



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Современные информационные технологии в бизнесе

## Тема IV

### Управление ИТ-услугами. ИТ-аутсорсинг

Современное промышленное предприятие не может существовать без информационных технологий, для того, чтобы выдерживать конкуренцию в условиях повсеместного использования высокотехнологичных решений. Однако, в отличие от таких направлений, как производство, управление финансами и продажами, на многих предприятиях ИТ до сих пор находятся в положении некоего второстепенного внутреннего сервиса.



ИТ компаний зачастую развиваются, оцениваются и финансируются без четкой привязки к общей стратегии и задачам компании. Результатом такого подхода становится низкая экономическая эффективность решений. Мы часто не понимаем, во что следует инвестировать, как следует оценивать результат сделанных инвестиций и во что нам обходится владение теми информационными технологиями, которые мы построили.

Заказчики и пользователи информационных систем не являются специалистами в ИТ, что создает следующую проблему: с одной стороны, бизнес не может обойтись без информационных технологий, с другой стороны – ИТ остается для него «черным ящиком».

Еще одним существенным фактором, негативно влияющим на отношение бизнеса к ИТ, является то, что информационные технологии требуют существенных инвестиций, обосновать которые зачастую достаточно сложно.

Все это формирует почву для конфликта, ведет к взаимному непониманию ИТ и бизнеса и препятствует максимально эффективному использованию потенциала информационных технологий.

Постоянное давление на ИТ-службу оказывают быстро развивающиеся технологии, законодательные требования, предложения конкурентов и т.п. Типичной для ИТ-службы является нехватка ресурсов для выполнения текущих задач, постоянный рост требований бизнеса к качеству работы ИТ, а также отсутствие объективных критериев оценки эффективности.

Кроме того, сегодняшняя экономическая ситуация также оказывает серьезное влияние на ИТ-службу:

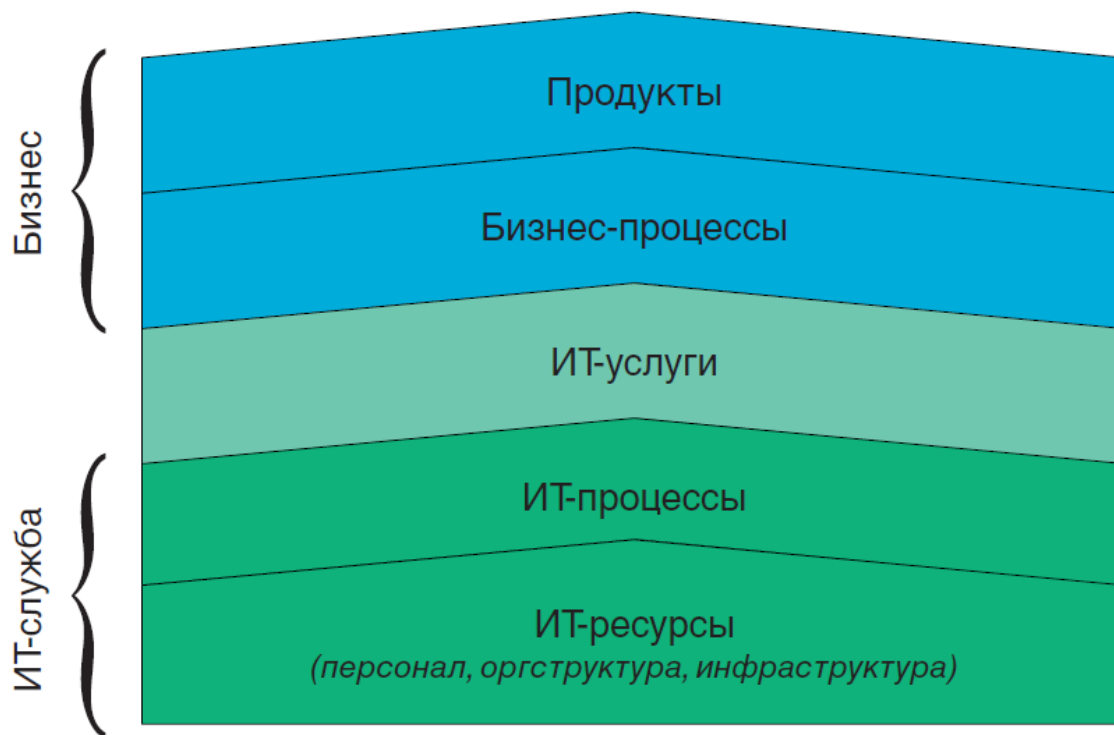
- Доходы компаний снижаются, и, как следствие, снижаются инвестиции в ИТ (т.к. компания не рассматривает ИТ-службу как подразделение, приносящее прибыль).
- Существует высокая вероятность сокращения персонала (при этом бизнес не ожидает уменьшения качества работы), т.е. нужно добиваться того же результата меньшими силами.
- Для любых расходов требуются более детальные обоснования.
- Возможные в данный период слияния и поглощения компаний потребуют объединения ИТ-служб и унификации решений.
- Для оптимизации расходов, повышения эффективности и управляемости будет необходима централизация и консолидация ИТ-служб.

Сокращение персонала и «косметические» изменения в организации ИТ в данной ситуации возымеют лишь временный эффект. В действительности наиболее приоритетной задачей является изменение отношений ИТ-службы и бизнеса, а также изменение самих принципов работы ИТ. И чем быстрее эти изменения будут выполнены, тем успешнее будет функционировать компания в период экономического спада и тем больше будет ее конкурентное преимущество после окончания кризиса.

Отсутствие ИТ-стратегии как неотъемлемой части общей стратегии предприятия – это наиболее частая ошибка. Ее следствие – неверная оценка стоимости и ценности ИТ-решений.

Из чего состоят наши информационные технологии и какие задачи они способны решать?

ИТ-служба занимает особое место в организации: это единственное подразделение, обычно не рассматриваемое компанией как приносящее прибыль, но от работы которого существенно зависит ее бизнес. Действительно, сегодня практически ни один бизнес-процесс не обходится без использования информационных технологий.



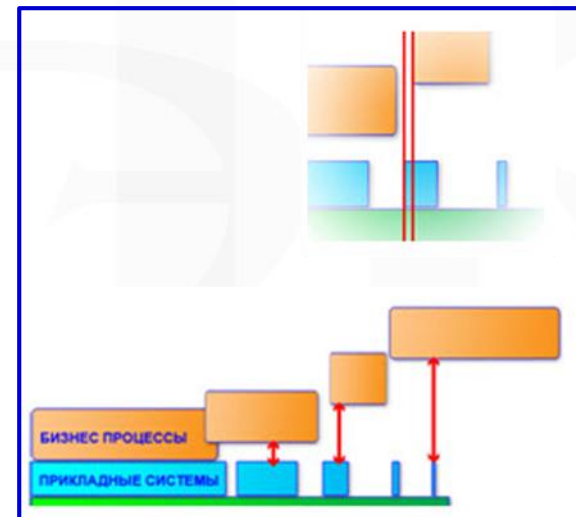
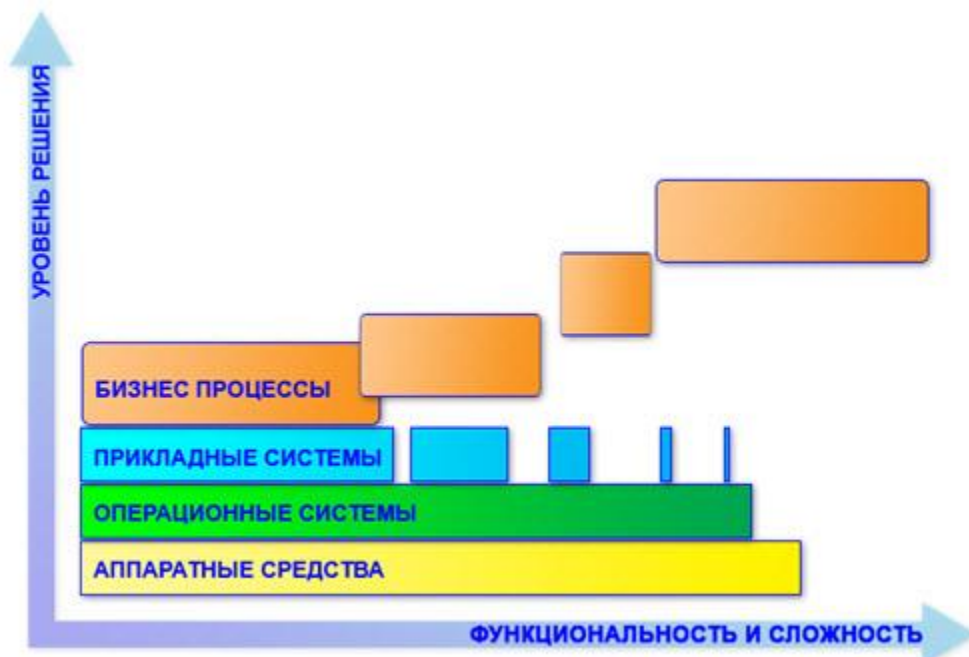
Бизнес-подразделения компании производят продукты (или услуги), которые продают внешним заказчикам. Для производства этих продуктов (услуг) компания использует различные основные и вспомогательные бизнес-процессы.

