

**СЕРВИСНО-  
ОРИЕНТИРОВАННАЯ  
АРХИТЕКТУРА**

**SAP ERP  
SAP PS**



**УПРАВЛЕНИЕ  
РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ  
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕРВИСОВ:  
РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ ТРАДИЦИОННЫХ  
ГОТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ  
ПОВЫШЕНИЯ ЦЕННОСТИ БИЗНЕСА**

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>2. НОВЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ БИЗНЕСА: ГИБКОСТЬ, ВРЕМЯ ОКУПАЕМОСТИ, ПОНИМАНИЕ ПРОЦЕССОВ</b> .....	4
<b>3. ЧТО ТАКОЕ СЕРВИСНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ АРХИТЕКТУРА?</b> .....	5
<b>4. ЧЕМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОА</b> .....	6
<b>5. АРХИТЕКТУРА СОА И СТРАТЕГИЯ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА</b> .....	8
<b>6. ПРЕИМУЩЕСТВА СОА: ТАМ, ГДЕ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ, ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ</b> .....	10
<b>7. ОЧЕРЕДНАЯ ИННОВАЦИЯ?</b> .....	12
<b>8. SAP ПОДДЕРЖИВАЕТ СОА ПРЕДПРИЯТИЯ</b> .....	14
Определение «корпоративных сервисов» .....	14
<b>9. ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБА ПОСТАВКИ ERP: ПОДХОД С ПОДДЕРЖКОЙ СОА ДЛЯ БОЛЕЕ БЫСТРОГО ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВ</b> .....	15
Ускорение создания ценности .....	15
Более быстрые проекты с пошаговым подходом .....	16
Избирательная дифференциация, стратегическая стандартизация .....	16
Реализация изменений .....	18
<b>10. НЕИЗБЕЖНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ</b> .....	20
<b>11. ПЛАН ПЕРЕХОДА К КОРПОРАТИВНОЙ СОА: ДУМАЙТЕ О ВЕЛИКОМ. НАЧИНАЙТЕ С МАЛОГО</b> .....	22
<b>12. О КОМПАНИИ DELOITTE</b> .....	26
<b>13. ПОРТРЕТ КОМПАНИИ</b> .....	27

## ВВЕДЕНИЕ

Возможно, Вам уже известно, как такие тенденции, как глобализация и консолидация изменяют конкурентную среду. Также Вам, наверное, известно, что для того, чтобы справиться с их давлением, требуется управлять динамической сетью взаимоотношений и систем, как в Вашей собственной организации, так и вне нее. Менее очевидным является то, что именно следует делать.

За 20 лет, прошедших с того момента, когда на сцене появились системы класса «Управление ресурсами предприятия» (ERP), инфраструктура ведения бизнеса значительно изменилась. И на протяжении всего этого времени многие компании изо всех сил пытались достичь разумного компромисса между стандартизированными бизнес-процессами и решениями на базе заказных приложений. Причем для первых используются традиционные решения, основанные на пакетах ERP, помогающих увеличивать эффективность, а вторые, несмотря на свою высокую стоимость, способны помочь компании более эффективно создавать конкурентное преимущество. Хотя некоторым ведущим компаниям из различных отраслей и удалось успешно внедрить у себя заказные приложения, большинство фирм предпочитают подходы, которые проще и дешевле в реализации.

Однако давление глобализации вынуждает многие организации добиваться дополнительных конкурентных преимуществ путем внедрения инноваций в своих основных бизнес-процессах. От управления логистическими цепочками и отношениями с заказчиками до развития каналов и кадров – компании хотят получить рентабельные способы отличиться от других не только продуктами и услугами, но и другим стилем ведения. Оказывается, что компании устали от постоянной необходимости выбирать между эффективностью и дифференциацией.

Без сомнения, есть много примеров решений на основе ERP, предоставляющих существенные выгоды в отношении качества, прозрачности и наглядности визуального контроля, управления и сокращения затрат. Но в современном мире, где сегодня быстрота адаптации, маневренность, скорость и инновации бизнес-процессов важнее, чем когда бы то ни было, традиционные решения на основе ERP не всегда обеспечивают необходимую гибкость. Замечено, что ИТ-организации медленно реагируют на новые проблемы, связанные с ведением бизнеса, и ограничивают способность лиц, принимающих решения в своих компаниях, сосредоточить в своих руках полную и своевременную информацию.

Пришло время, когда компании должны изменить свои представления о том, как информационные технологии служат потребностям их бизнеса. Существуют решения следующего поколения на основе ERP, которые открывают перед компаниями новые возможности по созданию ценности в своей деятельности. Давайте посмотрим на них поближе. Дело того стоит.

## **НОВЫЕ НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ БИЗНЕСА: ГИБКОСТЬ, ВРЕМЯ ОКУПАЕМОСТИ, ПОНИМАНИЕ ПРОЦЕССОВ**

Решения на основе ERP-систем следующего поколения способствуют инновациям благодаря трем основным принципам ведения бизнеса: гибкости, скорости окупаемости и пониманию бизнес-процессов. Следуя этим принципам, «информационные» технологии могут развиваться до уровня «стратегических» технологий, чтобы лучше помогать компаниям в их усилиях по созданию ценности бизнеса и конкурентных преимуществ. Сервисно-ориентированная архитектура является механизмом для обеспечения этого преобразования.

Представляя собой нечто большее, чем просто технологическую тенденцию, сервисно-ориентированная архитектура (COA) стала упорядоченным подходом для интеграции и создания большого количества сквозных бизнес-процессов, особенно таких, которые охватывают гетерогенные системы, множество организаций, отношения с партнерами по бизнесу и сети. Сервисно-ориентированная архитектура базируется на технологических стандартах, которые относятся к различным приложениям, и имеет внутреннюю гибкость, облегчающую изменения. Эти характеристики позволяют стать COA эффективным подходом для реализации оптимальной бизнес-стратегии.

С появлением COA организациям больше не нужно выбирать между стандартизированными решениями на основе ERP и дорогостоящими решениями на основе заказных приложений. Организационные и технологические барьеры сокращаются, и центр внимания смещается на бизнес-процессы и информацию, что помогает реализовать стратегию выхода компании на рынок. К тому же COA специально разрабатывалась для того, чтобы обеспечить эффект на самом раннем этапе цикла внедрения ERP-системы.

## ЧТО ТАКОЕ СЕРВИСНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ АРХИТЕКТУРА?

Сервисно-ориентированная архитектура дает основы, обеспечивающие создание гибких решений для ведения бизнеса, основанных на сервисах. СОА помогает компаниям создать набор возможностей, которые абстрагированы от технологий и организационных границ. Такие возможности существенно отличаются от традиционных подходов к разработке приложений, обычно акцентированных на отдельных приложениях.

Сервисно-ориентированная архитектура основана на трех ключевых принципах:

- **многократное использование.** Одним из принципов СОА является возможность многократно использовать абстрагированные действия или события в бизнесе, которые моделируются как Сервисы предприятия (Enterprise Services). Многократное использование может попросту означать осуществление бизнес-процесса или деятельности по новому каналу, например, через Web, мобильные приложения, киоски самообслуживания, порталы партнеров по бизнесу и многие другие каналы;
- **стандартизированное определение сервисов.** СОА опирается на стандартную структуру для определения и проектирования сервисов, чтобы облегчить их многократное использование и маневренность бизнеса;
- **глобальные требования к проектированию.** Поскольку в момент проектирования и разработки полный спектр потенциальных использований Сервиса предприятия неизвестен, СОА предусматривает целостный подход к созданию каждого индивидуального сервиса. При традиционной разработке акцент делается только на непосредственных тактических требованиях для данной заказной программы. Для СОА требуется сосредоточение на более широкой картине, в результате чего создаются строго очерченные, независимые и завершенные сервисы.

