТ-персонала.

5 Планы по внедрению новых ИТ-систем в 2012 году уменьшились по сравнению с 2010 годом. В 2010 году замороженные проектные планы резко «оттаяли», однако, в 2012 году мы сильное видим уменьшение планов. Возможные объяснения:

- планы на 2010–2011 годы были слишком оптимистичными и недостаточно обдуманными, в 2012 году планы стали более реалистичными;
- нестабильность, неуверенность в завтрашнем дне;
- основные антикризисные инвестиции были сделаны в 2010–2011 годах и теперь компании получают результаты;
- сказывается нехватка ИТ-персонала, который был сокращен в острой фазе кризиса;
- нет «прорывных» приложений, способных существенно повысить эффективность работы компании, а наиболее эффективные из сегодняшних инструментов уже использованы.

6 Мышление руководителей компаний остается преимущественно «антикризисным». Большинство приоритетных направлений развития ИТ носят ярко выраженный антикризисный характер.

7 Топ 7 наиболее приоритетных областей развития ИТ в 2012 году:

- оценка финансовой эффективности
- бюджетирование и отчетность;
- управление производством (прежде всего производственный учет);
- управление взаимоотношениями с клиентами;
- сбор данных о работекмпании и контроль план/факт;
- управление проектами и программами;
- управление документами.

8 Наиболее активное развитие в 2012 году планируют компании розничной торговли, а также химические, металлургические и добывающие предприятия. Наименьшие планы у компаний машиностроения.

1. Методология и респонденты

1.1 Методология исследования

Выбор методики исследования

К сожалению, большинство вопросов, составляющих предмет настоящего исследования, предельно сложны с точки зрения методологии сбора и анализа данных. Некоторые методы, такие как качественный анализ документов, неприменимы в связи с тем, что недоступны документы, описывающие подходы и стратегии развития ИТ, ИТ-бюджеты и т. д. Другой метод – структурированные экспертные интервью – затруднительно использовать из-за того, что он требует большого количества интервьюеров соответствующей квалификации.



С учетом всех положительных и отрицательных факторов мы считаем, что выбранные методы исследования адекватны и являются чуть ли не единственно возможными на сегодняшний день.

Методологические проблемы усугубляются чрезвычайной сложностью ИТ как предмета исследования. Кроме того, ИТ-рынок в России сформировался сравнительно недавно, и до сих пор нельзя говорить о существовании устойчивой и доказанной положительной практики использования ИТ. Иными словами, мы не можем точно сказать, что является нормой, а что нет. Опираясь здесь на мнение западных аналитиков мы можем лишь отчасти, так как они испытывают те же самые про-

блемы и не могут похвастаться тем, что раз и навсегда установили общие механизмы функционирования, развития и влияния ИТ на бизнес.

Тем не менее исследовать ИТ-практику необходимо. Методы исследований, которые использует Комитет по исследованиям СоДИТ и научно-методический журнал Information Management, следующие:

- онлайн-анкетирование ИТ-директоров по e-mail и на конференциях ИТ-директоров;
- регулярные обсуждения с ИТ-директорами результатов и методологий подобных исследований на конференциях ИТ-директоров (продолжается уже 5 лет).

С учетом всех вышеприведенных фактов мы считаем, что выбранные методы исследования адекватны и являются чуть ли не единственно возможными на сегодняшний день. Безусловно, мы отдаем себе отчет, что анкетирование ИТ-директоров – не самый лучший вариант для изучения такого сложного явления, как российская ИТ-практика. Но опыт исследований прошлых лет показывает, что и таким путем можно получить довольно значимые и интересные результаты. Кроме того, мы можем ручаться за чистоту подавляющего количества данных. По сути, мы проводим не массовое, а элитарное анкетирование, поскольку лично знаем многих респондентов, участвовавших в исследовании.

Автор исследования и руководитель проекта – руководитель Комитета по исследованиям СоДИТ и главный редактор Information Management Константин Зимин.

В разработке методики исследования 2012 года активное участие приняли члены исследовательской группы IT-Value.ru Владимир Ананьин, Кирилл Скрипкин, Павел Алферов и Михаил Лугачев, а также руководитель Комитета по стандартам СоДИТ Марина Аншина. Большое спасибо вам всем.

Российский Союз ИТ-директоров

Проблемы методики

Конечно, проведение анкетного опроса связано с рядом существенных проблем: неоднозначность трактовки вопросов анкеты (поскольку объект исследования, как уже упоминалось, весьма сложен) и возможная невнимательность респондентов при ее заполнении. То есть ответы на вопросы требуют определенных интеллектуальных усилий и некоторого времени, что на фоне плотного рабочего графика ИТ-руководителей превращается в крайне негативный фактор.

Этот негативный фактор был нивелирован двумя путями:

- внимательным анализом ответов анкеты на «непротиворечивость» и «логичность» и отсечением «крайних» ответов, реальность которых представлялась маловероятной;
- хотя большинство результатов исследования представлены в количественном виде, при анализе мы в подавляющем большинстве случаев считаем правильным ограничиться качественными трактовками.

Выборка и генеральная совокупность

Анкетирование – это количественный метод исследования, опирающийся на математическую статистику, поэтому встает вопрос моделирования выборки и расчета погрешности. Проводя исследования, мы не ставили задачу ограничить число опрашиваемых ИТ-директоров какими-либо заранее заданными критериями. Распределение респондентов по выручке/оборотам и отраслям не показывает приоритеты автоматизации тех или иных отраслей, большую или меньшую значимость ИТ на крупных или мелких предприятиях.

При этом за генеральную совокупность мы принимаем не общее число ИТ-руководителей российских предприятий, а круг наиболее активных ИТ-руководителей – членов СоДИТ и клубов ИТ-директоров России (исследования 2009, 2010 и 2012 годов проводились при их активном участии). Поэтому результаты исследования с большим основанием относятся к тем предприятиям, где есть развитие и интерес к ИТ. С другой стороны, именно эти предприятия и составляют львиную долю российского ИТ-рынка.

Погрешность полученных данных

При сборе данных о размерах ИТ-бюджетов мы просили респондентов выбирать долю, которую составляет текущий ИТ-бюджет, из некоторой области значений. Это обусловлено желанием преодолеть ограничения, связанные с корпоративным запретом на распространение подобного рода информации. Конечно, это вносит в наши расчеты серьезную погрешность, которую мы оцениваем в 5–10 %. Кроме того, количество респондентов, ответивших на нашу анкету, вообще говоря, невелико, по сравнению с количеством российских компаний, где имеет смысл говорить об ИТ-бюжете. А значит, флуктуации данных, обусловленные перекосами выборки, неизбежны. Это надо учитывать при анализе количественных данных размера и структуры ИТ-бюджетов. Тем не менее на общую качественную картину, на наш взгляд, это не влияет.

Благодарности

Большое спасибо всем, кто откликнулся на наше предложение и нашел время заполнить анкету исследования. Мы благодарны также клубам ИТ-директоров, которые поддержали исследование и помогли собрать необходимые данные: клуб ИТ-директоров Санкт-Петербурга (CIO SPb Club), клуб профессионалов АСУ Урала, клуб ИТ-директоров Кузбаса, нижегородский клуб ИТ-директоров CIO.NN, клубы ИТ-директоров Перми и Тюмени.



1.2 Портрет респондентов исследований 2009, 2010 и 2012 годов

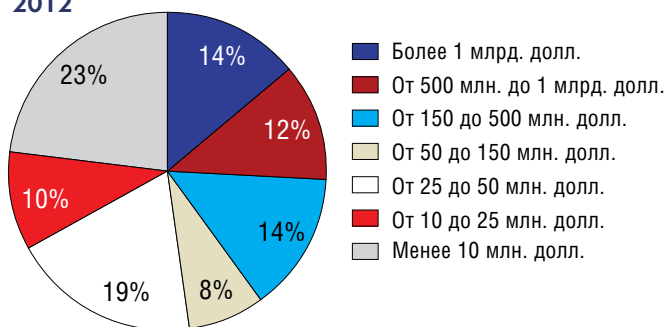
В настоящем отчете использованы данные трех исследований «ИТ в российских компаниях», проведенных в 2009, 2010 и 2012 годах. Представим наших уважаемых респондентов.