ИТ-служба, в свою очередь, имеет в своем распоряжении ресурсы (персонал, инфраструктура и т.п.), и задачей ИТ-службы является поддержка бизнес-процессов компании. При этом ИТ-служба имеет свои собственные процессы, по которым она работает (ИТ-процессы).

Основной идеей сервисного подхода к управлению ИТ-службой является представление конечного результата работы ИТ-службы в виде понятных бизнесу, измеримых, контролируемых ИТ-услуг. Бизнес должен не только понимать, что (какую услугу) он получает от ИТ, но также и зачем ему нужна эта услуга, какой бизнес-процесс она поддерживает и как ее качество влияет на качество конечного продукта компании.

Для того, чтобы ИТ-служба могла гарантировать качество предоставляемых бизнесу услуг, ИТ-процессы (результатом которых являются ИТ-услуги) должны быть формализованы, прозрачны и измеряемы.

## Схема организации IT предприятия



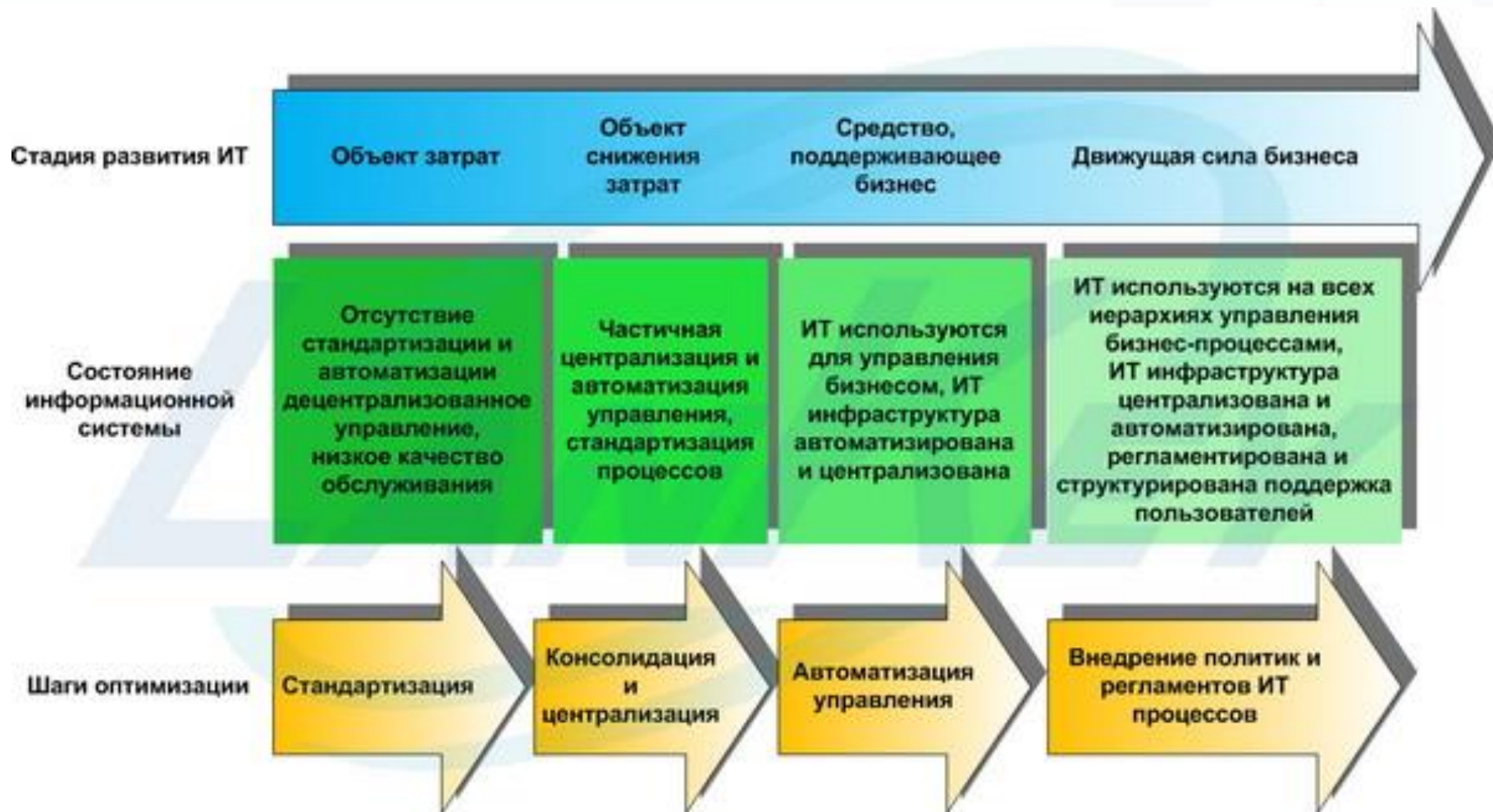
Уровень предоставления решений под существующие бизнес-процессы всегда недостаточен. Хорошо поддержаны решениями всех уровней наиболее простые бизнес-процессы. Бизнес-процессы имеют менее четко очерченные функциональные границы, чем прикладные системы. Часто они пересекаются, дублируя функциональность. Ряд бизнес-процессов вообще не может быть автоматизирован при существующем уровне развития технологий (например, точное прогнозирование). Иногда бывает, что мы владеем прикладными системами, не имея бизнес-процессов, для автоматизации которых они создавались...



Эффективные IT – это не те IT, которые меньше всего стоят, а те, которые достигают поставленных целей с минимальными затратами.

- ✓ Никогда не планируйте IT-бюджет как некоторый процент от бюджетов прошлых лет или оборота компании.
- ✓ Никогда не внедряйте IT-решения без оценки реальных нужд и привязки к конкретным бизнес-процессам.
- ✓ Никогда не внедряйте IT-системы без предварительного анализа и проектирования бизнес-процессов, для которых они создаются.
- ✓ Постоянно оценивайте возникающие риски с целью минимизации их финансовых последствий. Процессы построения, сопровождения и развития IT-предприятия всегда сопряжены с возникновением определенных финансовых и организационных рисков.

## Информационная система компании преобразуется из объекта затрат в движущую силу бизнеса



ITSM (IT Service Management, управление ИТ-услугами) — подход к управлению и организации ИТ-услуг, направленный на удовлетворение потребностей бизнеса. Управление ИТ-услугами реализуется поставщиками ИТ-услуг путём использования оптимального сочетания людей, процессов и информационных технологий.

ITSM рекомендует сосредоточиться на клиенте и его потребностях, на услугах, предоставляемых пользователю информационными технологиями, а не на самих технологиях. При этом процессная организация предоставления услуг и наличие заранее оговоренных в соглашениях об уровне услуг параметров эффективности (KPI) позволяет ИТ-отделам предоставлять качественные услуги, измерять и улучшать их качество.

Для содействия реализации подхода к управлению ИТ-услугами используется серия документов ITIL (Information Technology Infrastructure Library — библиотека инфраструктуры информационных технологий). ITIL не является конкретным алгоритмом или руководством к действию, но она описывает передовой опыт (good practices) и предлагает рекомендации по организации процессного подхода и управления качеством предоставления услуг.