## ЧЕМ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ СОА

СОА предоставляет важные преимущества, но она не является панацеей для разрешения любой проблемы, связанной с интеграцией технологий, с которой может столкнуться организация. СОА основана на применении многократно используемого кода и стандартизованного обмена информацией, то есть идей, уже используемых в течение долгого времени. Объектно-ориентированные разработки (протокол, который лежит в основе современных сетевых технологий) основаны на подобных понятиях. То же самое относится и к Всемирной паутине. Различие между подходом на основе СОА и этими хорошо знакомыми технологиями – всего лишь вопрос контекста. СОА помогает сделать акцент на критических функциях – бизнес-процессах, информации, принятии решений.

Но если Вы думаете, что можете купить инструментарий СОА и просто «щелкнуть нажать одну кнопку», то это не так. Архитектура СОА – это новый способ создания ИТ, который, вероятно, потребует фундаментальных изменений во всем: от идентификации бизнес-инициатив до финансирования и выполнения проектов.



<p>На основе стандартов</p>	<p>Применение стандартов для предоставления многократно используемых технологических компонентов, которые обеспечивают консистентность и повторяемость в выполнении бизнес-процессов.</p>
<p>В соответствии с требованиями бизнеса</p>	<p>Переориентация на целостный подход в удовлетворении потребностей бизнеса. Внедрение COA означает перенаправление внимания с тактических потребностей проекта на реализацию бизнес-функций таким образом, чтобы стало возможным ее повторное использование в будущем. Она также позволяет реализовать отдельные части бизнес-процессов с использованием лучших в своем классе решений.</p>
<p>Ориентировано на поддержку изменений</p>	<p>Фокус на создании компонентов ИТ, ожидая и предвидя изменения. COA рассчитана на неизбежность изменений: реализация требований заказчика, новых стратегий выхода на рынок, требований регулирующих органов и прочих факторов становится реальностью. Архитектура COA позволяет разрабатывать значимые, гибкие решения, которые обеспечивают быстрые изменения критичных правил ведения бизнеса и бизнес-процессов.</p>
<p>Сквозной бизнес-процесс</p>	<p>Решение вопросов информационного и процессного бизнес-взаимодействия между изолированными организационными и технологическими единицами. Архитектура COA опирается во многом на основные данные и метаданные с целью обеспечения прозрачности ключевой информации по всему предприятию.</p>
<p>Системный подход</p>	<p>Архитектура COA – это больше, чем просто технология, она требует согласования процессов поддержки и организационных процессов для реализации ценности вне контекста первого проекта. Управление портфелем, управление предприятием, организационные изменения и коммуникации – вот ключевые элементы, которые, в конечном счете, обеспечат успех COA.</p>

## АРХИТЕКТУРА СОА И СТРАТЕГИЯ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА

Возможно, архитектура СОА не самый эффективный подход для всех компаний. Польза от внедрения СОА реализуется только тогда, когда реализация архитектуры приводится в соответствие со стратегией ведения бизнеса. Так что, прежде чем заняться новыми возможностями, удостоверьтесь, что использование СОА будет согласовано со стратегией ведения бизнеса Вашей организации. Компании, делающие акцент только на сдерживание затрат, могут, например, посчитать, что инвестиции в инновации не соответствуют их стратегическим намерениям. С другой стороны, для реализации выгод стратегии ведения бизнеса, основанные на слияниях и приобретениях компаний, инновациях и партнерстве, могут потребовать глубоко дифференцированных бизнес-процессов. Это особенно важно в случае слияния и приобретения компаний, где различия в технологических средах способны в процессе интеграции привести к серьезным проблемам и дополнительным расходам. При использовании СОА у организаций уже имеется гибкая структура, которая позволит облегчить работу по согласованию различных операционных сред.

На приведенной ниже диаграмме сравниваются, насколько традиционные решения на основе ERP и решения с поддержкой СОА на основе ERP в состоянии решить проблемы, возникающие при использовании различных стратегий ведения бизнеса.













**Слияние и приобретение.** Интеграция бизнес-процессов, систем, инфраструктур и информации – вот те проблемы слияния и приобретения компаний, за которые большинство компаний просто не желает браться и решать их своевременно. Обычно это приводит к дезинтеграции инфраструктуры. Способность легко управлять изменениями и увязывать воедино бизнес-процессы всех сливающихся компаний – в этом сила ERP-решений, основанных на СОА.

**Органичный рост.** Организации, делающие акцент на органичном развитии путем внедрения новых продуктов и услуг, могут найти ощутимые выгоды от применения решений на основе ERP-решений с поддержкой СОА. Архитектура СОА предоставляет механизм, необходимый для поддержания этого развития с использованием разнородных систем, различных по географическому, функциональному или рыночному принципу.

**Партнерство.** У предприятий, взаимодействующих с партнерами для достижения определенных целей, часто возникают сложности с интеграцией бизнес-процессов по всем системам – особенно в случае ограниченных временных рамок, с чем приходится часто сталкиваться. Архитектура СОА облегчает эффективное слияние процессов и технологий для поддержки партнерской модели бизнеса.

**Инновации в бизнес модели.** Изменение потребностей заказчика и состояния рынка подталкивает организации к повышению уровня инноваций в основные процессы ведения бизнеса, продукты и сервисы в целях повышения гибкости. Традиционные решения на основе ERP, которые формируют ценность путем стандартизации, не поддерживают быстро изменяющуюся модель ведения бизнеса. Решения на основе ERP с поддержкой СОА помогают компаниям выбирать, какие процессы следует адаптировать, а какие изменить для их быстрого выполнения.

**Сдерживание затрат.** Традиционные решения на основе ERP облегчают сдерживание затрат благодаря стандартизации бизнес-процесса, сокращению заказных разработок и созданию общей инфраструктуры. Компании, реализовавшие решения на основе ERP только частично (или в изолированном режиме), могут и не получить существенной экономии. Решения на основе ERP с поддержкой СОА способны обеспечить дополнительную экономию благодаря многократному использованию и сокращению времени выхода на рынок.

Бизнес-стратегия	Описание	Типичные проблемы	Разрешение проблем	
			Традиционная ERP-система	ERP-система с использованием COA
Слияние и приобретение компаний	Ориентированная на рост, требующая возможностей расширять операции с целью охвата стратегий выхода на рынок, процессов и активов одной или нескольких фирм.	<ul style="list-style-type: none"> <li>интеграция аналитики и бизнес-процессов по всем предприятиям;</li> <li>согласованное представление заказчиков, поставщиков, продуктов, аналитики и т.д.</li> </ul>		
Изъятие	Стратегическое списание или продажа основных средств, которые дают результаты ниже ожидаемых, не соответствуют стратегическим направлениям развития или имеют более высокую, по сравнению с внешними, стоимость.	<ul style="list-style-type: none"> <li>гибкость для обновления/ликвидации бизнес-процессов без нарушения деятельности;</li> <li>отделение корпоративных активов от базовых систем.</li> </ul>		
Органичный рост	Нацеленность на рост, увеличение доли рынка путем расширения основной деятельности компании.	<ul style="list-style-type: none"> <li>нехватка аналитики для поддержания стратегии роста;</li> <li>рост, ограниченный бизнес-процессами и/или системами, которые не масштабируются.</li> </ul>		
Партнерство	Отношения двух или большего числа компаний, ведущих бизнес для взаимной выгоды, что приводит к коллективному использованию бизнес-процессов, основных средств и/или выполнению операций.	<ul style="list-style-type: none"> <li>сквозная прозрачность процессов через границы предприятия;</li> <li>способность одновременно поддерживать модели ведения бизнеса как с наличием партнеров, так и без них.</li> </ul>		
Инновации	Создание новых продуктов и/или сервисов для поддержания жизнеспособности бизнеса и стимулов к росту.	<ul style="list-style-type: none"> <li>гибкость для изменения бизнес-процессов в ответ на новые рыночные возможности;</li> <li>способность быстро реагировать при реализации инновационных стратегий.</li> </ul>		
Сдерживание затрат	Сокращение капиталовложений, улучшение эффективности эксплуатации и снижение ежедневных итоговых затрат.	<ul style="list-style-type: none"> <li>избыточные, неэффективные и изменяющиеся бизнес-процессы;</li> <li>сокращение инфраструктурных и эксплуатационных расходов по отношению к валовому доходу.</li> </ul>		