Объем выборки исследования 2012 года — 139 анкет, которые мы допустили к анализу (всего в исследовании приняло участие более 150 респондентов). Объем выборки исследования 2010 года — 237 анкет, которые мы допустили к анализу (всего в исследовании приняло участие более 250 респондентов). В исследовании 2009 года участвовало 180 респондентов.

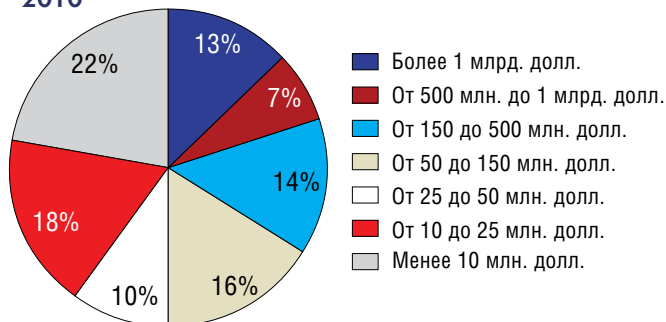
Диаграмма 1.1

Распределение респондентов по обороту/выручке компании.

2012



2010



2009

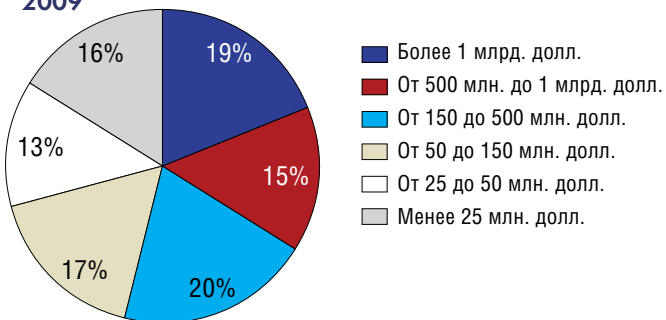


Диаграмма 1.2

Распределение респондентов по отрасли.



Общий оборот/выручка компаний, принявших участие в исследовании 2012 года — около **31 млрд долл.**, а 2010 года — более 53 млрд долл. Общий объем ИТ-бюджетов участников исследования в 2012 году — около **300 млн долл.**, а 2010 года — около 500 млн долл.

На диаграммах 1.1 и 1.2 приведены соответственно распределения по выручке/оборотам и отраслям компаний, ИТ-директора которых приняли участие в наших исследованиях 2012, 2010 и 2009 годов.

В целом, видно, что распределение компаний по выручке/оборотам достаточно равномерное во всех трех исследованиях и полученные нами данные в равной мере ка-

саются и крупных и мелких компаний. Однако необходимо отметить, что исследования 2012 и 2010 годов в большей степени опираются на ответы небольших компаний, нежели исследование 2009 года. Связано это с тем, что в 2010 году нижняя градация выручки/оборота компаний была понижена на одну ступень (появились градации «от 10 до 25 млн долл.» и «менее 10 млн долл.»).

В исследовании 2012 года участвовало **20 очень крупных компаний** (выручка/оборот более 1 млрд долл.) и **17 компаний, которые можно отнести к средне-крупным** (выручка/оборот от 500 млн до 1 млрд долл.). Итого к сегменту **крупных компаний мы относим 37 компаний**. Оставшиеся 102 компании, выручка/оборот которых менее 500 млн долл., мы относим к сегменту SMB.

В исследовании 2010 года участвовало 40 крупных компаний (выручка/оборот более 1 млрд долл.) и еще 35 предприятий, которые можно отнести к средне-крупным (выручка/оборот от 500 млн до 1 млрд долл.). Итого к сегменту крупных компаний можно отнести 75 компаний. Остальные 162 компании (выручка/оборот менее 500 млн долл.) можно отнести к сегменту SMB.

Отрасли в исследованиях 2010 и 2009 годов были представлены неравномерно: среди наших респондентов большая доля машиностроителей, компаний, предоставляющих финансовые услуги (банки и страхование), и **розничных компаний(?)**, – и это наверняка оказало влияние на полученные общие данные по всем респондентам. Там, где это отраслевое смещение выборки может объяснить полученные результаты, мы будем делать специальные оговорки. Однако это влияние нивелировано в отдельных отраслевых диаграммах, которые сделаны по тем отраслям, в которых набиралась достаточная база респондентов (10 и более анкет).

Кроме того, в исследовании 2012 года мы существенно изменили методику и добавили четыре новые базовые характеристики компаний:

1. **Форма собственности компании.** Частная она или государственная. Компании с более чем 50%-ным государственным участием считались государственными. Распределение респондентов по форме собственности показано на диаграмме 1.3.
2. **Бизнес-модель компании.**
3. **Приоритетные бизнес-цели, связанные с ИТ.**
4. **Текущий уровень развития ИТ-инфраструктуры и приложений.**

Бизнес-модель компании

Участникам исследования мы задавали вопрос: «За счет чего ваша компания получает прибыль?». По сути, этот вопрос эквивалентен вопросу о том, какая у компании бизнес-модель. Три из предложенных вариантов ответов основывались на классификации бизнес-моделей Остервальдера и Пинье¹, но были отобраны и скорректированы с учетом российских реалий:

- **экономия на масштабе** – бизнес-модель, ориентированная на инфраструктуру, то есть эффективное использование ресурсов при выполнении масштабных и повторяющихся задач (например, розничная торговля, услуги для массового клиента или масштабное производство);
- **лидерство в разработке новых продуктов и услуг** – бизнес-модель, ориентированная на инновации и скорость вывода инновационных продуктов и услуг на рынок;
- **особые отношения с относительно небольшой группой клиентов** – бизнес-модель, ориентированная на клиентов, на выстраивание с ними долгосрочных взаимовыгодных отношений (например, корпоративный банкинг или предоставление ИТ-услуг).

Кроме того, была добавлена специфичная для России бизнес-модель, основанная на **регулярной работе по госзаказам**, как особый специфический вариант бизнес-модели,

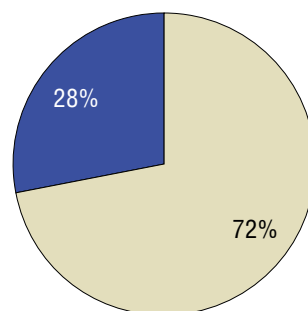


Диаграмма 1.3

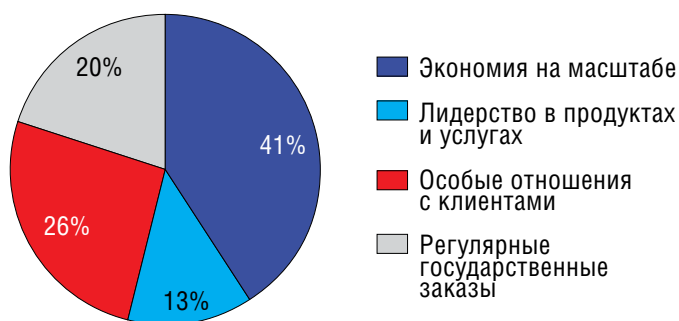
Распределение респондентов по типу компании.

- Частная компания, без существенного государственного участия
- Компания с государственным участием (более 50% акций)

¹ Александр Остервальдер и Ив Пинье «Построение бизнес-моделей», Альпина Паблишер, Москва 2011.

Диаграмма 1.4

Распределение респондентов по бизнес-модели, используемой компанией.



построенной на отношениях с небольшой группой клиентов. Мы сочли необходимым выделить эти компании в отдельную группу и построенные для этой группы диаграммы показали правильность такого подхода.

Ответы респондентов показаны на диаграмме 1.4. Видно, что наибольшее количество компаний использует бизнес-модель экономии на масштабе. Как и ожидалось, лидерство в продуктах и услугах – самый немногочисленный сегмент. Но достаточно большая доля компаний, которые выбрали основой бизнес-модели работу по госзаказам (20 %), это определенного рода сюрприз.