Таким образом, говоря о сервисном подходе к организации ИТ или управлению ИТ-услугами, мы имеем в виду следующее:

- ИТ-служба предоставляет бизнесу ИТ-услуги, суть, назначение, ценность и параметры качества которых понятны бизнесу и согласованы с ним.
- Работа ИТ-службы основана на выполнении четких, формализованных процессов, качество исполнения которых можно измерять и контролировать.
- Организационная структура службы построена в соответствии с выполняемыми задачами, четко определены роли, должностные обязанности, назначены ответственные менеджеры и владельцы процессов.

Чтобы построить «правильную» сервис-ориентированную службу ИТ, необходимо дать ответы на три вопроса:

- Какие услуги и как должна предоставлять ИТ-служба?
- Какие процессы должны быть в ИТ-службе для того, чтобы предоставлять эти услуги?
- Какой должна быть оптимальная организационная модель ИТ-службы для наиболее эффективного выполнения поставленных задач?

**Аутсорсинг** (outsourcing) (анг. out - внешний, source - источник) - это передача части функций по обслуживанию деятельности Вашей фирмы другой организации-исполнителю.

Суть аутсорсинга заключается в разделении всех бизнес-процессов на основные и вспомогательные и реализации вспомогательных, а иногда и основных бизнес-процессов, силами сторонних организаций - аутсорсеров.

В современном мире компании сталкиваются с беспрецедентным давлением со стороны рынка. Выживают и добиваются успеха лишь те организации, которые ведут бизнес наиболее эффективным способом, добиваясь снижения операционных издержек при сохранении высокого качества товаров и услуг. *Одной из наиболее современных и успешных бизнес-моделей, позволяющих добиться реальных конкурентных преимуществ, является аутсорсинг.*

Распространенными (основными) считаются следующие виды аутсорсинга: бухгалтерский, юридический, кадровый, IT аутсорсинг, уборка помещений (клининг), аутсорсинг эксплуатации объектов недвижимости, логистический или транспортный аутсорсинг, аутсорсинг персонала.

**Принцип аутсорсинга:** *«оставляю себе только то, что могу делать лучше других, передаю внешнему исполнителю то, что он делает лучше других».*

## Аутсорсинг





Впервые аутсорсинг возник в знаменитом противостоянии в автомобилестроении двух великих менеджеров — Генри Форда и Альфреда Слоуна в 20-х годах прошлого века. Тогда стало понятным, что ни одна фирма не может быть самодостаточной, поэтому ряд функций начали отдавать специализированным фирмам. Особенно это касалось вспомогательного производства: обслуживания и ремонта оборудования, изготовления инструмента и т.д.



1921: 56% рынка

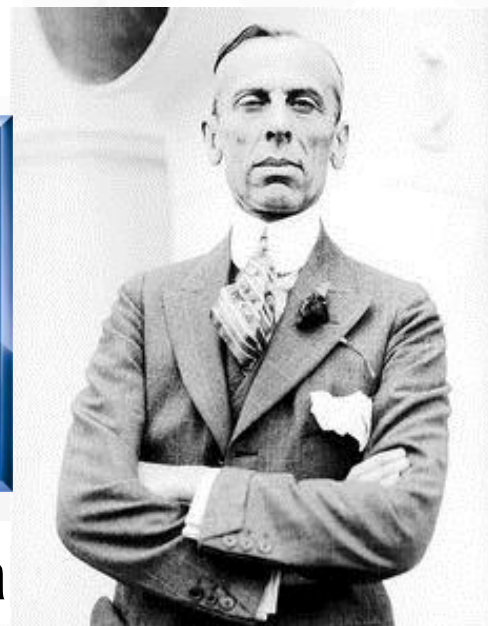


1927: 10% рынка

13% рынка



43.5% рынка



Генри Форд, корп. «Форд» ↔ General Motors, Альфред Слоун

# ПОНЯТИЕ АУТСОРСИНГА

## Причины аутсорсинга

Ограниченность собственных ресурсов  
Необходимость сокращения затрат  
Повышение гибкости  
Соответствие запросам потребителей

## Цель процесса аутсорсинга

Повышение эффективности и конкурентоспособности производственной системы в условиях изменяющейся внешней среды

## Метод

Преимущественное использование внешних ресурсов (услуг) вместо развития собственных компетенций в тех видах и направлениях деятельности, которые не являются стратегически важными

## Естественные ограничения использования

Наличие потенциальных поставщиков ресурсов (услуг)  
Возможности формального взаимодействия с поставщиками ресурсов (услуг)

## Средства реализации

- ✓Анализ доступных ресурсов
- ✓Анализ положительных и отрицательных сторон взаимодействия, возможностей и рисков
- ✓Разработка инновационного проекта аутсорсинга
- ✓Управление реализацией проекта



## РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ АКТИВОВ – ЛОГИКА АУТСОРСИНГА





НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

## КЛАССИЧЕСКАЯ «МАТРИЦА АУТСОРСИНГА»

Стратегическая  
важность

**Высокая**

Поле 1

Создавайте  
и вступайте  
в альянс

Поле 2

Развивайте  
и  
защищайте

Поле 3

Защищайте  
и  
выделяйте

**Средняя**

Поле 4

Вступайте в  
альянс

Поле 5

Делайте  
сами и  
защищайте

Поле 6

Делайте  
сами и  
продавайте

**Низкая**

Поле 7

Ликвидируйте  
и продавайте  
на рынке

Поле 8

Ликвидируйте  
и продавайте  
на рынке

Поле 8

Выделяйте и  
продавайте

**Низкий**

**Средний**

**Высокий**

Уровень подразделения по сравнению с рынком

# ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ АУТСОРСИНГА



Преимущества	Недостатки
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Снижение затрат</li> <li>2. Концентрация руководства и персонала на основном бизнесе</li> <li>3. Повышение качества и надежности обслуживания (аутсорсинговые компании дают гарантии качества работы)</li> <li>4. Внедрение передовых технологий</li> <li>5. Использование положительного чужого опыта</li> <li>6. Улучшение управляемости (аутсорсинговые компании обычно используют современные принципы и формы управления)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угроза утечки важной информации</li> <li>2. Опасность передачи слишком многих важных функций</li> <li>3. Угроза отрыва руководящего звена от бизнес-практики (если все вопросы за менеджеров решают другие, то зачем они нужны?)</li> <li>4. Обучение чужих специалистов вместо своих</li> <li>5. Зависимость от одного источника снабжения</li> </ol>

Эффективность работы любой организации сегодня во многом зависит от уровня развития ее ИТ-инфраструктуры. В условиях работы с *огромными объемами разнородной информации, усиления конкуренции* практически в любой сфере деятельности, *дефицита квалифицированных кадров*, только надежная и качественная работа ИТ систем предприятия позволит быстро принимать правильные управленческие решения, контролировать деятельность организации в режиме реального времени.

ИТ-составляющая является весьма специфичной частью современного производства, требующей *регулярных инвестиций* и в то же время трудно поддающейся *внутреннему аудиту*. Каким образом организовать и контролировать деятельность ИТ подразделений наиболее рациональным способом?

Ответ — использовать услуги сторонних организаций, специализирующихся на предоставлении ИТ-услуг – **аутсорсинг информационных технологий**. Этому в немалой степени способствуют бурный рост производительности вычислительной техники, увеличение емкости запоминающих устройств и пропускной способности телекоммуникационных линий, возможность интеграции географически распределенных информационных систем.