Легко реализуемо



Трудно реализуемо



Крайне сложно реализуемо

## ПРЕИМУЩЕСТВА COA: ТАМ, ГДЕ ОБЪЕДИНЯЮТСЯ БИЗНЕС- ПРОЦЕССЫ, ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ

Применение архитектуры COA помогает организациям изменять основные процессы ведения бизнеса, например, такие как Quote to Cash (от направления клиенту коммерческого предложения до расчетов по поставкам), Customer Retention (удержание клиентов), Inventory Management (управление запасами), Order Fulfillment (исполнение заказа) и Billing (выставление счетов).

Именно благодаря наличию этих видов бизнес-процессов и существуют, в первую очередь, корпоративные технологии. Другими словами, технологии существуют для того, чтобы сделать эти процессы более быстрыми, лучшими и менее дорогостоящими.

Движущий фактор	Описание	В чем отличие?
Скорость окупаемости	Способность реализовать определенные этапы проекта ERP быстрее, в другой последовательности, в меньших масштабах и с меньшим количеством усилий благодаря применению архитектуры COA. Усиливает встроенную интеграцию между компонентами NewWeaver и новыми возможностями инструмента NetWeaver.	Традиционные проекты ERP обеспечивают ценность только после полного развертывания ERP-системы. Бизнес-аналитика зависит от того, завершено ли внедрение ERP-системы. Ключевые аналитические показатели, представляющие ценность для бизнеса, становятся доступными только одновременно с запуском ERP-системы в продуктивную эксплуатацию или даже после него.
Инновации	Способность поддерживать уникальные, максимально соответствующие решения, основанные на потребностях бизнеса, делает возможным точечные инновации и не ставит под угрозу стратегический процесс стандартизации.	Традиционные ИТ, основанные на ERP-приложениях, вынуждали бизнес адаптировать свои процессы ради приспособления к имеющемуся базовому инструментарию. Отклонения от «нормы» являются дорогостоящими, отнимают много времени и их трудно обслуживать.
Адаптируемость	Способность своевременно поддерживать непрерывно развивающуюся стратегию ведения бизнеса. Решения разработаны таким образом, чтобы эффективно и гибко поддерживать изменения в бизнес-процессах.	В ERP предусматривалась определенная встроенная адаптируемость, основанная на стандартных функциональных возможностях, доступных сразу же после установки. Однако поддержка динамических изменений бизнес-процесса была проблематичной, если вообще возможной.
Эффективное применение в рамках всего предприятия	Способность совместно использовать критичную информацию, бизнес-процессы и бизнес-правила между внутренними каналами (например, приложения, порталы служащих и т.д.) и внешними каналами (например, общедоступный Интернет, приложения партнеров по бизнесу и т.д.).	Традиционный подход ИТ ограничен непосредственными тактическими задачами проекта в рамках прибылей и убытков (P&L) предприятия, области или группы продукта. Предприятие в целом становится «изолированным», с ограниченной способностью понимать глобальные потребности, возникающие за пределами предприятия.

Некоторые бизнес-процессы, однако, не могут быть эффективно разрешены с помощью традиционных решений на основе ERP. Этим объясняется широкий поток «лучших в своем классе» приложений, которые появились фактически в каждой отрасли. К сожалению, традиционные решения на основе ERP не смогли интегрировать возможности данных ведущих продуктов и сервисов в рамках стандартизированных систем.

Традиционные решения на основе ERP также стараются обеспечить предоставление своевременной, актуальной информации, объединяя данные из многочисленных, разнообразных систем в единый источник информации. Но поскольку для проектов ИТ могут потребоваться годы на реализацию, прежде чем они начнут окупаться, ИТ-подразделения иногда кажутся нам не реагирующими, даже в тех случаях, когда где-то «за кулисами» производятся усовершенствования. Это еще одна причина, почему архитектура COA, смещающая акцент с технологии на бизнес-процессы и аналитику, стала такой долгожданной.



## ОЧЕРЕДНАЯ ИННОВАЦИЯ

Решите, является ли для Вас архитектура SOA всего лишь «очередным нововведением», или фундаментальным усовершенствованием, которое способно помочь Вам получить значительно большую ценность от инвестиций в ERP.

### **Архитектура SOA: вопросы для рассмотрения:**

**Проблема:** прежние решения на основе приложений были ориентированы на индивидуальные приложения, призванные решать проблемы отдельных звеньев цепочки добавленной стоимости.

- посредством интеграции корпоративных приложений (Enterprise Application Integration) решались вопросы движения деловой информации между приложениями;
- приложение для анализа бизнес-информации (Business Intelligence) использовалось для понимания статистической информации и предоставления анализа с прогнозированием;
- приложение для управления бизнес-правилами (Rules management) использовалось для создания параметров, которые могут легко быть изменены бизнес-аналитиками для повышения производительности;
- в результате использования порталов (Portals) создаются новые пути для взаимодействия служащих, заказчиков и деловых партнеров с предприятиями;
- с помощью решений на основе ERP (ERP-based solutions) удается стандартизировать основные бизнес-процессы на надежной платформе.

**Проблема:** подключение этих индивидуальных приложений в интегральное, комплексное решение было очень дорогим и отнимало много времени.

**Проблема:** расширение бизнес-процессов с поддержкой ERP для достижения модификации (с целью сделать процессы отличными от конкурирующей продукции) при использовании традиционной архитектуры и решений на основе ERP – сложное и дорогостоящее мероприятие.

**Проблема:** большинство изготовленных на заказ приложений, позволяющих получить конкурентное преимущество, построено на разрозненных платформах. Когда эти приложения теряют свою способность создавать конкурентное преимущество, усовершенствовать их зачастую оказывается дорогим и трудным делом.

**Проблема:** поддержка различных наборов компетенций для развития, обслуживания и контроля стандартных и заказных приложений становится камнем преткновения для способности ИТ к реагированию.

**РЕШЕНИЕ:** подход с использованием сервисно-ориентированной архитектуры способен решить все эти проблемы. При этом используются методы, которые могут облегчить инновации и изменения в ведении бизнеса в следующих направлениях:

- при создании сквозных бизнес-процессов на базе большого количества разрозненных систем;
- при управлении сложными ИТ-инфраструктурой и бизнес-процессами на предприятии, вместо несбыточных надежд на то, что сложность исчезнет;
- при построении единого целостного решения на базе индивидуальных решений.



## SAP ПОДДЕРЖИВАЕТ SOA ПРЕДПРИЯТИЯ

Стандартные бизнес-процессы стали необходимой практикой в компаниях, особенно в связи с ИТ-приложениями. И для определенных тактических процессов этот сдвиг в сторону стандартных, эффективных операций имеет здравый бизнес-смысл. Но есть здесь и риски, особенно, когда стандартизированные подходы мешают достижению конкурентного преимущества.