Отметим также, что мы просили респондентов по возможности указывать основную бизнес-модель, которой придерживается компания. Однако в ряде случаев сделать это оказалось невозможно. Например, в случае наличия в банке корпоративного и розничного бизнеса (первый – это бизнес-модель, основанная на особых отношениях с клиентами, второй – это бизнес-модель экономии на масштабе). Или в случае сочетания работы с корпоративными и государственными заказчиками. Таких ситуаций в целом было немного, около 10 %, и в этом случае ответы компании учитывались в диаграммах для обеих бизнес-моделей.

Текущий уровень развития ИТ-инфраструктуры и приложений

Кроме того, мы просили наших респондентов указать, насколько закрыты потребности компании в ИТ-инфраструктуре и приложениях? При этом предлагались простые варианты ответов (отдельно по ИТ-инфраструктуре и приложениям):

- закрыты только первичные потребности;
- закрыты примерно 50 % потребностей;
- закрыты почти все потребности.



Таким образом, на наш взгляд, мы можем определить текущий уровень развития ИТ-инфраструктуры и приложений в компании. Распределение респондентов показано на диаграмме 1.5. В целом, общая картина понятна, около половины респондентов находятся на середине пути построения ИТ-инфраструктуры и приложений. Еще около 40 % ИТ-директоров считают, что их компании почти построили свое ИТ и почти закрыли потребности в инфраструктуре и при-

ложениях (при этом приложения, как и следовало ожидать, несколько отстали). На наш взгляд, эта цифра несколько завышена, так как, оценивая свою работу, ИТ-директора непроизвольно завышали свои достижения. Но это не так критично, и мы обсудим это при анализе соответствующих диаграмм. Ну и чуть более 10 % компаний еще в самом начале этого пути.

Приоритетные бизнес-цели, связанные с ИТ

Участникам исследования мы задавали вопрос: «Каковы приоритетные бизнес-цели, связанные с ИТ, стоят перед компанией в 2012 году?». Предложенный набор бизнес-целей основан на типовом наборе бизнес-целей, связанных с ИТ, содержащемся в «Приложении» к CobiT 4.1 и немного скорректированном для краткости. В результате мы предложили участникам исследования выбрать 3-6 наиболее важных бизнес-целей из нижеследующего набора.

1. Перспектива финансов:

- обеспечить хороший возврат на инвестиции, связанные с ИТ;
- оптимизировать использование активов;

- улучшить прозрачность и управление компанией;
- управлять бизнес-рисками (связанными с ИТ).

2. Перспектива клиентов:

- улучшить обслуживание клиентов;
- оптимизировать затраты на предоставление услуг;
- обеспечить непрерывность и доступность услуг;
- обеспечить гибкость в продуктах и каналах доставки в ответ на меняющиеся требования.

3. Перспектива внутренних процессов:

- поддержать и улучшить операционную эффективность и производительность труда;
- снизить затраты на выполнение бизнес-процессов;
- поддержать и улучшить функциональность бизнес-процессов;
- управлять изменениями процессов и организации.

4. Перспектива развития:

- управлять продуктовыми инновациями;
- управлять инновациями бизнес-моделей, процессов и т. д.

Общее распределение приоритетных целей респондентов показано на диаграмме 1.6. В целом, видно, что цели, связанные с ИТ, у большинства компаний достаточно равномерно распределены по перспективам финансов, клиентов и процессов. Практически половина из опрошенных компаний ставят перед ИТ четыре цели:

- поддержать и улучшить операционную эффективность;
- улучшить прозрачность и управление компанией;
- обеспечить непрерывность ИТ-услуг;
- поддержать и улучшить функциональность бизнес-процессов.

Но перспектива развития гораздо менее популярна, и это вполне объяснимо – она связана с инновациями, а далеко не во всех компаниях их можно сделать с помощью ИТ.

Для дальнейшего анализа мы проводили группировку профилей целей компаний в типовые группы. Результаты показаны на диаграмме 1.6а. Видно, что треть компаний имеют цели, связанные с ИТ во всех четырех перспективах. Почти столько же (29 %) компаний ставят перед ИТ цели во всех перспективах, кроме развития. Наконец отметим, что 6 % компаний из всех целей в финансовой перспективе ставят перед ИТ лишь цель обеспечения хорошего возврата на инвестиции.



Диаграмма 1.6

Популярность приоритетных бизнес-целей, связанных с ИТ, и стоящих перед компанией в 2012 году.

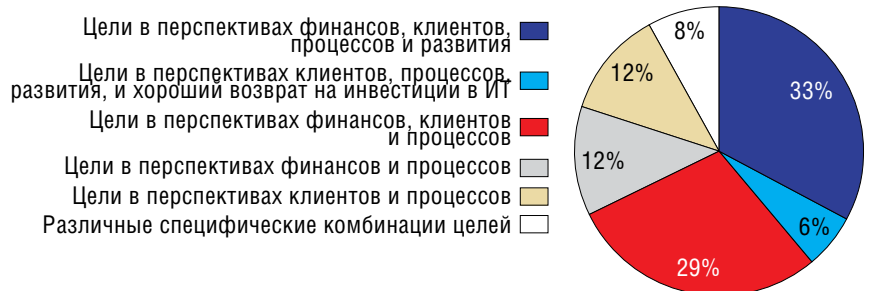


Диаграмма 1.6а

Популярность приоритетных бизнес-целей, связанных с ИТ, и стоящих перед компанией в 2012 году.

2. ИТ-бюджеты 2012



*Определенно, это — бюджет.
Здесь очень много цифр.
Джордж Буш.*

2.1 Размер ИТ-бюджета

Как показало исследование «ИТ в российских компаниях 2009», в результате кризиса ИТ-бюджеты российских компаний в 2009 году упали на в среднем 30–35 %. В 2010–2011 годах наблюдался рост ИТ-бюджетов. Однако совсем не на 15–20 %, как о том заявляли некоторые исследовательские компании. Исследование «ИТ в российских компаниях 2009» показало, что ИТ-бюджеты растут лишь на 5–7 %. Изменение ИТ-бюджета 2012 года, по сравнению с 2011 годом, показано на диаграмме 2.1а. Распределения ИТ-бюджетов российских компаний в 2010 и 2009 годах (в % от выручки компании) показаны на диаграмме 2.2а. Изменение ИТ-бюджетов 2009 года, по сравнению с 2008 (докризисным) годом, показано на диаграмме 2.1б.