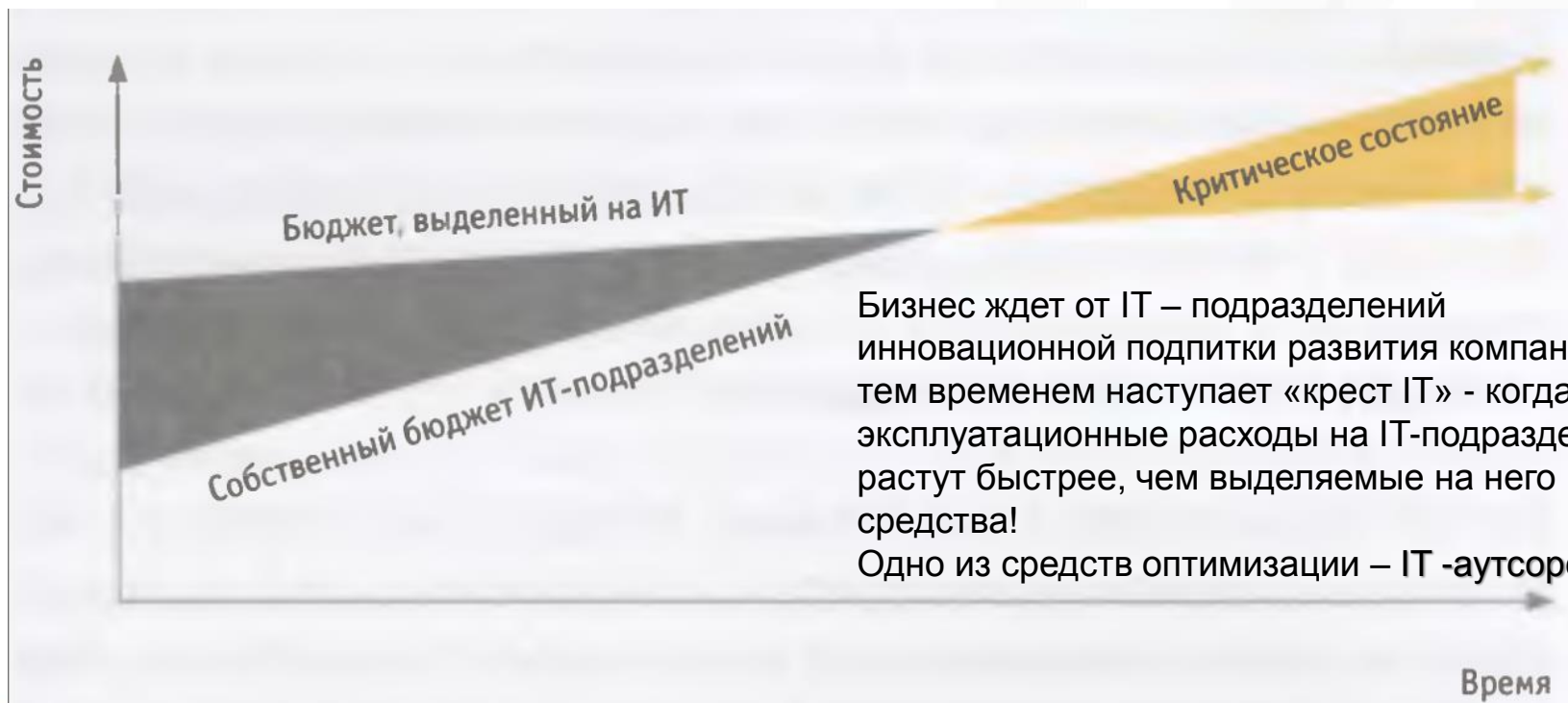
**ИТ-аутсорсинг** (IT outsourcing) – частичная или полная передача работ по поддержке, обслуживанию и модернизации ИТ-инфраструктуры в руки компаний, специализирующихся на абонентском обслуживании организаций и имеющих штат специалистов различной квалификации. Для них выполнение подобных работ является профильным направлением деятельности.

ИТ-аутсорсинг предполагает делегирование внешней специализированной компании решение вопросов, связанных с разработкой, внедрением и сопровождением информационных систем как целиком на уровне инфраструктуры предприятия (сопровождение оборудования или ПО), так и объёмов работ, связанных с развитием и/или поддержкой функционирования отдельных участков системы (программирование, хостинг, тестирование и т.д.)

## ЧТО ХОЧЕТ БИЗНЕС ОТ IT- ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ?



**Расходы на информационные технологии составляют существенную долю капитальных затрат компании.** Практически все бизнес-приложения и бизнес-процессы построены на базе информационных технологий, и такие проблемы, как неконтролируемый рост объемов данных и растущая потребность в доступе к информации в режиме реального времени, делают необходимым поиск новых эффективных решений.



Бизнес ждет от IT – подразделений инновационной подпитки развития компании, а тем временем наступает «крест IT» - когда эксплуатационные расходы на IT-подразделение растут быстрее, чем выделяемые на него средства!

Одно из средств оптимизации – IT -аутсорсинг.





Компания находится в прекрасной "спортивной" форме и быстро реагирует на вызовы рынка за счёт мгновенной аренды необходимых ИТ-сервисов (вместо многомесячного ожидания, пока их отстроит и предоставит собственный ИТ-департамент)

В России 37% компаний уже используют ИТ-аутсорсинг

# ИТО

**Information  
Technology  
Outsourcing**  
(ИТ-аутсорсинг)



В мире считают, что ИТ-аутсорсинг:

**+28%**

УСКОРЯЕТ  
ЗАПУСК НОВЫХ  
ПРОДУКТОВ  
И СЕРВИСОВ  
НА РЫНОК

**+36%**

ПОВЫШАЕТ  
КАЧЕСТВО  
УСЛУГ

**+35%**

ПОВЫШАЕТ  
БЕЗОПАСНОСТЬ

Два года понадобится для того, чтобы построить собственный ЦОД. А можно за 3 месяца подключить аутсорсинговый дата-центр, или наращивать и сокращать дополнительные вычислительные мощности из «облака» по щелчку мышки



Вычислительные мощности (ЦОД)

Современные компании концентрируют максимум усилий на профильном бизнесе, а непрофильные задачи поручают профессионалам



Call-центр



Корпоративная почта



Логистика

Сегодня в России можно арендовать в «облаке» даже систему управления перевозками

В России 91% компаний не может подсчитать стоимость поддержки пользователей, если ее оказывают собственные ИТ-службы. Картина резко меняется, если ИТ-поддержку отдают на аутсорсинг



Поддержка



Системы хранения

Если вы приобретаете собственные системы хранения, срок доставки составит около 3-х месяцев. Альтернатива — за секунду подключить услугу резервного копирования в «облаке». Кстати, отказаться от неё тоже можно за секунду

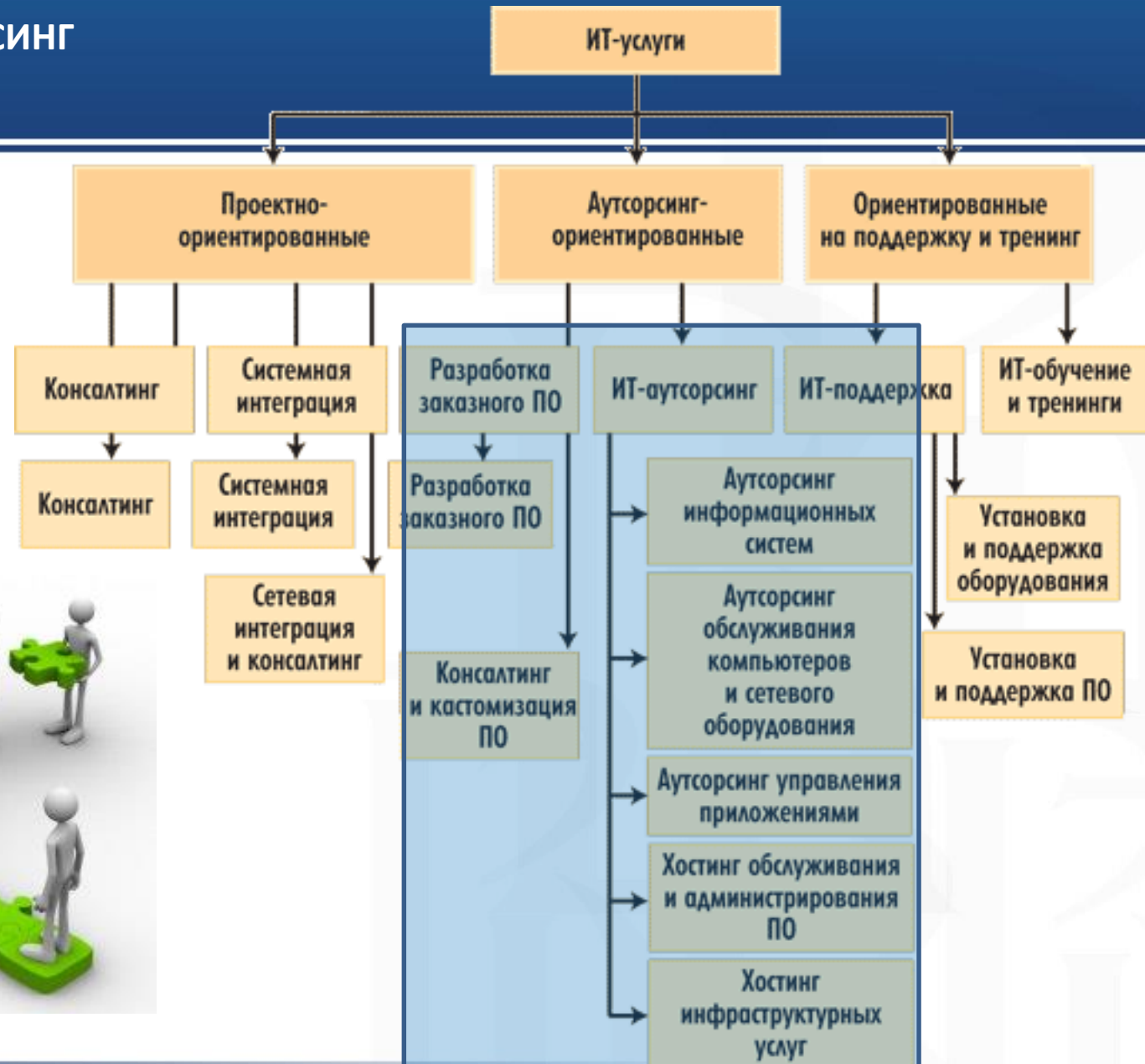
Электронный архив  
первичной бухгалтерской  
документации