В результате компания SAP реструктурировала свои собственные приложения в гибкие стандартные блоки, базирующиеся на открытых стандартах сервисно-ориентированной архитектуры (Service-Oriented Architecture). Кроме того, компания SAP также выпускает свои основные приложения с поддержкой SOA, которая называется SOA предприятия (Enterprise SOA). Платформой, позволяющей реализовать в полной мере этот подход, является SAP NetWeaver.

Распределенные организации, обслуживающие глобальные рынки, больше других сталкиваются с дилеммой «стандартизация против дифференциации». Для заказчиков SAP SOA предприятия (Enterprise SOA) может стать ключом к эффективному решению этой дилеммы. При применении корпоративной SOA (Enterprise SOA) проверенные временем сильные стороны платформы SAP используются, чтобы сделать дифференциацию проще и быстрее. Она также обеспечивает все возможности, необходимые для извлечения максимальной выгоды из сервисно-ориентированного подхода: скорость, инновации, адаптируемость, обеспечение взаимодействия между предприятиями и более низкая полная стоимость владения. Наконец, благодаря применению корпоративной SOA (Enterprise SOA) ускоряется время окупаемости за счет связывания возможностей подхода SOA с четко структурированным набором дифференцированных приложений. Это способствует намного более быстрому развертыванию и внедрению, чем применение традиционных ИТ-моделей.

### **Определение «корпоративных сервисов»**

SOA предприятия (Enterprise SOA) предоставляет бизнес-пользователям определенный уровень абстракции за счет использования корпоративных сервисов вместо сотен значительно более детализированных Web-сервисов. Например, бизнес-пользователь может взаимодействовать с процессом высокого уровня. «Выполнить проверку динамической доступности» вместо того, чтобы иметь дело со всеми детализированными сервисами, из которых состоит упомянутый выше сервис высокого уровня (например, «Получите значения складских запасов» или «Получите запланированные размеры заказа»). Другими словами, SOA предприятия (Enterprise SOA) от SAP предлагает новый способ определения бизнес-процессов, который является ориентированным скорее на бизнес, чем на ИТ.

Благодаря уже первому набору корпоративных сервисов Enterprise SOA поможет специалистам по бизнес-процессам создавать инновационные процессы, опираясь на большую гибкость и эффективность в осуществлении изменений, чем в среде традиционных решений на основе ERP.

## ИЗМЕНЕНИЕ СПОСОБА ПОСТАВКИ ERP: ПОДХОД С ПОДДЕРЖКОЙ SOA ДЛЯ БОЛЕЕ БЫСТРОГО ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕИМУЩЕСТВ

Реализация традиционных решений на основе ERP, как правило, является сложным и длинным процессом, в котором существенная часть ценностей для бизнеса приходится на завершающие стадии многолетнего цикла. Используя подход SOA предприятия (Enterprise SOA), компании могут одновременно демонстрировать тактические, операционные и стратегические инициативы.

### Ускорение создания ценности

Деловая информация является и тем фундаментом, на котором работают бизнес-процессы, и той валютой, которая стимулирует принятие более эффективных решений. Фактически доступность бизнес-информации для всего предприятия является одним из самых частых требований к ИТ-подразделениям. Руководство компаний обоснованно хочет своевременно контролировать показатели производительности. Представители торговых подразделений требуют единого всестороннего представления о заказчике. А заказчики требуют помнить о том, кто они такие. Таковы проблемы функционирования в среде, где информация живет, не обращая внимания на границы регионов, предметных областей и технологические решения.

Использование SOA помогает акцентировать внимание на том факте, что потребность в информации и согласованных основных данных так же важна, как и определение бизнес-процессов при внедрении ERP-решения, и что в реализации должны быть учтены факторы обеспечения видимости критичной информации уже на ранних стадиях цикла внедрения.

Если Ваша организация только сейчас вступила на путь развертывания ERP-решения, теперь у Вас есть возможность решить вопрос доступности стратегической информации параллельно с внедрением ERP. При условии зрелости доступных технологий и аналитических решений, обеспечивающих согласованность и доступность информации, данный передовой подход к внедрению ERP может значительно ускорить получение преимуществ для бизнеса. Это становится возможным благодаря инновационной архитектуре (NetWeaver), которая является масштабируемой и согласуется со всеми целями проекта внедрения ERP.

Рассмотрим организацию, в которой есть две региональные системы управления логистическими цепочками, поставленные другим производителем (не SAP), и которая теперь запускает рассчитанный на три года проект внедрения SAP системы. При традиционном подходе, ориентированном на ERP-решения, пришлось бы ждать реализации функциональности отчетности до тех пор, пока в обоих регионах завершится развертывание соответствующих систем, что создает трехлетний период со значительными инвестициями и нулевой коммерческой отдачей. Концепция корпоративной SOA и платформа SAP NetWeaver облегчают реализацию системы отчетности таким образом, чтобы критичные данные можно было получить как можно быстрее. Это может быть выполнено параллельно с внедрением SAP с помощью готовой преднастроенной интеграции двух компонентов NetWeaver (SAP Business Warehouse и SAP Master Data Management). Возможности для создания отчетов могут стать доступными уже на первом году внедрения, позволяя эффективно использовать данные унаследованных систем, хотя сам процесс внедрения еще продолжается. Затем, когда в конце трехлетнего цикла решение SAP переходит в режим продуктивной эксплуатации (go live), эта информация становится основой для наполнения хранилища информации, и унаследованные системы могут быть списаны. Все это позволяет сократить время получения преимуществ для бизнеса на 2 года.

Ясно, что потребность в интегрированной архитектуре в поддержку корпоративной отчетности и бизнес-аналитики выходит далеко за рамки приведенного примера, в котором речь идет о компаниях, впервые внедряющих решение на основе ERP. Многие организации, обязанные своим ростом приобретению или слиянию компаний, сталкиваются со сложными ИТ-ландшафтами. Концепция корпоративной СОА может также способствовать более эффективной интеграции для поддержки улучшения качества информации и бизнес-аналитики по всему предприятию. В недавнем исследовании, подготовленном службой CFO Research Services в сотрудничестве с Deloitte Consulting LLP (Deloitte Consulting), которое называется IQ Matters: Senior Finance and IT Executives Seek to Boost Information Quality («IQ имеет значение: руководство финансовой службы и ИТ стремятся повысить качество информации»), особо отмечается важность интегрированной архитектуры при решении вопросов качества информации. «Когда их попросили идентифицировать причины плохого качества информации, почти половина респондентов обзора (обзор проводился среди руководителей информационных служб) – 45% сослались на разнородные, неинтегрированные системы ИТ как на острую проблему, которая мешает руководству эффективно работать и сосредоточиться на действиях по созданию ценности для бизнеса».

#### **Более быстрые проекты с поэтапным подходом**

В прошлом проекты внедрения ERP были, как правило, большими и длительными. В некоторых случаях для завершения проекта требовались годы. Движущей силой этих проектов была потребность максимально быстрого получения общих интегрированных процессов, действующих в глобальных масштабах.

Какие проекты последуют за внедрением SAP системы? Потребность в больших проектах (например, глобальное обновление SAP системы) еще сохранится, но появятся возможности по реализации новых функциональностей (как SAP, так и сторонних производителей) в меньших объемах. Как только предприятие имеет платформу с поддержкой корпоративной СОА (Enterprise SOA), появляется возможность поэтапной реализации новых бизнес-процессов. Вместо того, чтобы ждать полного внедрения всех новых функциональных возможностей, организации могут расположить по приоритетам свои критические потребности и итерационно развертывать и использовать новые возможности. Таким образом, СОА предприятия на основе SAP ERP и платформы SAP NetWeaver может обеспечивать большую оперативность изменения бизнес-процессов, чем традиционные решения на основе ERP.