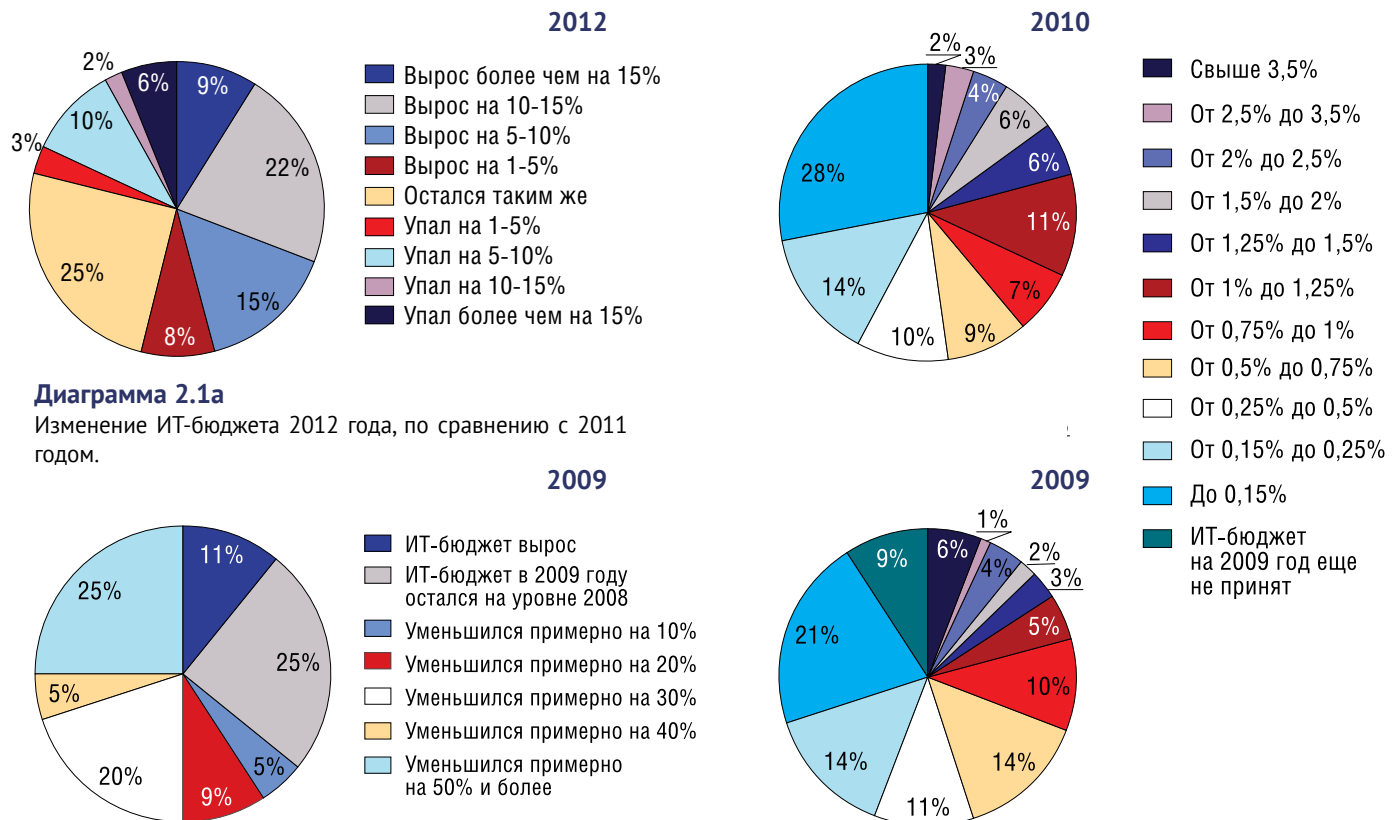


Диаграмма 2.1а

Изменение ИТ-бюджета 2012 года, по сравнению с 2011 годом.

Диаграмма 2.1б.

Уменьшение размеров ИТ-бюджетов в 2009 году, по сравнению с 2008 (докризисным) годом.

Диаграмма 2.2а

Распределение ИТ-бюджетов российских компаний в 2010 и 2009 годах (в % от выручки компании).

Основные результаты:

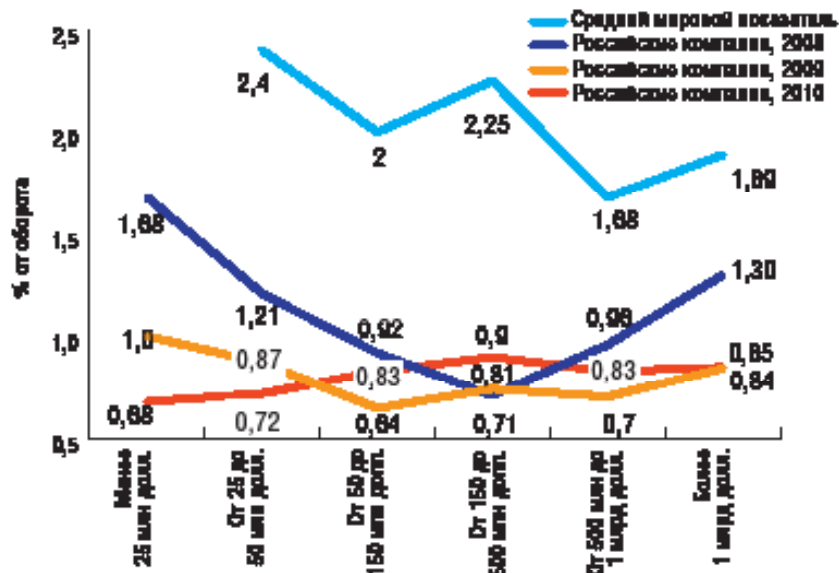
1. Надежды на заметный рост ИТ-бюджетов в 2012 году не оправдались. 25 % респондентов сообщили, что ИТ-бюджет остался таким же. Более того, у 20 % компаний ИТ-бюджет упал.
2. Средний рост ИТ-бюджетов есть, но весьма малый – 3–5 %. Это расходится с прогнозами IDC, прогнозирующей двузначный рост российского ИТ-рынка.
3. В среднем российские компании тратят на ИТ около 0,9 % от выручки. Средний ИТ-бюджет в 2010 году составил около 0,87 % от выручки компании. В 2009 году он был немного ниже – чуть более 0,8 %.
4. Российские компании консервативны в расходах на ИТ. Большинство ИТ-бюджетов российских компаний остается на 15–20 % меньше докризисного уровня. Подход «на ИТ экономить нельзя, надо экономить с помощью ИТ», который активно пропагандировали поставщики ИТ-услуг, топ-менеджмент компаний-заказчиков не разделяет. Руководители компаний считают, что на ИТ экономить можно. Они это сделали в 2009 и 2010 годах и продолжают эту политику в 2012.

2.2 ИТ-бюджеты российских и мировых компаний

Как выглядят размеры ИТ-бюджетов российских компаний по сравнению со средними показателями по миру? На диаграмме 2.2 данные по ИТ-бюджетам российских компаний (в % от выручки/оборота компании), полученные в ходе наших исследований в 2008, 2009 и 2010 годах, а также среднемировой показатель (данные Gartner Group за 2007 год). И хотя данные Gartner Group и Бюро экономического анализа США достаточно старые, «западные» ИТ-бюджеты за это время изменились не сильно, в пределах 10 %. Так что сравнение оправдано. ИТ-бюджеты 2012 года практически неотличимы от кривой 2010 года (красная кривая на графике).

Диаграмма 2.2

Размер ИТ-бюджета (в % от выручки/оборота компании) российских компаний в 2008, 2009 и 2010 годах и среднемировой показатель, в разрезе по размерам компаний.



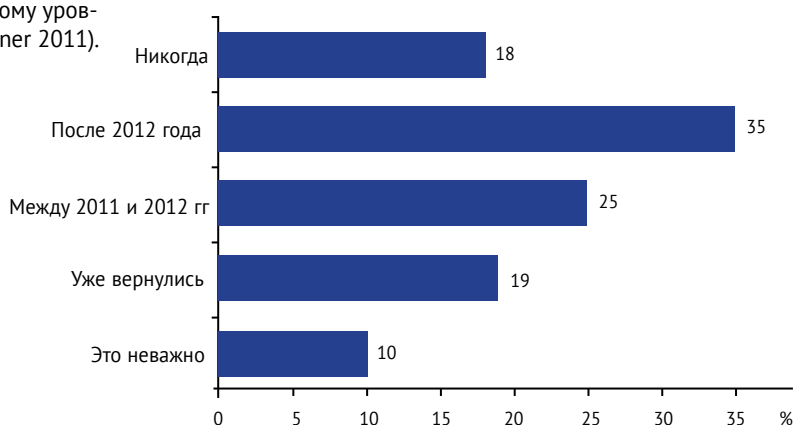
Основные результаты:

1. Российские компании заметно меньше тратят на ИТ по сравнению с мировыми (в относительном показателе % от выручки). Разница в затратах на ИТ российских и мировых предприятий весьма высока – от 2 до 4 раз.
2. Разрыв между российскими и мировыми компаниями в 2010–2012 годах не сократился.
3. Российские ИТ-директора находятся в принципиально других финансовых условиях, чем их западные коллеги, и это обязательно должно учитываться при выборе ИТ-решений. Общий масштаб инвестиций в ИТ имеет значение – не каждая рекомендация, эффективная в условиях «западного» масштаба инвестиций в ИТ, будет эффективна в России. И не только вследствие различия культуры и практик работы, но и общего размера инвестиций в ИТ.

Диаграмма 2.2а

Восстановление I&O (Infrastructure & Operations) бюджетов к докризисному уровню (Gartner 2011).

Восстановление размеров ИТ-бюджетов в мире



Если вы думаете, что невозвращение ИТ-бюджетов на докризисный уровень – это только российская особенность, вы ошибаетесь. Очень многие ИТ-бюджеты компаний в мире пока еще не вернулись на докризисный уровень. На диаграмме 2.4а показаны ответы респондентов на вопрос «Когда, по вашим ожиданиям, I&O (Infrastructure & Operations) бюджеты вернутся к докризисному уровню?» в исследовании Gartner 2011 года. Видно, что более 50 % респондентов отодвигают это на после 2012 года.