Электронный архив

**КРОК**

ИТ-аутсорсинг освободит интеллектуальные, физические, финансовые ресурсы для профильного бизнеса





### **Аутсорсинг ЦОД**

Услуги центров обработки данных базового уровня, такие как аренда стоек и серверов, co-location, dedicated, хостинг, и т.п.

### **Аутсорсинг услуг Help/Service Desk**

Передача на аутсорсинг службы технической поддержки — сервисной структуры, разрешающей проблемы пользователей с компьютерами, аппаратным и программным обеспечением.

### **Аутсорсинг ИТ-инфраструктуры и приложений**

Виртуализация и удаленное пользование ресурсами – как софтверными, так и аппаратными. В эту категорию входят облачные вычисления, SaaS, PaaS, IaaS и пр.

### **Аутсорсинг поддержки ИТ-инфраструктуры**

Услуги по мониторингу, администрированию, поддержке и решению проблем персональных устройств и ПО: компьютеров, телефонов, системного и офисного ПО.

### **Аутсорсинг управления приложениями**

Услуги по мониторингу, администрированию, поддержке и решению проблем установленного у заказчика программного обеспечения.

### **Аутсорсинг сетевых и телекоммуникационных услуг**

Услуги по управлению сетевой инфраструктурой, оборудованию для телефонии, предоставление в оборудование поставщика в аренду заказчику.

### **Аутсорсинг управления ИТ**

Услуги по управлению ИТ-отделом заказчика, включая комплексное управление ИТ-ресурсами, обеспечение заказчиками всеми необходимыми сервисами как своими силами, так и с привлечением сторонних поставщиков.

### **Аутсорсинг разработки ПО**

Услуги по разработке программного обеспечения на регулярной, постоянной основе (не оффшорное программирование).

**Существует несколько видов ИТ-аутсорсинга: ресурсный ИТ-аутсорсинг, функциональный ИТ-аутсорсинг и стратегический ИТ-аутсорсинг.**

**Ресурсный ИТ-аутсорсинг** - подразумевает предоставление в аренду заказчику тех или иных ИТ-ресурсов компании аутсорсера.

Типичным примером ресурсного ИТ-аутсорсинга является аренда ИТ-персонала, или по другому - ИТ-аутстаффинг. ИТ-аутстаффинг подразумевает предоставление аутсорсером заказчику на определённый срок (обычно от нескольких месяцев до года) одного или более специалистов с определённым уровнем квалификации.

Другим примером ресурсного ИТ-аутсорсинга является аренда вычислительных ресурсов, например аренда заказчиком виртуальных серверов в ЦОД-е исполнителя (по сути - облачные сервисы класса IaaS).

Отличительной особенностью ресурсного ИТ-аутсорсинга является то, что заказчик лишь арендует чётко определённые ресурсы (количество человек или серверов), которыми управляет самостоятельно. Аутсорсинговая компания в данном случае является лишь поставщиком ресурсов, но не управляет ими, и не несёт ответственности за уровень сервиса.

**Существует несколько видов ИТ-аутсорсинга: ресурсный ИТ-аутсорсинг, функциональный ИТ-аутсорсинг и стратегический ИТ-аутсорсинг.**

**Функциональный ИТ-аутсорсинг** - подразумевает передачу заказчиком части функций или сервисов своей ИТ-службы компании аутсорсеру.

Данный вид ИТ-аутсорсинга является наиболее распространённым. Примерами функционального ИТ-аутсорсинга могут быть такие виды услуг, как обслуживание серверной инфраструктуры или поддержка пользователей, обеспечение работоспособности службы каталогов или сервиса электронной почты, а также облачные сервисы класса SaaS.

В отличие от ресурсного ИТ-аутсорсинга - функциональный ИТ-аутсорсинг подразумевает определённый уровень сервиса, за который компания аутсорсер несёт полную ответственность. Т.е. в данном случае заказчику уже не важно, сколько и каких специалистов будет обслуживать его ИТ-инфраструктуру, или сколько и каких серверов будет предоставлено в аренду, важно одно - чтобы бесперебойно работали оговоренные в договоре сервисы.

**Существует несколько видов ИТ-аутсорсинга: ресурсный ИТ-аутсорсинг, функциональный ИТ-аутсорсинг и стратегический ИТ-аутсорсинг.**

**Стратегический ИТ-аутсорсинг** - подразумевает комплексное обслуживание и управление всей ИТ-инфраструктурой заказчика.

Компания аутсорсер берёт на себя весь комплекс задач по сопровождению и стратегическому развитию информационной системы заказчика в соответствии с потребностями бизнеса. Заказчик полностью абстрагируется от всех процессов управления ИТ.

Стратегический ИТ-аутсорсинг позволят заказчику просто использовать все необходимые бизнесу информационные сервисы, не задумываясь об обеспечении их надёжности, масштабируемости, производительности и безопасности, равно как и не задумываться о кадровых вопросах, касающихся ИТ-департамента.



# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА



Источник: Marketvisio Consulting

Основные направления аутсорсинга  
 230 респондентов

**ИТ-консалтинг** – консалтинг в сфере информационных технологий – проектно-ориентированная деятельность, связанная с информационной поддержкой бизнес-процессов, позволяющая дать независимую экспертную оценку эффективности использования информационных технологий.

Сегодня ни одно предприятие не может обходиться без применения информационных технологий для управления своим бизнесом. На рынке предлагается огромное количество готовых ИТ-решений, но нет гарантии, что не возникнет проблем при их внедрении на предприятии. Каждое отдельно взятое предприятие нуждается в тщательном изучении собственных бизнес-процессов и калибровке внедряемых ИТ-решений. Информационные технологии позволяют делать бизнес более наглядным, более управляемым, более прогнозируемым. В процессе эксплуатации автоматизированных систем в связи с развитием информационных технологий, изменяющимися условиями ведения бизнеса, изменениями в законодательстве возникает необходимость постоянно совершенствовать и актуализировать функционирующую на предприятии модель ИТ-решений, поскольку оставленная без внимания система будет отставать от текущей действительности и затормаживать развитие бизнеса.