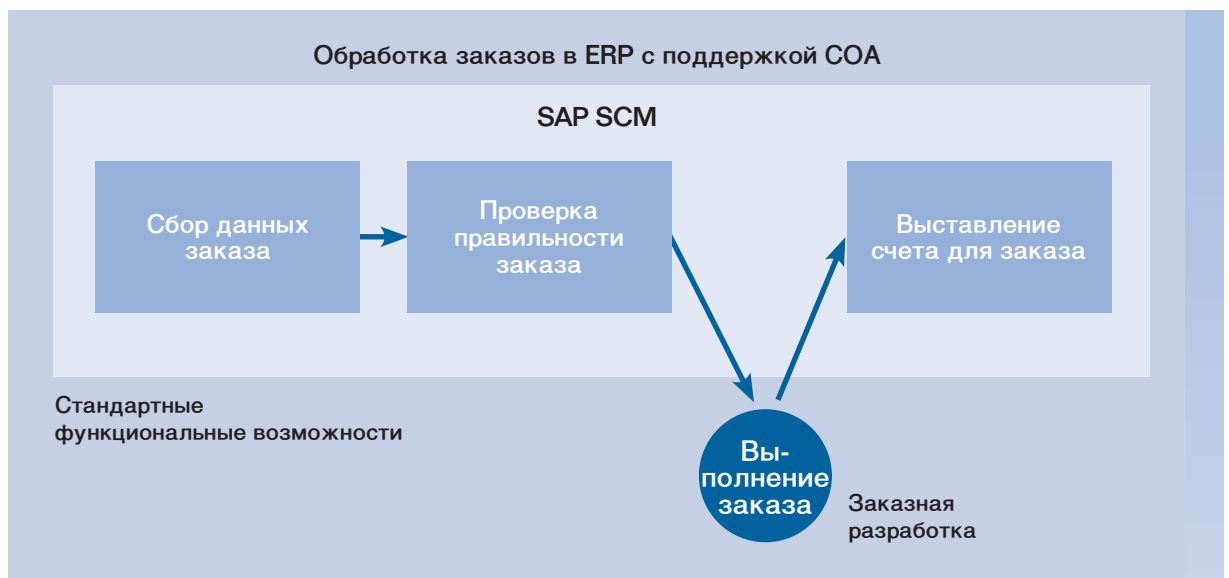
#### **Избирательная дифференциация, стратегическая стандартизация**

СОА предприятия способна помочь руководству в его усилиях применить различные подходы к бизнес-процессам в зависимости от категории. Базовые процессы могут быть кандидатами на аутсорсинг. Тактические процессы должны быть реализованы надежным и рентабельным способом, для которого, вообще говоря, эффективным подходом является стандартизация. Стратегические процессы приводят к созданию существенной ценности для бизнеса и конкурентным преимуществам и должны быть дифференцированы при необходимости.

Вот еще один пример, показывающий потенциальную ценность дифференцированного бизнес-процесса. Организация могла бы использовать специализированное приложение для управления данными продукта, чтобы ускорить цикл запуска нового товара, в то время, как все его основные процессы продолжают работать с SAP. Этот вид «гибридного предприятия» является сценарием, где СОА пред-

приятия может иметь наибольшую ценность, благодаря более гибкой и эффективной реализации бизнес-процессов безотносительно операционных центров и других границ, присутствующих в цепочке создания стоимости.

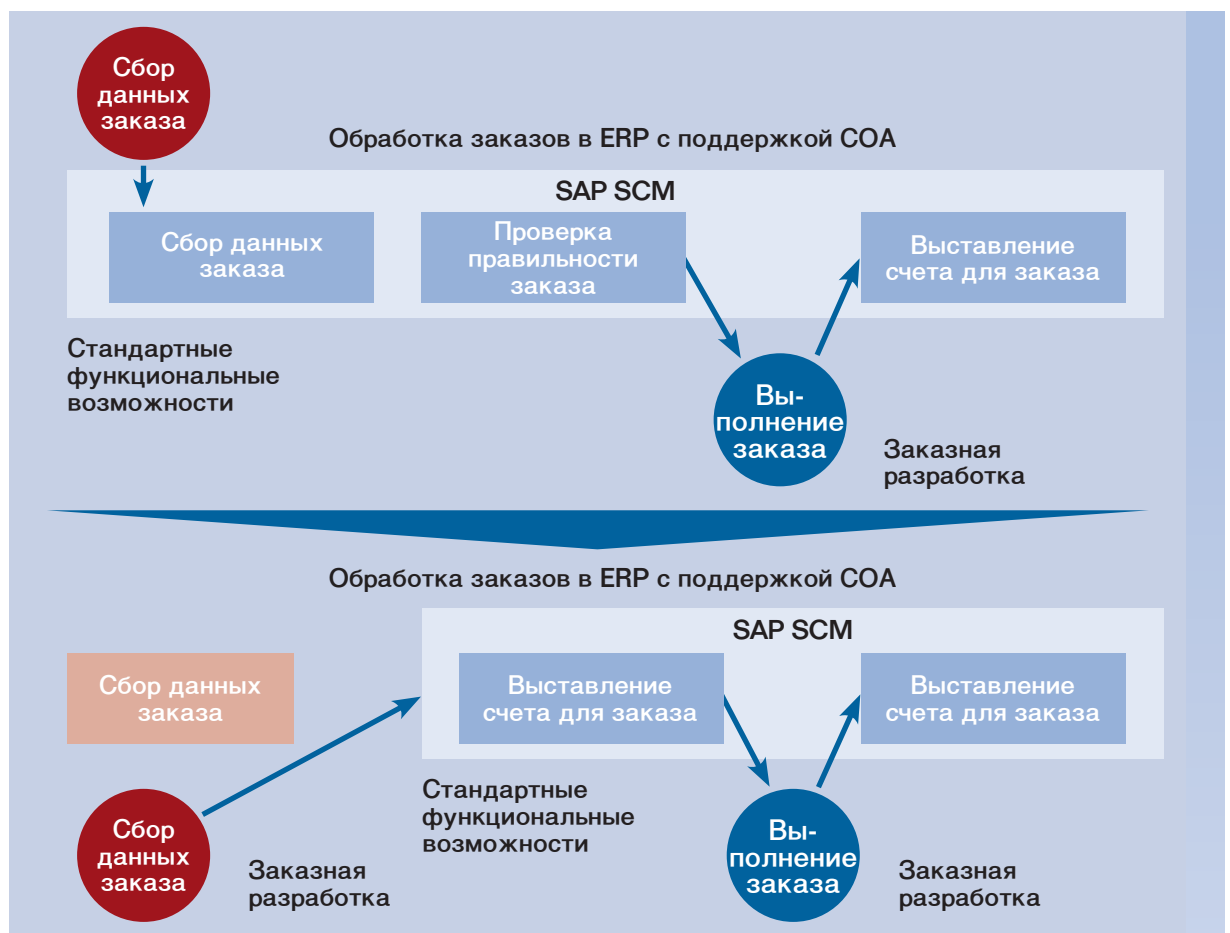
Другой пример. Скажем, функция обработки заказов организации состоит из трех областей: Сбор данных заказа, Проверка правильности заказа и Выставление счета. Однако процесс «Выполнение заказа» рассматривается как возможность достигнуть конкурентного преимущества благодаря использованию дифференцированного бизнес-процесса. Реализация традиционного решения на основе ERP предоставляет несколько стандартных способов для конфигурирования всего процесса, используя повторяемые, эффективные операции и определенные готовые функциональные возможности. Выбрав подход на базе корпоративной COA, эта организация может использовать стандартизированные процессы, которые становятся доступными сразу же после установки, для процессов «Сбор данных заказа», «Проверка правильности заказа» и «Выставление счета», в то время, как для управления процессом «Выполнение заказа» будет использовано заказное решение, остающееся за пределами SAP ERP. Применение корпоративной COA (Enterprise SOA) облегчает реализацию и автоматизацию сквозного бизнес-процесса, который бесперебойно функционирует, сочетая в себе плюсы избирательной инновации и стратегической стандартизации.