2.3 ИТ-бюджеты в отраслевом разрезе

По данным исследования мы можем проанализировать размер ИТ-бюджетов российских компаний в отраслевом разрезе и сравнить его с мировыми показателями. В таблице 1 приведены данные о среднем размере ИТ-бюджета (в % от выручки компании). Это данные наших исследований 2008, 2009, 2010 и 2012 годов, а также данные отчета Gartner Group и Бюро экономического анализа США (кстати, к цифрам последнего у нас доверия больше). И хотя данные Gartner Group и Бюро экономического анализа США достаточно старые, «западные» ИТ-бюджеты за это время изменились не сильно - в пределах 10 %. Так что сравнение оправдано.

Таблица 1. Сравнение размеров ИТ-бюджетов российских и мировых компаний (в % от выручки) в различных отраслях.

Средний ИТ-бюджет (в % от выручки)	Исследование ИТ в российских компаниях				Gartner 2006	USA Bureau of Economic Analysis 2006
	2008	2009	2010	2011		
Финансовые услуги — банки	1,7	1,4	1,4	1,5	6,9	7,3
Финансовые услуги — страхование	1,6	1,1	1,2	1,3	3,5	2,9
Розничная торговля	1,2	0,6	0,7	0,7	2,3	1,2*
Дистрибуция	0,9	0,4	0,5	0,6	1,2	
Машиностроение (универсальные предприятия)	1,0	0,8	0,7	0,7	2,5	2,2
Машиностроение (КБ и опытное производство)	1,5					
Металлургия	0,5	0,4	0,4	0,4	2,7**	0,8
Химия и нефтехимия	0,6	0,5	0,4	0,4		1,4
Профессиональные и массовые услуги	1,0	0,8	0,7	0,7	3,5	3,7
Телекоммуникации	н/д	н/д	2,3	2,5	8,7	4,1
Энергетика	н/д	н/д	1,0	0,9	2,5	1,6
Добывающая промышленность	н/д	н/д	0,8	0,8	4,5	1,4
Строительство	н/д	н/д	0,6	0,5	2,1	н/д
Производство ТНП и пищевая промышленность	н/д	н/д	0,3	0,3	н/д	н/д

Примечания

* — данные для торговли в целом ** — показатель называется «процессное производство в целом»

Основные результаты:

1. Разница в затратах на ИТ российских и мировых предприятий весьма высока – от 2 до 4 раз. Разрыв между российскими и мировыми компаниями в 2010-2012 годах не сократился. Российские ИТ-директора находятся в принципиально других финансовых условиях, чем их западные коллеги.
2. Наибольший разрыв в затратах на ИТ российских и мировых предприятий наблюдается в финансовых услугах (как банковская отрасль, так и страховая), машиностроении, химии и нефтехимии и профессиональных и массовых услугах.

О корректности сравнения ИТ-бюджетов российских и мировых компаний

Насколько корректно сравнение ИТ-бюджетов российских и мировых компаний? Безусловно, в России есть свои особенности. Наиболее существенные:

- заметно меньшая развитость ИТ, а значит, и слабая зависимость компании от ИТ, что приводит к значительно меньшим затратам на эксплуатацию ИТ-систем;
- уклонение от затрат на лицензирование и, соответственно, поддержку ПО (пусть эта практика незаконна, но она есть и оказывает влияние на общий размер ИТ-бюджета);
- существенно различается стоимость специалистов в России и на Западе;
- в ИТ-бюджетах, которыми оперируют наши ИТ-директора, не учтены дополнительные затраты, в первую очередь выплаты на социальное обеспечение и здравоохранение, тогда как в западных компаниях все социальные выплаты на сотрудников обязательно включаются в общие затраты на ИТ.

Все это приводит к тому, что в общем случае ИТ-бюджет у западных компаний будет больше. Однако если бы разница в ИТ-бюджетах была 20–30 %, то, возможно, указанные выше особенности нивелировали бы ее. А различие в 2–4 раза, на наш взгляд, этими особенностями оправдать нельзя. Таким образом, остается сделать вывод о серьезном недоинвестировании российских компаний в ИТ, по сравнению с их мировыми коллегами.

Оптимальный ИТ-бюджет?

К цифрам среднего ИТ-бюджета (в % от выручки), показанным на диаграмме 2.2 и в таблице 1, ни в коем случае нельзя относиться как к целевым. И дело отнюдь не в том, что практика мировых компаний не применима в России. Российские предприятия находятся в других экономических условиях, и влияние ИТ на их показатели должно учитываться по-другому. Средний по некоторой выборке ИТ-бюджет – это не более чем «средняя температура по больнице», его никак нельзя рассматривать в качестве оптимального и рекомендованного.

ИТ-расходы на одного сотрудника компании являются одним из излюбленных показателей консультантов по ИТ, свидетельствующих о зрелости ИТ в компании. Однако этот показатель ни о чем не говорит. Консалтинговые компании, которые дают рекомендации по оптимальным размерам ИТ-бюджетов, основывают их на среднем ИТ-бюджете, который есть у так называемых «успешных компаний». Тем не менее, не существует ни одного строгого обоснования, что средний по некоторой выборке ИТ-бюджет можно ставить как целевую рекомендацию. Причем ни в рамках страны, ни в рамках мира, ни в разрезе ИТ-затрат на одного сотрудника компании. Оптимальность среднего ИТ-бюджета – это исключительно мнение этих консалтинговых компаний.

Более того, исследования известного американского специалиста Пола Страссмана показали, что ИТ-затраты на одного сотрудника компании очень сильно различаются в зависимости от отрасли, характеристики трудовых ресурсов, уровня зарплат и компенсаций и т. д. В таблице 2 показаны отраслевые данные по ИТ-затратам на одного сотрудника компании (исследование Пола Страссмана еще 1996 года). Видно, что разброс в значениях велик, а значит, не существует уровня, рекомендуемого для большинства компаний. Кроме того, в таблице 3 мы приводим результаты наших исследований 2010 года, которые также показывают огромный разброс ИТ-бюджетов компаний.

Таблица 2. Разброс ИТ-бюджета (в тыс. долл. на одного сотрудника компании) в различных отраслях (Пол Страссман, 1996).

Отрасль	Минимально, долл.	В среднем, долл.	Максимально, долл.
Розничная торговля	584	1,086	3,200
Химия	923	3,441	11,493
Фармацевтика	2,140	4,000	12,104
Добыча полезных ископаемых, нефть и газ	1,746	5,310	5,310
Энергетика	1,967	6,366	21,296
Банки	3,757	7,869	49,036
Страхование	3,518	10,737	33,287

Таблица 3. Разброс ИТ-бюджета (% от выручки компании) в различных отраслях (ИТ в российских компаниях 2010).

Отрасль	Минимальный ИТ-бюджет	Средний ИТ-бюджет	Максимальный ИТ-бюджет
Финансовые услуги	0,5%	1,4%	Более 3,5%
Розничная торговля	менее 0,15%	0,7%	2,5%
Дистрибуция	менее 0,15%	0,5%	2%
Машиностроение	менее 0,15%	0,7%	2,5%
Химия и нефтехимия	менее 0,15%	0,4%	1,5%
Производство ТНП и пищевая промышленность	менее 0,15%	0,3%	1,25%
Телекоммуникации	1%	2,3%	Более 3,5%

Основные результаты:

1. Разброс размеров ИТ-бюджетов среди компаний одной отрасли огромный. Размер ИТ-бюджета определяется массой внутренних факторов, в числе которых уровень развития ИТ-инфраструктуры компании, отношение руководства компании к ИТ, эффективность управления ИТ и т. д., но никак не размером выручки компании.
2. Нет никаких подтверждений, что компании с высоким показателем ИТ-затрат более эффективны (имеют большую прибыль, EVA и т. д.), чем компании с минимальным показателем. Всё зависит не от размера вложений, а от того, насколько эффективно менеджмент распорядится этими затратами.
3. Рекомендованный «средний» размер ИТ-бюджета – это консалтинговый миф.

