

Тенденции в разработке бизнес-приложений, направленных на создание условий для реализации мер социальной защиты

*Прослеживание эволюции подходов: заказные,
переносные, пакетные и матричные приложения*

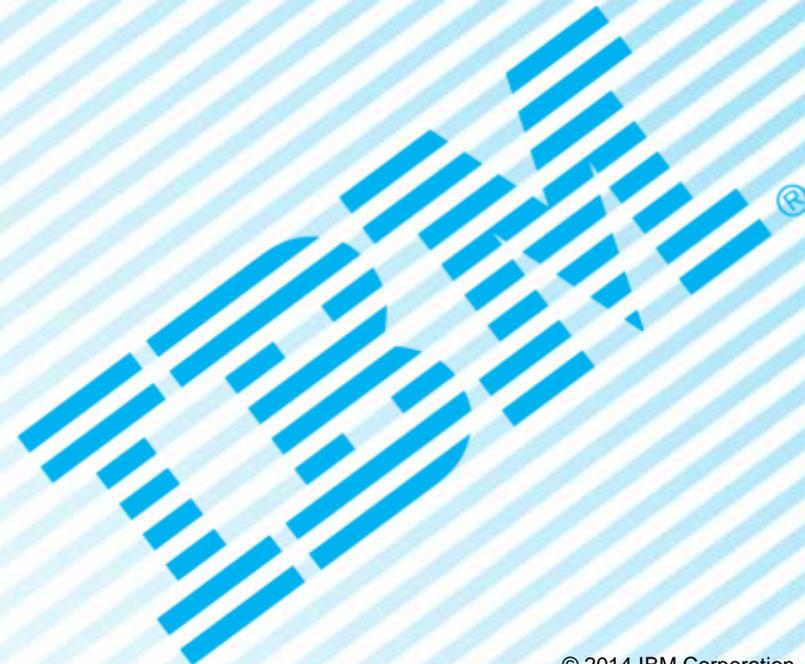
Брайан Ли-Арчер
Директор
Научно-исследовательский институт Cúram корпорации IBM



Презентовано на Форуме по информационным системам
управления и модернизации программ социальной защиты

Всемирный банк

Стамбул, май 2014 года



Содержание

- Бизнес-контекст
- Эволюция
- Революция грядет



Кто мы: Научно-исследовательский институт Cúram корпорации IBM



Заполнить пробел между политикой и оказанием услуг
www.ibm.com/curam-research-institute

Что представляет собой научно-исследовательский институт Cúram корпорации IBM?

Научно-исследовательский институт Cúram корпорации IBM – это подразделение корпорации IBM, которое занимается исследованиями в сфере социальной политики

Направление исследований

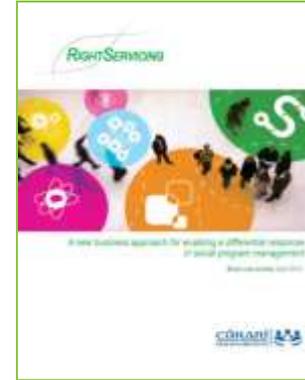
Исследования Института фокусируются на точке перехода от политики к оказанию услуг с целью разработать новые социальные бизнес-модели и передовую практику, которую они охватывают

Миссия

Содействие в разработке передовых моделей оказания услуг и основанных на фактах решений для организаций по социальной защите

Научно-исследовательский институт Cúram проводит передовые исследования совместно с:

- *Университетами, фокусирующимся на новых социальных тенденциях*
- *Многосторонними агентствами*
- *Аналитическими центрами*
- *Неправительственными организациями*

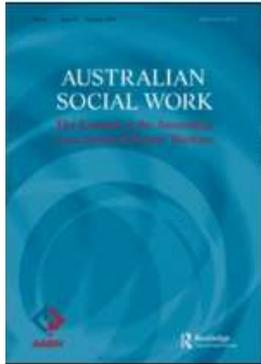




Бизнес-контекст

Мы все разные – или мы разные настолько,
насколько считаем себя разными

Бизнес-среда, в которой мы живем.....