### Реализация изменений

Помимо возможностей для дифференциации, ИТ должны обладать способностью реагировать на изменяющуюся среду, в которой работает каждое предприятие. Очевидно, что использование корпоративной COA способно помочь организации облегчить реализацию изменений. Другими словами, COA предприятия предлагает средства для эффективного проектирования основных технологий, которые могут сократить время и усилия, необходимые для проведения изменений.

В продолжение вышеприведенного примера рассмотрим новую ситуацию, в которой критичным для получения конкурентного преимущества становится улучшение процесса «Сбор данных заказа». Допустим, что принято решение о миграции этой функции из SAP ERP в заказное решение. Использование концепции корпоративной COA позволит облегчить процесс миграции, более быстро реализуя новое решение для процесса «Сбор данных заказа». Процесс «Проверка правильности заказа» не требует существенного пересмотра, потому что он был создан ранее с использованием SAP ERP, с определенными входными и выходными данными, что уменьшает жесткие зависимости от других бизнес-процессов.



Применение корпоративной SOA может также помочь компаниям описать бизнес-процессы языком, понятным для бизнес пользователей. Например, рассмотрим корпоративный сервис «Отмена заказа». С помощью корпоративной SOA бизнес-пользователи могут создавать необходимые процессы, используя язык бизнеса. Процесс «Отменить заказ», как Вы видите ниже, несет определенный бизнес-смысл и является объединением нескольких детализированных Web-сервисов, типа «запрос на удаление позиции из базы данных». Более крупная гранулярность помогает сократить число сервисов, которыми необходимо управлять, и чью целостность следует поддерживать для снижения рисков бизнес-процесса.



## НЕИЗБЕЖНОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ

Таким образом, теперь Вы узнали о новой, активно разрабатываемой области – решении следующего поколения на основе ERP с поддержкой корпоративной COA. Вы узнали о новых способах более быстрой реализации высокой ценности для бизнеса. Вы также узнали о новых возможностях по увеличению гибкости бизнес-процессов и внедрению инноваций в бизнес-процессы. Так что же стоит за всем этим?

Использование архитектуры COA создает сдвиг парадигмы. Чтобы использовать архитектуру COA в своих интересах, от Вашей организации может потребоваться изменить процедуры принятия решений, управления, планирования и бюджетирования, а в некоторых случаях – даже ее структуру и порядок взаимодействия внутри компании. Кроме того, для достижения максимальной эффективности ИТ и бизнес-подразделения должны прийти к более тесному взаимодействию. И одним из самых трудных и серьезных изменений является изменение стиля мышления людей.

**Приведем три примера.**

**Пример 1.** У компании X в составе ее ИТ-организации есть несколько центров компетенции: 1) по заказной разработке; 2) по интеграции (промежуточное программное обеспечение); 3) по управлению порталами и базами знаний; 4) по основным данным; 5) по инфраструктуре; 6) по SAP.

Кто в организации должен быть ответственным за переход к корпоративной COA? Должны ли Вы выбрать один из этих центров компетенции на эту роль? Или за это должны быть ответственны архитекторы уровня предприятия?

Есть много возможных ответов на эти вопросы, но ясно одно. Если несколько центров компетенции работают в изолированном режиме (каждый сидит в своем бункере), большая часть преимуществ корпоративной COA (Enterprise SOA) не будет получена, потому что каждая такая группа создаст собственные избыточные «Сервисы». Для перехода к корпоративной COA необходимо наличие центральной организационной единицы или комитета для принятия решений и согласования изменений в рамках репозитория сервисов предприятия. В идеале в процесс принятия таких решений должны быть вовлечены руководи-



тели организационных подразделений, чтобы можно было использовать их экспертизу и глубокое понимание процессов для расстановки приоритетов в технической реализации. Для того, чтобы эффективно использовать концепцию корпоративной СОА, может потребоваться внесение изменений в процессы управления, распределения ролей и обязанностей, а также в организационную структуру и ИТ-стандарты. Кто поможет Вам прийти к светлому будущему? Список необходимых компетенций включает в себя управление изменениями, проектирование процессов организации, формирование ИТ стратегии и хорошее понимание концепции СОА. Скорее всего, подобную комбинацию навыков найти трудно. Ищите консалтинговую компанию, соответствующую всем приведенным выше критериям.

**Пример 2.** Компания Y планирует, составляет сметы и выделяет бюджеты для проектов, используя стратегический процесс планирования, в котором каждый проект обрабатывается автономным способом. Каждый одобренный проект получает бюджет, базирующийся только на конкретных проектных требованиях. Каждый руководитель проекта оценивается по его способности так управлять проектом, чтобы этот проект не выходил за рамки бюджета и укладывался во временные рамки.

Будет ли СОА предприятия работать при таком подходе? НЕТ! И для этого есть несколько причин.

Во-первых, для эффективной реализации корпоративной СОА каждый руководитель проекта вместо решения, которое будет очень узконаправленным и принесет пользу только его (руководителя) проекту, должен планировать и закладывать в бюджет создание корпоративных сервисов. Во-вторых, каждый руководитель проекта должен быть мотивирован на создание и использование корпоративных сервисов. Если каждый руководитель проекта сосредоточит усилия только на соответствии требованиям собственного проекта, независимо от того, что будет разработано, подобная разработка не сможет быть использована повторно и не будет эффективно добавлена к репозиторию корпоративных сервисов. Если руководители проектов не мотивированы на разработку и использование корпоративных сервисов в своих проектах, они вообще будут выбирать самый дешевый подход, причем не обязательно тот, который является самым эффективным для организации в целом. Такая ситуация стала барьером для принятия новых технологий во многих компаниях.

**Пример 3.** Компания Z считает, что управление основными данными – это проблема отдела ИТ. Они хотят, чтобы отдел ИТ решил проблему путем использования более эффективных сторонних приложений или создания собственных. Руководители бизнес-подразделений хотят получать актуальную отчетность, но они не осознают, что неконсистентные основные данные приводят к неточностям в отчетности. Руководители бизнес-подразделений не хотят нести ответственность за основные данные и не уделяют должного внимания этой проблеме.

Поможет ли применение СОА справиться с проблемой основных данных? НЕТ! Чтобы эффективно использовать корпоративную СОА, необходимы актуальные и полные основные данные. Применение корпоративной СОА способствует эффективной обработке ошибок и реализации потока операций для решения проблем основных данных, но это не устраняет источник проблемы. В чем заключается реальная проблема? Компании должны изменить сам подход к управлению основными данными. Только тогда станет возможным создание надлежащей организационной структуры, ролей, обязанностей и регламентов управления, способных целостно решить проблемы, связанные с основными данными. Безусловно, технологии могут играть большую роль в решении проблем, однако технологии – это только один из компонентов решения.