3. Направления развития ИТ 2012

Прогресс состоит не том, чтобы разрушить то, что было известно вчера, а в том, чтобы сохранить дух, который привел к сегодняшним успехам.

Хосе Ортега-и-Гассет



3.1 Изменения приоритетов использования ИТ в условиях кризиса

Анализ направлений развития ИТ, которые показали респонденты исследования, мы начнем с общих приоритетов использования ИТ в компании. Кризис вызвал столь серьезные изменения во всех сферах бизнеса, что это не могло не отразиться на логике применения такого инструмента, как ИТ, в бизнесе. Чтобы выяснить, какие изменения произошли в общих подходах к применению ИТ и ожидаемой пользы от ИТ, в исследованиях 2008 и 2009 годов мы задавали вопрос: «Для решения каких важнейших задач менеджмента ИТ будет наиболее важно?» В обоих случаях респондентам предлагалось выбрать от одного до трех главных задач из одинакового набора предложенных задач. Результаты, а именно доля респондентов, отметивших тот или иной пункт, показаны на диаграмме 3.1.

Безусловно, вопрос о задачах, в решении которых может помочь ИТ, правильнее было бы задавать не ИТ-директорам, а топ-менеджменту компаний. Увы, такой возможности у нас нет. Тем не менее мы исходим из того, что в ответах на этот вопрос ИТ-директора не только указали свое собственное мнение, но и транслировали те сигналы, которые в явной или неявной форме исходят от бизнеса.

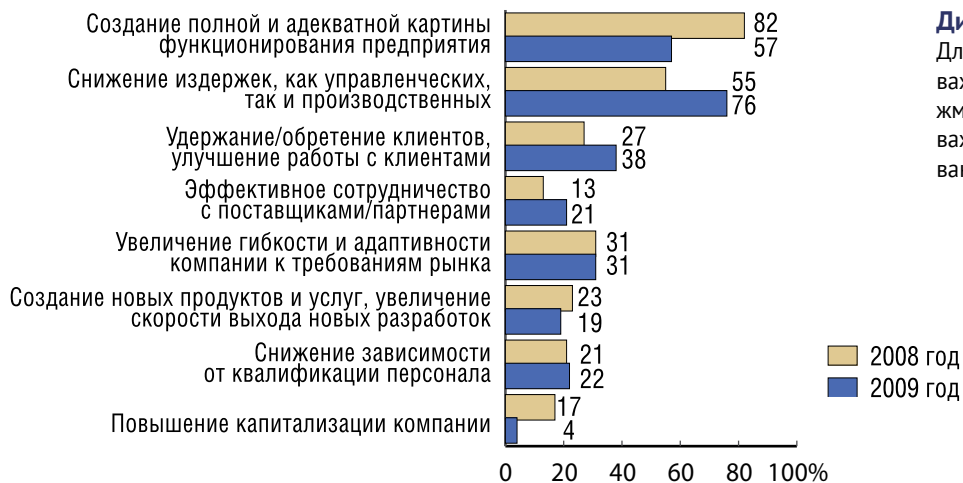


Диаграмма 3.1

Для решения каких из важнейших задач менеджмента ИТ будут наиболее важны? (данные исследований 2008 и 2009 годов)

Основные результаты:

1. С конца 2008 по весну 2009 года картина важнейших задач и проблем, для решения которых используются ИТ, принципиально изменилась. На первое место вышла задача снижения издержек. Это совершенно ожидаемо – конкуренция и падение продаж породили требование повышать свою эффективность прежде всего путем снижения издержек. Гораздо более общая задача создания полной и адекватной информационной картины деятельности предприятия, лидировавшая ранее, отошла на второй план, но ее приоритет все равно высок.
2. Резкое изменение важнейших задач и проблем, для решения которых можно использовать ИТ, а значит, и ожиданий от ИТ, приводит к тому, что понятие «лучшие практики» теряет смысл. Эти практики наработаны не только в других экономических условиях, но и при другой структуре задач, стоящих перед ИТ, и других ожиданий от ИТ, поэтому они никак не могут автоматически быть показаны в нынешних условиях.
3. В условиях кризиса почти в полтора раза возросло количество компаний, которые осознают важность использования ИТ во внешних связях для удержания клиентов и сотрудничества с поставщиками. Совершенно в соответствии с теоретическими рассуждениями бизнес-консультантов, обе эти области работы компании становятся в нынешних условиях кризиса более важными, чем ранее.
4. Использование ИТ для повышения гибкости компании – приоритет неоднозначный, это возможно далеко не всегда. Безусловно, с 2009 года резко возрасли требования к гибкости и адаптивности компаний. Однако количество респондентов, которые считают важным использование ИТ для повышения гибкости и адаптивности предприятия, не выросло. Видимо, это объясняется сложностью и медленностью внесения изменений в ИТ-системы. Изменения ИТ далеко не всегда не поспевают за изменчивостью, поэтому лишь около трети респондентов полагают, что ИТ может помочь компании адаптироваться к этим изменениям.

3.2 Изменение направлений развития ИТ в условиях кризиса

Естественно, что кризис потребовал пересмотра и закрытия ИТ-проектов в различных направлениях. Чтобы понять картину этих изменений, в исследовании 2009 года мы задавали вопрос: «Проекты автоматизации в каких областях были оставлены, серьезно пересмотрены (рамки и масштабы в сторону уменьшения, а сроки – увеличением) или закрыты (временно приостановлены)?» Результаты вы видите на диаграмме 3.2.

Диаграмма 3.2
В каких областях проекты были оставлены, пересмотрены, закрыты? (данные исследования 2009 года)



Основные результаты:

1. В острый период кризиса (с конца 2008 по начало 2009 года) компании стремились сохранить проекты, которые прямо связаны с цепочкой создания добавочной стоимости. Наибольшее количество сохраненных проектов находятся в производстве, снабжении и продаже продукции. Кроме того, в число наиболее приоритетных областей входит управление финансами. Больше всего сократилось развитие ИТ во вспомогательных областях: в маркетинге, управлении персоналом, планировании и повышении эффективности деятельности предприятия.
2. Стратегия развития ИТ после кризиса изменилась: на первое место вышло использование ИТ в функциональных областях, которые прямо связаны с созданием добавочной стоимости (производство, снабжение и продажа продукции). Исследования 2010 и 2012 годов показывают, что это стратегическое направление сохраняется и по сей день.
3. Относительно небольшое количество остановленных и пересмотренных проектов (около 20 %) свидетельствует о вере бизнеса в необходимость и эффективность ИТ даже в экономической ситуации начала 2009 года.

Вопрос адекватности «лучших практик»

В результате заметных изменений важнейших задач менеджмента, для решения которых применяется ИТ, а также стратегии развития ИТ, теряет смысл понятие, которое крайне активно продвигают поставщики ИТ — «лучшие практики». Эти «лучшие практики» были собраны в ситуации, когда бизнес компаний активно рос, в ситуации докризисных задач и ожиданий от ИТ. Даже если мы предположим, что практики честно собраны поставщиками как действительно «лучшие» (а в этом многие сомневались и до кризиса), кто даст гарантию, что они останутся таковыми в нынешних условиях? Напротив, логика подсказывает, что докризисные «лучшие практики» никак не могут оказаться лучшими сейчас. Приемы вождения на асфальте и на льду не могут быть одинаковыми. Хотя, конечно, какие-то навыки остаются общими и на кое-какие из старых «лучших практик» вполне можно опираться и сейчас. Но надо очень внимательно относиться к тому, в каких условиях получены эти практики и внимательно проверять их полезность в новых условиях.

Как зафиксированные нами приоритеты в использовании ИТ согласуются с мировой практикой? Для ответа на этот вопрос мы посчитали возможным включить в отчет данные исследований IBM Institute for Business Value: CEO Study 2012, проведенного среди 1700 главных исполнительных директоров по всему миру; CEO Study 2010, проведенного среди 1500 главных исполнительных директоров, а также CIO Study 2011, проведенного среди 3000 ИТ-директоров по всему миру. На диаграммах 3.2а и 3.2b показано два результата этих исследований.