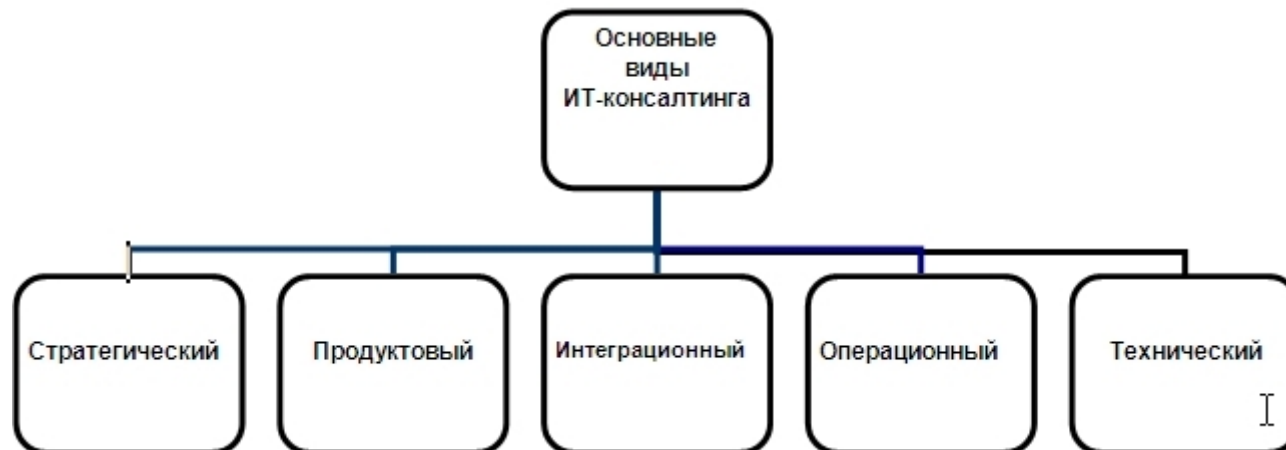
Услуга по предоставлению ИТ-консалтинга, как правило, включает следующие пункты:

- Анализ текущего состояния бизнес-процессов в подразделениях;
- Моделирование схем бизнес-процессов (построение модели «как есть»);
- Разработка рекомендаций по совершенствованию бизнес-процессов;
- Моделирование схем бизнес-процессов (построение модели «как должно быть»);
- Повышение эффективности и результативности бизнес-процессов предприятия;
- Повышение управляемости, прозрачности деятельности организации за счет создания единой инфраструктуры (ИТ-инфраструктуры);
- Внедрение информационных систем на предприятии (ERP, CRM, Business Intelligence, Groupware-системы, NIS-системы);
- Оптимизация затрат на внедрение информационных технологий, ИТ-решений в рамках компании.





Основное назначение деятельности консультанта по информационным технологиям (ИТ-консультанта) заключается в содействии тому, чтобы информационная система организации–клиента отвечала потребностям бизнеса, поддерживала основную деятельность организации и обеспечивала эффективность и конкурентоспособность организации. Консультанты по информационным технологиям вырабатывают рекомендации и решают задачи, связанные с проектированием и внедрением информационных систем в организации. Они предлагают свои способности и знания клиенту, чтобы в конечном итоге повысить ценность его бизнеса.



**Стратегический ИТ-консалтинг** направлен на повышение ценности ИТ-решений для бизнеса и совершенствование ИТ-инфраструктуры организации. Его задачей является разработка ИТ-стратегии организации, подготовка рекомендаций по оптимизации и развитию существующей информационной системы организации с учетом текущих и перспективных задач бизнеса и тенденций развития информационных технологий.

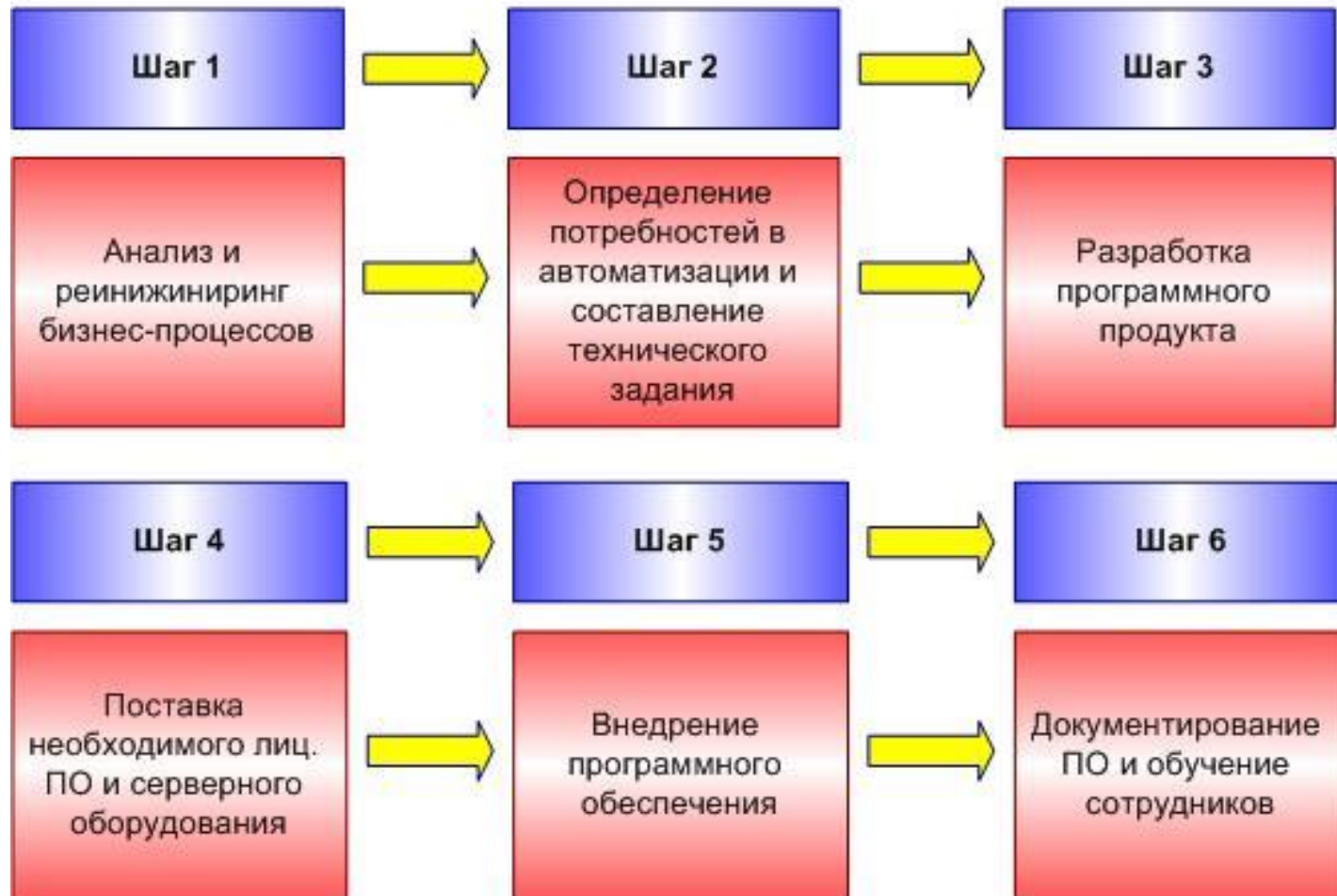
**Продуктовый ИТ-консалтинг** сконцентрирован на обеспечении поддержки различных видов деятельности организации путем автоматизации соответствующих бизнес-процессов с помощью программных приложений (ERP, CRM и т. п.). Он анализирует бизнес-процессы через призму внедряемого продукта, включая разработку требований к ИС, выбор наилучшего программного продукта для конкретных задач организации, выработку рекомендаций по проекту внедрения, проведение обучения пользователей и совместных рабочих групп организации.

**Интеграционный ИТ-консалтинг** рассматривает вопросы определения способа и технологий интеграции отдельных компонентов информационной системы организации в единое целое с целью обеспечения адаптации ИТ-инфраструктуры к бизнес-потребностям организации.

**Операционный ИТ-консалтинг** касается области оптимизации внутренних процессов и организации "правильной" ИТ-службы организации в соответствии с методологией ITIL/ITSM.

**Технический консалтинг** охватывает область решения технических проблем, таких как отказ ключевых сервисов, неработоспособность программно-аппаратных комплексов, недостаточная производительность систем; вопросы оптимизации физической инфраструктуры организации (аппаратного оборудования); подбор наиболее подходящего продукта или технологии для решения технических задач; выработку рекомендаций по улучшению технических характеристик различных компонентов существующей информационной системы; комплексное тестирование необходимых конфигураций программно-аппаратных комплексов.