## ПЛАН ПЕРЕХОДА К КОРПОРАТИВНОЙ СОА: ДУМАЙТЕ О ВЕЛИКОМ. НАЧИНАЙТЕ С МАЛОГО

Для приложений, затрагивающих интеграцию логистических цепочек и распределенную разработку изделий, с одной стороны, и управление рисками, налоговые стратегии и «человеческий капитал», с другой – реализация ценности инициативы СОА в масштабах предприятия не произойдет сама собой. А в связи с тем, что СОА касается почти каждой части предприятия, охватывая все подразделения, процессы и технологии, для ее использования требуется многосторонний подход. Мы идентифицировали восемь ключевых факторов, которые, как выяснилось, присутствуют в любом эффективном применении концепции СОА:

- **приведение в соответствие требований бизнеса и ИТ инициатив.** Понимание общей бизнес стратегии является обязательным для определения того, какие бизнес-процессы должны быть стандартизированы, а какие требуют дифференциации для внедрения инноваций. Приведение в соответствие реализации преимуществ для бизнеса и ИТ с ожидаемыми результатами от внедрения СОА должно быть измерено и оценено. Рассмотрите вопрос об использовании ориентированного на ценность подхода (например, корпоративная карта ценности (Enterprise Value Map) компании Deloitte Consulting) для помощи в оценке инновационных возможностей. Без приведения в соответствие ИТ и стратегии ведения бизнеса использование СОА не будет эффективным;



- **идентификация инновационных бизнес-процессов.** Не каждый бизнес-процесс ведет к созданию дополнительной ценности для бизнеса только от того, что он был включен в СОА. Для того, чтобы выделить процессы, которые требуют дифференциации, позволяют внедрять инновации и получать преимущества для бизнеса, необходим определенный анализ. С целью выстраивания приоритетов, выбранные процессы должны быть оценены с точки зрения преимуществ для бизнеса и технологических усилий на их развертывание на базе СОА;
- **строго следуйте методологии.** СОА – это больше, чем просто технология; методология СОА, которой Вы следуете, должна уделять пристальное внимание вопросам управления предприятием, управления портфелями, организационным изменениям, моделям взаимодействия в рамках проектов, обучению, найму сотрудников и объединению их в команды. Все перечисленные выше моменты являются достаточно критичными. Если, используя концепцию СОА, Вы делаете основной акцент только на интеграции технологий, Вы не ощутите большую часть преимуществ данного подхода. Ваша методология должна рассматривать все бизнес и технологические инициативы, как единый портфель, а не как набор частичных проектов, которые решают конкретные бизнес-задачи. И тогда каждый проект становится еще одним «кубиком конструктора» на пути к СОА;
- **ищите и достигайте быстрых побед.** Избегайте так называемого аналитического паралича. Так принято называть состояние, когда Вы неспособны принять решение, так как запутались в дебрях собственного анализа. Идентифицируйте небольшое количество критичных действий, с которых должен начаться «первый день творения». При использовании СОА есть искушение принять все окончательные правильные решения сразу же. Начните с «низко висящих плодов», то есть с тех возможностей, которые предполагают минимальный риск, небольшой объем и очевидную ценность. Идеальным примером может служить создание новой бизнес-функциональности;
- **корпоративная архитектура.** Необходимо создать завершенную и устойчивую корпоративную архитектуру (Enterprise Architecture), поддерживающую использование корпоративных сервисов (Enterprise Services). Но Вы должны избегать усилий в стиле нанесения позолоты на водопроводные трубы, то есть таких, которые делают акцент исключительно на инфраструктуре без заметного создания ценности для бизнеса. Определите критерии для предварительной оценки результатов, используя конкретные, измеримые цели, для того, чтобы определить целесообразность длительных инвестиций. Всегда работайте с бизнес-подразделениями, чтобы определить ключевые области, в которых необходимы инновации. Создайте для Вашей платформы корпоративных сервисов стратегию и определите, как Вы будете использовать NetWeaver для перехода к корпоративной СОА. Максимально используйте стратегическую платформу для СОА, чтобы усилить возможности интеграции и общих сервисов, встроенных в выбранную платформу;
- **быстрый запуск инициативы.** Правильные люди в правильном месте. За те 15 лет, на протяжении которых шли внедрения решений на основе ERP, стандартизация уменьшила потребность организаций в служащих, обладающих квалификацией в области реинжиниринга бизнес-процессов, CASE-разработок и заказных разработок. Эти навыки являются критичными для эффективного использования СОА. Если использование СОА важно для Вашей организации, оцените возможности Ваших кадров и начните обучать Ваших людей необходимым навыкам.

Кроме того, начните общаться с консультантами, которые использовали COA на практике.

В дополнение к техническому опыту работы с COA сосредоточьтесь на консультантах, имеющих знания, навыки и наработки в области инновационных бизнес-процессов, реинжиниринга бизнес-процессов и Вашей отрасли. Наличие правильного консультанта способно помочь Вам не только начать переход к использованию COA, но и создать правильную стратегию для направления Ваших инновационных усилий;

- **организация и изменения.** Использование COA не приведет к максимальным преимуществам в разрозненной организации. Если индивидуальные организационные подразделения или фирмы-филиалы (по географическому признаку) продолжают работать с отдельными бюджетами ИТ, штатом и независимыми лицами, несущими ответственность за прибыли и убытки (P&L), то эффект от использования COA будет значительно снижен. Использование COA может даже оказаться вредным для организаций, которые сохраняют операционную модель, основанную на чрезвычайно децентрализованных элементах управления. Постарайтесь, как можно раньше понять, как должна измениться Ваша организация, чтобы максимизировать преимущества COA, которых Вы намерены достичь.

Поскольку использование COA означает для многих организаций изменение стиля мышления, управлению изменениями должно быть уделено существенное внимание с самого начала. Включите в процесс подразделения, которые способны извлечь ценность для бизнеса от внедрения COA. Разработайте планы для передачи знаний и взаимодействия на ранних этапах;

- **вовлекайте в процесс бизнес-подразделения и регулярно распространяйте информацию о положительных последствиях от использования COA.** Делайте это понятным бизнесу языком. Расскажите спонсорам из высшего руководства о преимущества подхода на базе COA. Они должны иметь общее видение, чтобы правильно преподнести информацию о необходимости изменений и поддерживать процессы становления концепции COA, как устойчивой дисциплины в рамках организации. Важно, чтобы все инициативы, связанные с COA были прозрачными и измеримыми для ИТ и бизнес-спонсоров.

Сама по себе концепция динамичных распределенных бизнес-процессов, совместно использующих данные для поддержки принятия оптимальных решений, не представляет ничего нового. Вы слышали об этом сотни раз. Но добиться реализации этой концепции намного более проблематичная задача, чем кажется на первый взгляд. По мере того, как появлялись и исчезали решения, ИТ-организации научились скептически относиться к заявлениям о том, что очередной подход является крупным достижением. Даже при применении сервисно-ориентированной архитектуры (COA) ничто не дается легко. Решать проблемы с основными данными и выделять скрытые преимущества из существующих приложений может оказаться непростой задачей. Но, по крайней мере, теперь это стало возможно, благодаря технологии, которая способна повысить эффективность, не жертвуя инновациями и быстротой адаптации. Подход на основе COA создает большие возможности для изменения роли и веса ИТ и выводит ERP-решения на новый уровень. Следующее поколение ERP-решений позволят получить больше преимуществ быстрее, чем когда-либо ранее.