Диаграмма 3.2а

Какие источники устойчивого экономического развития организации наиболее важны? Данные исследования CEO Study 2012, проведенного IBM Institute for Business Value среди 1700 главных исполнительных директоров по всему миру.



Основные результаты:

1. Более половины опрошенных IBM Institute for Business Value главных исполнительных директоров считают персонал, отношения с клиентами и инновации основными источниками благополучия предприятия. Причем в комментариях они указывают, что расширение инноваций планируется именно с помощью связей с партнерами и клиентами компании. Это подтверждает данные нашего исследования о важности использования ИТ во внешних связях для удержания клиентов и сотрудничества с поставщиками.
2. Что касается персонала, то технологии преобразуют взаимосвязи между сотрудниками, расширяют их творческие способности и тем самым помогают руководителям компании в сохранении и преумножении человеческого капитала.
3. Кроме того, важным приоритетом руководства компании является получение ценных знаний и аналитики о работе компании. Это подтверждает важность задачи создания полной и адекватной информационной картины деятельности предприятия.
4. Задача снижения издержек, которая лидирует в нашем исследовании, судя по данным IBM Institute for Business Value, не является первоприоритетной для главных исполнительных директоров мировых компаний. Видимо, столь высокий приоритет снижения издержек — это российская особенность.



Диаграмма 3.2b

Согласованность приоритетов руководителей высшего ранга и ИТ-директоров на ближайшие 5 лет. Данные исследования CEO Study 2010 и CIO Study 2011, проведенного IBM Institute for Business Value среди 3000 ИТ-директоров по всему миру.

На какие функциональные области планируют направлять свои усилия ИТ-директора российских предприятий в 2012 году? Далее мы перейдем к детальному анализу направлений развития ИТ в 2012 году. В исследовании мы задали респондентам вопрос: «Проекты в каких функциональных областях и подобластях были инициированы вами либо планируются к запуску в течение ближайшего года-полутора?» Мы предложили респондентам указать планы в важнейших функциональных областях: управление финансами, продажами, снабжением/сбытом, производством и т. д. Предложенные варианты ответов характеризовали планы: развитие не планируется (хотя функционал может и не устраивать), планируется развитие существующей системы (эволюционное) и планируется внедрение новой системы (революционное развитие). Аналогичный вопрос мы задавали и в исследованиях 2009 и 2010 годов, что позволяет провести сравнение планов и динамики развития ИТ. Результаты показаны ниже в серии диаграмм 3.3 и 3.4.

3.3 Направления развития ИТ в 2012

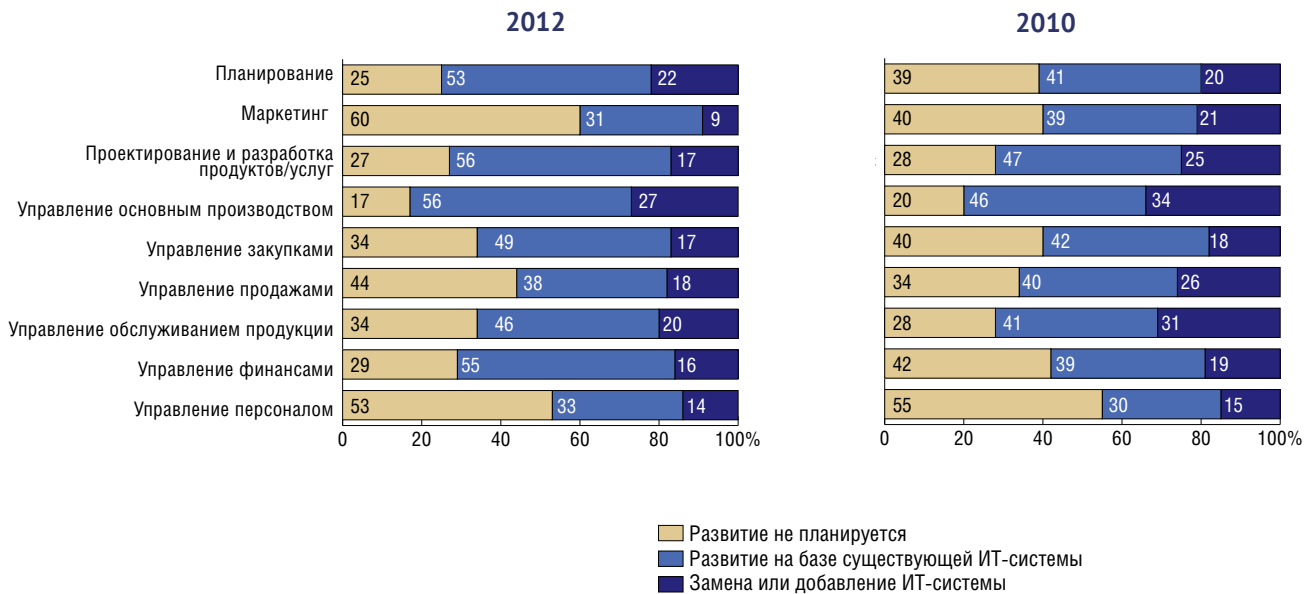


Диаграмма 3.3

В каких областях вы собираетесь развивать ИТ и каким образом? Сравнение результатов исследований 2012 и 2010 годов.

Основные результаты:

- Планы по внедрению новых ИТ-систем в 2012 году уменьшились по сравнению с 2010 годом. В 2010 году «замороженные» проектные планы резко «оттаяли»: планы по активному и революционному развитию (путем внедрения новой ИТ-системы) практически во всех областях выросли от 1,5 до 3 раз. Однако в 2012 году мы видим сильное уменьшение планов. Возможные объяснения:
 - планы на 2010–2011 годы были слишком оптимистичными (кризис тогда слегка «отпустил» и аппетит вырос) и недостаточно обдуманными; в 2012 году планы стали более реалистичными;
 - нестабильность, неуверенность в завтрашнем дне;
 - основные антикризисные инвестиции были сделаны в 2010–2011 годах, и теперь компании получают результаты;
 - сказывается нехватка ИТ-персонала, который был сокращен в острой фазе кризиса;
 - нет «прорывных» приложений, способных существенно повысить эффективность работы компании, а наиболее эффективные из сегодняшних инструментов уже использованы;
 - постепенное снижение качества персонала: всё меньше специалистов, которые могут эффективно использовать ПО масштаба предприятия, опытные кадры уходят на пенсию или уезжают из страны, и вкуче с возросшими требованиями к эффективности это может стать существенно.
- Сохранился важнейший приоритет на управление производством, в этой области более 25 % компаний планируют революционное развитие (внедрение новой системы), увеличилось и количество компаний, планирующих эволюционное развитие производственных систем.
- Сохранился приоритет на управление планированием, в этой области более 20 % компаний планируют революционное развитие (внедрение новой системы), увеличилось и количество компаний, планирующих эволюционное развитие систем планирования.
- Заметно сократились планы революционного развития (внедрения новых систем) в проектировании и разработке и управлении обслуживанием продукции. Однако и в управлении обслуживанием продукции и в проектировании революционные планы в 2010 году перешли в эволюционное развитие уже внедренных систем в 2012 (внедрили – теперь развиваем). Видимо, развитие ИТ в этих областях постепенно переходит из «взрывной» фазы в эволюционную.

Оглавление полной версии исследования

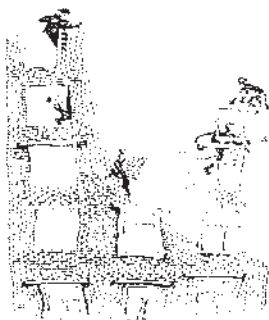
4 1. Методология и респонденты

10 2. ИТ-бюджеты 2012



2.1 Размер ИТ-бюджета	11
2.2 ИТ-бюджеты российских и мировых компаний	12
2.3 ИТ-бюджеты в отраслевом разрезе	13
2.4 Структура ИТ-бюджетов	15
2.5 Структура инвестиционной части ИТ-бюджета	16
2.5 Структура эксплуатационной части ИТ-бюджета	18

20 3. Направления развития ИТ 2012



3.1 Изменение приоритетов использования ИТ в условиях кризиса	21
3.2 Изменение направлений развития ИТ в условиях кризиса	22
3.3 Направления развития ИТ 2012.....	24
3.3.1 Управление финансами	25
3.3.2 Управление производством	26
3.3.3 Управление продажами.....	27
3.3.4 Управление маркетингом	28
3.3.5 Области ответственности руководства.....	29
3.4 Направления развития ИТ в 2012 в зависимости от целей компании	30
3.4.1 Управление финансами	32
3.4.2 Управление производством.....	33
3.4.3 Управление продажами.....	34
3.4.4 Управление маркетингом	35
3.4.5 Области ответственности руководства	36

37 4. Направления развития ИТ 2012 в отдельных отраслях



4.1 Машиностроение	39
4.2 Розничная торговля	43
4.3 Дистрибуция.....	46
4.4 Финансовые услуги	49
4.5 Профессиональные и массовые услуги	52
4.6 Металлургия, химия и добывающая промышленность.	55

Полную версию исследования «ИТ в российских компаниях 2012» читайте в №5 Information Management.