## Этапы ИТ-консалтинга





# АУТСОРСИНГ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Анализ уязвимостей и тестирование системы ИБ

Защита от сетевых угроз

Управление системами обнаружения и предотвращения вторжений

Управление антивирусными системами

Защита от несанкционированных действий пользователей информационных систем

Управление системами аутентификации и авторизации

Управление системами внутренней безопасности, предотвращение утечек конфиденциальной информации

Криптозащита информации

Разработка нормативно-методических документов, регламентирующих построение и функционирование системы ИБ, включая защиту персональных данных и оценка соответствия средств обработки и защиты информации требованиям ИБ

Обучение и тестирование персонала по вопросам ИБ

## ПРЕИМУЩЕСТВА АУТСОРСИНГА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Экономия средств на обеспечение и поддержание информационной безопасности в связи с отсутствием необходимости набора штата квалифицированных сотрудников

Экономия средств на приобретении и содержании дорогостоящего программного обеспечения – Центра управления сетью, контрольно-измерительного оборудования, а также программных и программно-аппаратных средств контроля защищенности информации

Повышение качества обеспечения информационной безопасности в связи с выполнением работ сертифицированными специалистами специализированной организации

Аутсорсинг - это практически единственная возможность обеспечить надлежащий уровень безопасности для компаний среднего и малого бизнеса при разумном уровне затрат и их полной прозрачности

В качестве еще одного аргумента, часто приводимого в защиту аутсорсинга ИБ, выступает статистика нарушений, из которой 80% всех нарушений совершаются сотрудниками организации. Поэтому аутсорсинг функций ИБ сторонней организации может использоваться в качестве оружия борьбы с инсайдерами.

Аутсорсинг системы информационной безопасности может существенно снизить затраты предприятия на ее создание и эксплуатацию, однако вместе с тем влечет за собой дополнительные риски, при анализе которых необходимо быть предельно внимательным, особенно в вопросах распределения ответственности и действий в кризисных ситуациях.

**Сокращение прямых расходов и совокупной стоимости владения (ТСО).** Вы когда-нибудь задумывались, во сколько вашей компании обходится содержание ИТ? Основной статьёй затрат на содержание ИТ-инфраструктуры является ИТ-персонал. Возьмём для примера инфраструктуру небольшой компании с 10 серверами и 85 пользователями. Допустим, работоспособность такой инфраструктуры обеспечивает 2 системных администратора, один по серверам с окладом 60 000р., второй по рабочим станциям с окладом 40 000р. Т.е. вместе они получают на руки 100 000р. Соответственно с учётом налога с ФОТ (30%) и НДФЛ (13%) ваши затраты на содержание двух системных администраторов составят:  $100000/(1-0,13)*(1+0,30) = 149\,425,29\text{р.}$  в месяц или 1 793 103,48р. в год.

Теперь допустим, что вы решили обратиться к услугам аутсорсинговой компании. Стоимость обслуживания такой инфраструктуры составит примерно те же 100 000р. Правда, снизив свои затраты на 49 425,29р., вы немного увеличите налог на прибыль (20%) на  $49425,29*0,2 = 9\,885,06\text{р.}$  Но сумма 100 000р. включает в себя НДС 18%, который вы пустите в зачёт, сэкономя  $100000*0,18/1,18 = 15\,254,24\text{р.}$  Соответственно ваши реальные затраты на ИТ-аутсорсинг составят:  $100000,00 - 15254,24 + 9885,06 = 94\,630,82\text{р.}$  в месяц или 1 135 569,84р. в год.

Сравнив затраты, получим, что переход на ИТ-аутсорсинг позволит экономить 54 794,47р. в месяц или 657 533,64р. в год. Много это или мало? Для сравнения, за эти сэкономленные средства, каждые 3 года можно полностью обновлять всю серверную инфраструктуру.



**Сокращение косвенных расходов.** В предыдущем примере были проанализированы только прямые затраты на ФОТ. Но переход на ИТ-аутсорсинг, позволяет снизить расходы по ряду косвенных факторов. ИТ-аутсорсинг освободит офисные площади, занимаемые ИТ-персоналом, освободит соответствующее количество мебели и орг. техники. ИТ-аутсорсинг позволяет снизить нагрузку на службу HR, т.к. не придётся заниматься поиском и подбором ИТ-персонала, который в последнее время найти всё сложнее. Компании не придётся тратить на обучение специалистов ИТ-службы. Также ИТ-аутсорсинг избавляет от затрат на подмену собственных ИТ-специалистов на время их отпуска или болезни. По различным оценкам, экономия на косвенных расходах, составляет в среднем около 15% снижения прямых затрат. Опираясь на предыдущий пример, ИТ-аутсорсинг позволит дополнительно сэкономить ещё около 100 000р. в год.



**Сокращение рисков потери инвестиций.** ИТ-аутсорсинг является гибкой и масштабируемой услугой. Если говорить об аренде ИТ-ресурсов или сервисов, то бизнес не несёт риски потери огромных инвестиций в новое оборудование, программное обеспечение и ИТ-персонал, пользуясь вместо этого арендой ресурсов или сервисов компании аутсорсера, за небольшую ежемесячную плату. В случае, если бизнес потерял потребность в ресурсе, от него можно сразу отказаться, не потеряв вложения. А деньги вложенные в приобретение серверного оборудования и ПО, вы вряд ли сможете вернуть, да и ИТ-персонал быстро не уволить, как минимум придётся всем выплачивать двойной оклад.

**Прогнозируемость затрат.** ИТ-аутсорсинг позволяет бизнесу значительно более легко и эффективно прогнозировать затраты на ИТ, т.к. в договоре всегда оперируют количественные характеристики стоимости услуг. Так, например, заказчик знает сколько стоит обслуживание 1 нового компьютера или сервера. В случае внутренней ИТ-службы, добавление нового сервера или сервиса, может потребовать необходимость приёма в штат нового специалиста с ежемесячным окладом в 100 000р., т.к. в штате просто нет специалиста нужной квалификации.

### Квалифицированный подход.

Рынок ИТ развивается настолько быстро и стремительно, что специалистам приходится практически постоянно изучать новые продукты и решения, постоянно повышать квалификацию и сертифицироваться - это делают все инженеры в системном интеграторе. Но системные администраторы внутреннего ИТ-департамента, годами работающие в одной и той же компании на одном и том же месте, теряют свою квалификацию и отстают от тенденций ИТ-рынка. Как следствие, обслуживаемая ими ИТ-инфраструктура просто перестаёт развиваться, её содержание обходится дороже, чем у конкурентов, бизнес-процессы работают не оптимально, задачи решаются долго, а ваша компания становится неконкурентоспособной на рынке.

**Дифференцирование работ.** Даже в небольших компаниях используется более 20 различных ИТ-сервисов (домен, почта, телефония, ERP, Интернет, СУБД, ...). Но обычные (не ИТ) компании не могут себе позволить держать отдельного специалиста по каждому конкретному оборудованию или программному обеспечению. И, как следствие, практически всегда во внутреннем ИТ-департаменте все задачи пытаются возложить на ограниченное число специалистов или вообще на одного. Но найти системного администратора, который бы смог охватить такой объём знаний, практически невозможно.

**Что получаем в результате?** В результате такой системный администратор, будет знать всё и ничего одновременно. Т.е. знания будут поверхностные. Да, всё будет работать, руководству будет казаться, что всё хорошо, но это обычно длится до первого серьёзного сбоя. После которого привлекаются силы со стороны, и выясняется, что сервисы были изначально неправильно сконфигурированы, не было отказоустойчивости, неправильно выполнялось резервное копирование, а системный администратор не знает, как восстановить работоспособность. В случае заключения контракта на ИТ-аутсорсинг, вы получите не одного выделенного специалиста, а целый департамент сертифицированных инженеров. Каждую конкретную задачу будет решать именно тот специалист, который компетентен в данной конкретной области.

### Масштабируемость сервиса.

Бизнес не всегда развивается линейно, бывают всплески и провалы активности. Соответствующие нагрузки обычно передаются на ИТ, и требуют соответствующей отдачи, которой зачастую не происходит. Например, вследствие сезонной активности продаж, вашей компании нужно перейти на круглосуточный режим работы, а ваш ИТ-отдел просто не может в данный момент обеспечить режим работы 24/7. Или, например, ваша компания произвела слияние или поглощение другой компании, вследствие чего требуется быстро произвести объединение ИТ-инфраструктур, обеспечив поддержку удвоившегося парка компьютеров. Готов ли ваш ИТ-департамент к 10-кратному увеличению нагрузок? В случае ИТ-аутсорсинга, вы просто заключаете дополнительное соглашение и в кратчайшие сроки получаете новый уровень сервиса.