Эта публикация содержит только общую информацию, и посредством данной публикации компания Deloitte Consulting LLP не предоставляет информацию в области бизнеса и инвестиций или другие профессиональные рекомендации или услуги. Эта публикация не является заменой таких профессиональных рекомендаций или услуг и не должна использоваться как основание для любого решения или действия, которое может затронуть Ваш бизнес. Перед тем, как принять любое решение или предпринять любое действие, способное затронуть Ваш бизнес, Вы должны проконсультироваться с компетентным профессиональным советником.

Компания Deloitte Consulting LLP, ее филиалы и связанные объекты не должны нести ответственность за любой ущерб, понесенный любым человеком, положившимся на эту публикацию.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь со следующими лицами:

Билл Грэшем	Мич Моррис	Роб де Маат	Роберт Малтбай
<i>Ведущий сотрудник компании Deloitte Consulting LLP по платформе SAP NetWeaver</i>	<i>Директор компании Deloitte Consulting LLP по системам анализа бизнес-информации</i>	<i>Ведущий сотрудник по COA компании Deloitte в регионе EMEA</i>	<i>Ведущий сотрудник по COA компании Deloitte в регионе EMEA</i>
<b>wgrasham@deloitte.com</b>	<b>mitmorris@deloitte.com</b>	<b>RdeMaat@deloitte.nl</b>	<b>rmaltby@deloitte.co.uk</b>

## О КОМПАНИИ DELOITTE

Название Deloitte относится к одной или нескольким компаниям Deloitte Touche Tohmatsu, входящим в швейцарский союз (Swiss Verein), к его фирмам-членам и их соответствующим филиалам и дочерним компаниям. Компания Deloitte Touche Tohmatsu является организацией фирм-членов во всем мире, нацеленных на достижение совершенства в предоставлении профессиональных услуг и рекомендаций, делающих акцент на обслуживании клиентов посредством глобальной стратегии, исполняемой локально почти в 150 странах. Имеющая доступ к знаниям примерно 135 000 человек во всем мире, компания Deloitte предоставляет услуги в четырех профессиональных областях: аудит, налоги, консультации и финансовые консультативные услуги. Она обслуживает более половины крупнейших мировых компаний, а также большие национальные предприятия, общественные учреждения, важных клиентов местного масштаба и успешные, быстрорастущие глобальные компании. По регуляторным и другим причинам услуги не предоставляются непосредственно компанией Deloitte Touche Tohmatsu Verein, а некоторые фирмы-члены не предоставляют услуги во всех четырех профессиональных областях.

Как члены швейцарского союза (ассоциации), ни Deloitte Touche Tohmatsu, ни любая из входящих в нее фирм-членов не несут никакой ответственности за действия или упущения друг друга. Каждая из фирм-членов является отдельным и независимым юридическим лицом, работающим под именами Deloitte, Deloitte & Touche, Deloitte Touche Tohmatsu или другими связанными именами.

В Соединенных Штатах Америки компания Deloitte & Touche USA LLP является американской фирмой - членом Deloitte Touche Tohmatsu, а услуги предоставляются филиалами Deloitte & Touche USA LLP (Deloitte & Touche LLP, Deloitte Consulting LLP, Deloitte Financial Advisory Services LLP, Deloitte Tax LLP и их филиалами), а не компанией Deloitte & Touche USA LLP. Филиалы американской фирмы-члена входят в число ведущих американских компаний, оказывающих профессиональные услуги. Профессиональные услуги в области аудита, налогов, консультаций и финансовых консультационных услуг предоставляют почти 40 000 человек более чем в 90 городах США. Известные благодаря инновационным программам управления персоналом, как одни из лучших работодателей, они специализируются на том, чтобы помочь своим клиентам и их сотрудникам добиться успеха. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, посетите web-сайт американской фирмы-члена по адресу: [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

## ПОРТРЕТ КОМПАНИИ

Компания SAP является ведущим в мире поставщиком программных решений для управления бизнесом. Комплексное предложение SAP включает решения, отвечающие требованиям организаций любого масштаба – от компаний сегмента малого и среднего бизнеса до глобальных корпораций. Решения SAP для управления бизнесом помогают предприятиям во всем мире повышать эффективность деятельности всех функциональных подразделений и компании в целом, совершенствовать взаимоотношения с клиентами и расширять сотрудничество с партнерами. В настоящее время более 38 000 компаний, расположенных в более чем 120 странах мира, используют в своей работе программное обеспечение SAP.

Все решения SAP базируются на платформе SAP NetWeaver – технологической платформе нового поколения для управления бизнес-процессами, которая обеспечивает возможность перехода к сервисно-ориентированной архитектуре ИТ-ландшафта и поддерживает быструю реализацию инноваций и гибкую адаптацию бизнеса к изменениям рыночной среды.

Отраслевые решения SAP эффективно поддерживают уникальные бизнес-процессы более чем 20 отраслей, в число которых наряду с флагманами экономики – нефтегазовой отраслью, металлургией, энергетикой – входят развивающиеся быстрыми темпами сфера розничной торговли и производства товаров народного потребления, индустрия машиностроения, сектор финансовых институтов и многие другие отрасли. Решения SAP успешно используются также для эффективного управления государственным сектором экономики разных стран.

Компания SAP имеет представительства в более чем 50 странах мира, представлена на нескольких биржах, включая Франкфуртскую фондовую биржу и Нью-Йоркскую фондовую биржу.

Дополнительная информация: <http://www.sap.com>

В 1992 году открылось представительство SAP AG в Москве. За прошедшие годы открылись представительства в Санкт-Петербурге, Алматы и Киеве, а численность сотрудников превысила 400 человек. В России и странах СНГ у компании SAP – более 750 клиентов.

Дополнительная информация: <http://www.sap.ru>

## ИНФОРМАЦИЯ К ДЕЙСТВИЮ

Позвоните нам прямо сегодня,  
чтобы завтра быть впереди конкурентов!

**8 800 200 9777**

(звонок по России бесплатный).

Мы готовы ответить на Ваши вопросы и продемонстрировать, как решения SAP помогут Вашей компании оптимизировать все сферы деятельности и создать долгосрочные конкурентные преимущества.

Подробную информацию на русском языке о компании SAP, наших решениях и услугах можно найти на нашем Интернет-сайте по адресу: [www.sap.ru](http://www.sap.ru), где Вы также можете задать интересующие Вас вопросы. Будем рады ответить на них!

Подпишитесь на рассылку новостей по адресу: [www.sap.ru/company/digest/](http://www.sap.ru/company/digest/) и Вы будете в курсе последних новостей SAP для стран СНГ.

## АДРЕСА ОФИСОВ

### ООО «САП СНГ»

РФ, 115054, Москва, Космодамианская набережная, 52/2.

Телефон: +7 (495) 755-9800, факс: +7 (495) 755-9801.

E-mail: [info.cis@sap.com](mailto:info.cis@sap.com)

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

### ООО «САП СНГ»

РФ, 190000, Санкт-Петербург, ул. Малая Морская, 23.

Телефон: +7 (812) 448-4103, факс: +7 (812) 448-4102.

E-mail: [info.cis@sap.com](mailto:info.cis@sap.com)

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

### ООО «САП Украина»

Украина, 01025, Киев, ул. Владимирская, 12.

Телефоны: +38 (044) 490-3392, 490-3393;

факс: +38 (044) 490-3394.

E-mail: [info.Ukraine@sap.com](mailto:info.Ukraine@sap.com)

[www.sap.ua](http://www.sap.ua)

### ТОО «САП Казахстан»

Казахстан, 050059, Алматы, ул. Фурманова, 240 Г.

Телефон: +7 (327) 250-8400, факс: +7 (327) 250-8401.

E-mail: [Info.cis@sap.com](mailto:Info.cis@sap.com)

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