По всем вопросам и предложениям обращайтесь к руководителю Комитета по исследованиям СОДИТ и главному редактору Information Management Константину Зимину по адресу: kzimin@rucio.ru

Information Management – это открытый проект, запущенный СОДИТ и развиваемый сообществом ИТ-директоров России. Для создания интересного и действительно полезного журнала мы создаем редакционную коллегию из наиболее авторитетных и влиятельных СIO и экспертов ИТ-рынка. Основные функции редколлегии:

- выработка политики развития Information Management, как в контентной, так и коммерческой областях;
- оценка и экспертиза редакционных планов;
- выработка рекомендаций по реализации этих планов и приоритетных направлений развития Information Management.

Редколлегия Information Management

Кирилл Алифанов, ИТ-директор «Атомэнергомаш»

Павел Алферов, директор департамента управления знаниями и методологии «Оргкомитета Сочи 2014»

Владимир Ананьин, преподаватель «Школы ИТ-менеджмента» АНХ

Марина Аншина, член правления СОДИТ, директор по стандартам компании 1С

Сергей Белец, директор по ИТ ТВСЗ

Павел Вахнин, директор по ИТ «ФосАгро»

Николай Волков, руководитель департамента развития информационных технологий и управления жизненным циклом изделия «Корпорация «Иркут»

Александр Герман, директор по ИТ «Бэринг Восток»

Сергей Головин, председатель технического комитета по стандартизации «Информационные технологии» (ТК22)

Андрей Гурский, главный менеджер по ИТ Philips Middle East and Egypt

Николай Зайцев, вице-президент по технологиям, директор по ИТ «Алькор и Ко» (сеть «Л'Этуаль»)

Юрий Зеленков, директор по информационным технологиям НПО «Сатурн»

Константин Зимин, член правления СОДИТ, главный редактор

Евгений Зиндер, президент фонда ФОСТАС

Юрий Ипатов, руководитель департамента информационных технологий «Трансмашхолдинг»

Андрей Кельманзон, СIO «Роснано», председатель Совета Директоров «Руснано-Информ»

Андрей Кудрявцев, директор по ИТ «Роснефть»

Михаил Лугачев, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической информатики экономического факультета МГУ

Алексей Мочальников, директор по эксплуатации «Евразхолдинга»

Михаил Михайлов, директор управления ИТ «Мечел»,

Дмитрий Назипов, старший вице-президент, начальник департамента информационных технологий ВТБ

Игорь Парафейников, директор по ИТ «ВТБ Страхование»

Сергей Потапов, директор по ИТ «ПИК»

Михаил Потоцкий, генеральный директор IT Expert

Андрей Пронин, руководитель главной исполнительной дирекции «УРАЛСИБ»

Евгений Ровных, директор по ИТ «ИнтеРАО»

Борис Славин, член правления СОДИТ, директор по исследованиям и инновациям «АйТи»

Геннадий Столяров, директор по ИТ DHL

Владимир Щевченко, СIO ABB

Вадим Урьяс, вице-президент по информационным технологиям «НЛМК»

Андрей Хлызов, управляющий директор блока ИТ Сбербанк России

Журнал выпускается при спонсорской помощи компании

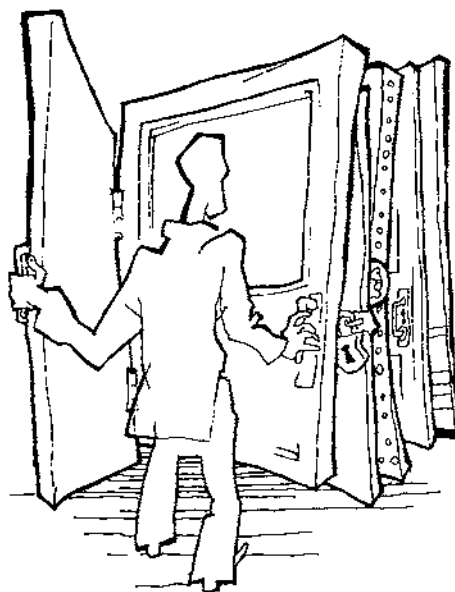
АйТи

Партнеры журнала:



Уважаемые читатели *Information Management!*

В конце мая состоялось очное заседание редакционной коллегии журнала. В нем приняли участие 15 членов редколлегии, еще 7 членов редколлегии прислали свои замечания. После обсуждения был утвержден редакционный план журнала на II полугодие 2012 года в основных разделах «Стандарты» и «Исследования и Методологии».



Редакционный план журнала на II полугодие 2012 года

Стандарты	Исследования и методологии
<p>Обзор нововведений трех вышедших книг CoBIT 5, сравнение с CoBIT 4.1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COBIT 5: Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. 2. COBIT 5: Enabling Processes. 3. COBIT 5: Implementation. 	<p>Цикл «Ценность ИТ и бизнес-эффекты от инвестиций в ИТ». Общие подходы и классификация методик оценки эффективности инвестиций в ИТ по представлениям о ценности ИТ, внутренней логике оценки и области применения. Плюсы и минусы методик.</p>
<p>Процессы жизненного цикла систем. Обзор стандарта ISO/IEC 15288:2008 Systems and software Engineering – System Life Cycle Processes (и ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 «Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем»).</p>	<p>Продолжение цикла «Архитектура предприятия – модели и подходы», начатого в №3/2012. Описание и классификация наиболее известных моделей архитектуры предприятия. Плюсы и минусы моделей. Примеры использования моделей.</p>
<p>Руководство по применению моделей и процессов жизненного цикла систем. Обзор стандарта ISO/IEC TR 24748-2:2011 Systems and Software Engineering – Life Cycle Management – Part 2: Guide to the Application of ISO/IEC 15288.</p>	<p>Европейская рамка компетенций для ИТ-специалистов. Обзор основных подходов к оценке компетенций и уровней ИТ-персонала.</p>
<p>Управление инновационными проектами. Обзор стандарта P2M (Program and Project Management for Innovation of Enterprises).</p>	<p>Методика формирования сбалансированного портфеля ИТ-проектов компании Питера Уэйла и его коллег Center for Information System Research MIT.</p>
<p>Информационная безопасность для СЮ. Цикл обзоров серии стандартов в области информационной безопасности ISO 27000.</p>	<p>Базовые конфигурации предприятий и базовые конфигурации ИТ. Развитие модели конфигурации предприятий Генри Минцберга на архитектуру и управление ИТ.</p>
<p>Процессы жизненного цикла ПО и управление проектом: ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002 «Руководство по применению ISO/IEC 12207 при управлении проектом». ISO/IEC/IEEE 16326:2009 Systems and Software Engineering – Life Cycle Processes – Project Management.</p>	<p>Цикл «Оценка нематериальных эффектов, связанных с инвестициями в ИТ». Обзор исследований и методик профессора MIT Эрика Бриньолфсона.</p>
<p>Обзор стандарта управления ИТ-проектами PRINCE2 (PRojects IN Controlled Environments).</p>	<p>Стандарт управления ИТ-проектами на уровне компании. Пример «Положения об управлении ИТ-проектами».</p>

Подписывайтесь на *Information Management!*

Если мы профессионалы, мы должны это знать!

Из обращения 20 ведущих ИТ-директоров к коллегам

infomanagement.rucio.ru