### Гарантированный уровень сервиса.

Вы когда-нибудь оценивали риски простоя бизнеса вследствие отказа ИТ-сервисов? Есть ли в вашей компании соглашение об уровне сервиса (SLA)? Бизнес имеет представление, за какое время должны решаться те или иные инциденты? У вас информация, за какое максимальное время будет восстановлена работоспособность ИТ-инфраструктуры в случае отказа одного из серверов? Какова вероятность такого события? Есть ли у вас план действий, если вдруг один из ключевых системных администраторов случайно заболеет или уволится? Если у вас нет ответов на все эти вопросы, мы рекомендуем воспользоваться услугами ИТ-аутсорсинга. Вы получите соглашение об уровне сервиса, будет произведена оценка рисков сбоя того или иного сервиса, будут выработаны планы аварийного восстановления и предложения по модернизации. Кроме того, в рамках услуги ИТ-аутсорсинга, вы полностью защищаете себя от рисков, связанных с болезнью или увольнением системного администратора. Аутсорсинговая компания обладает большим штатом специалистов и всегда предоставит подмену на время отпуска или болезни.

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА УСЛУГ АУТСОРСИНГА (KEY PERFORMANCE INDIKATORS – KPI)

Экономическая  
эффективность  
услуги

Операционная  
эффективность  
услуги

Соответствие  
стандартам и  
нормативным  
требованиям

Уровень обеспечения  
конфиденциальности,  
целостности,  
доступности  
информации компании

«Для успешного партнерства при аутсорсинге ИТ очень важно найти хорошего поставщика услуг, которому можно доверять, однако еще важнее определить внутри организации следующее: что делается самостоятельно, а что передается на аутсорсинг. Организациям приходится проводить такие оценки постоянно».

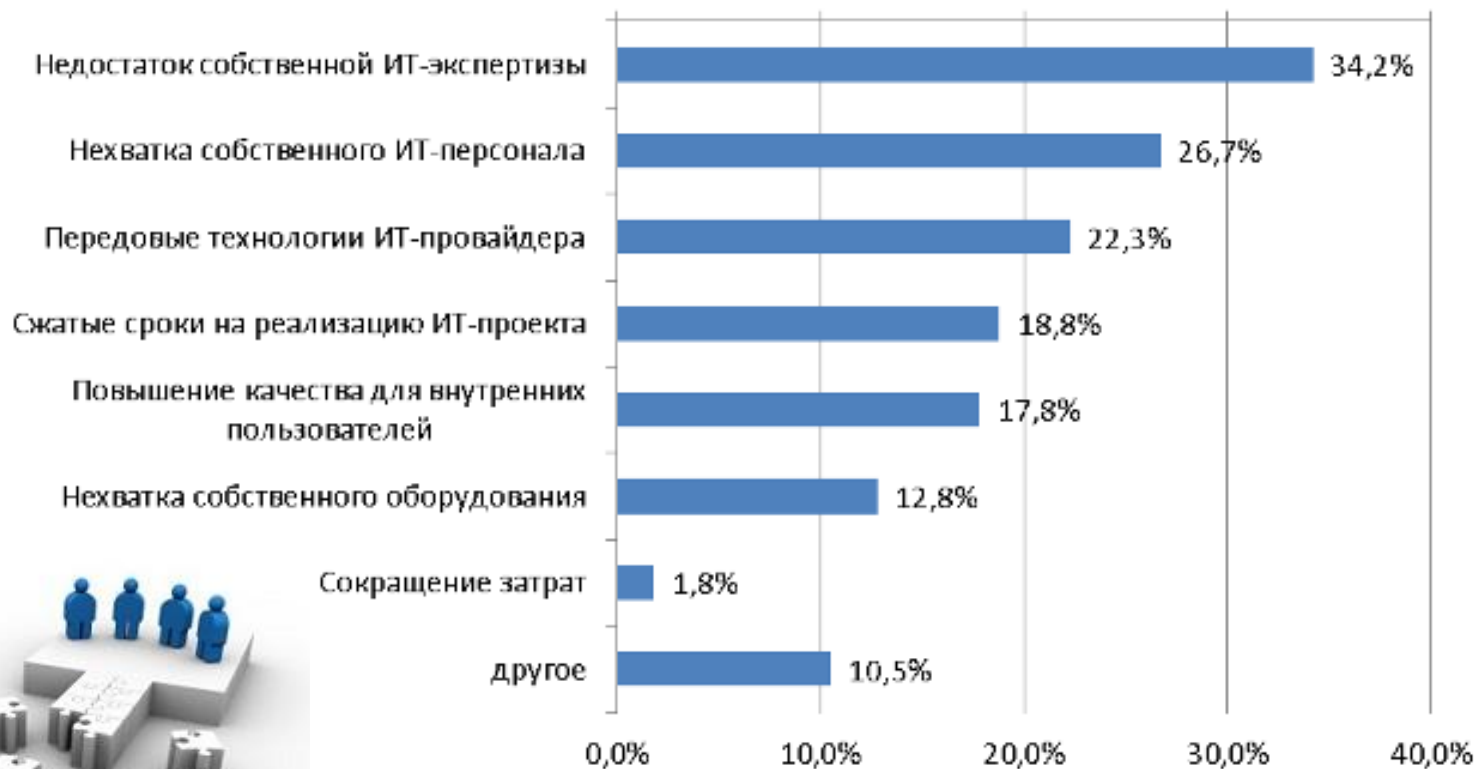
Наличие KPI еще не гарантирует удовлетворительной работы аутсорсера и уверенности в качестве его услуг. Важной составляющей является то, как организован сам процесс контроля значений KPI.



Использование аутсорсинга информационных технологий позволяет:

- сосредоточиться на основной деятельности, не отвлекаясь на непрофильные направления;
- оптимизировать бизнес-процессы;
- увеличить прибыль и конкурентоспособность бизнеса в результате оперативного внедрения современных решений в области ИТ-индустрии;
- минимизировать риски, увеличить возможности быстро реагировать на сложности в отдельных сегментах рынка и в экономике;
- в кратчайшие сроки наладить и оперативно поддерживать бесперебойную работу информационных систем;
- сократить финансовые издержки на построение и поддержание ИТ-систем;
- оперативно привлекать квалифицированных специалистов к решению ИТ-задач;
- снизить риск потери важных данных;
- сделать более прозрачными и прогнозируемыми затраты на информационно-техническое обеспечение;
- сократить затраты, связанные с необходимостью постоянного переобучения персонала и отслеживания процессов в области информационных технологий.

## МОТИВИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ-АУТСОРСИНГА



Источник: Marketvisio Consulting

## КАК ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ ПОСТАВЩИКА УСЛУГ ИТ-АУТСОРСИНГА?

При всех очевидных преимуществах к выбору поставщика услуг ИТ-аутсорсинга нужно подойти очень ответственно. Нужно понимать, что вы передаёте в чужие руки свой основной инструмент бизнеса. Неправильный выбор сервис-провайдера может в будущем принести вам сплошные убытки. Также нужно понимать, что ИТ-аутсорсинг, в отличие от разового проекта, подразумевает долгосрочное сотрудничество.

1. Оценивайте профессиональный уровень. Не забывайте, что переходя к ИТ-аутсорсингу, вы прежде всего заказываете специализированную профессиональную услугу, соответственно услуга должна быть действительно профессиональной и квалифицированной.
2. Проанализируйте какие именно сервисы вы хотите передать на ИТ-аутсорсинг. Использование услуг ИТ-аутсорсинга вовсе не означает полное избавление от внутреннего ИТ-департамента. Плюсы ИТ-аутсорсинга в его гибкости, вы можете передать на ИТ-аутсорсинг лишь часть функционала ИТ-департамента.
3. Изучите портфолио сервис-провайдера.
4. Проводите аудит ИТ-инфраструктуры вашей компании. Аудит позволит получить полную картину о состоянии ИТ в вашей компании, как для вас, так и для аутсорсера.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Спасибо за внимание!

101000, Россия, Москва, Мясницкая ул., д. 20

Тел.: (495) 621-7983, факс: (495) 628-7931

[www.hse.ru](http://www.hse.ru)