Отсутствие координации в сфере социального обеспечения обычно имеется в обществе, сталкиваемся с серьезными проблемами. Вновь и вновь программы социального обеспечения описываются как «дублирующие», «перекрывающие» и «фрагментарные».

Отсутствие координации может создать неудобства для клиентов, привести к нерациональному использованию экономических ресурсов в обществе, неэффективному использованию уже имеющихся ресурсов или, в случае оказания помощи подвергшимся плохому обращению детям, травмировать ребенка или даже привести к его смерти.

-- *Социальная работа в Австралии*, Т. 22, Изд.4, **декабрь 1969 г.**

Сегодня это описание так же актуально, как и в 1969 году. ИТ-системы, которые мы создаем, вносят значительный вклад в отношении.....**Отсутствия координациинеудобств для клиентов, нерационального использования экономических ресурсов в обществе, неэффективного использования уже имеющихся ресурсов**

Почему это так?

Первое, что можно услышать от новой организации по социальной защите



И в организациях, которые занимаются многочисленными социальными рисками и социальными программами.....

И передовые бизнес-приложения ИКТ пошли по такому же пути мышления



Нам необходимо самим создать их – для нашей организации и для каждой социальной программы

И в итоге мы получаем это: изолированные системы, которые выполняют похожие функции для разных социальных программ



Но от.....



И многие варианты социальных программ, которые мы видим сегодня



Социальная помощь



Оказание помощи семьям



Занятость



Оказание помощи людям с ограниченными возможностями



Пенсии

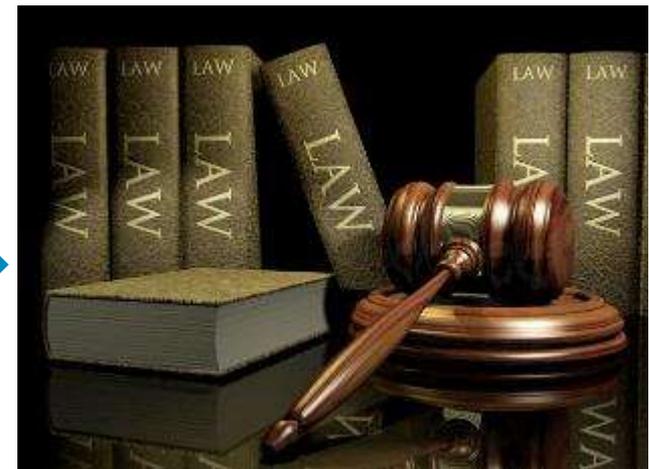


Реформа здравоохранения



Медицинское обеспечение

Наш опыт за последние 15 лет показал, что существенные различия

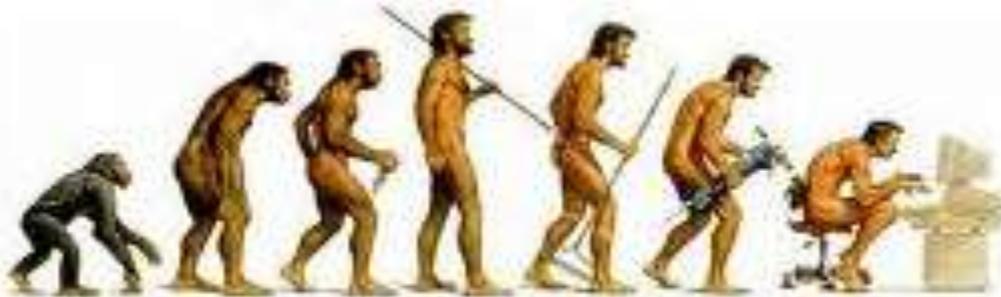


И независимо от закона/политики, для удовлетворения потребностей и достижения результатов в социальных программах используется общий набор процессов по предоставлению пособий и оказанию услуг



Таким образом, неудивительно было видеть в конце 90-х – начале 2000-х гг. появление бизнес-приложений, которые максимально использовали то, что было общим, вместе с тем давая возможность работать с тем, что было «другим»

В разработке бизнес-приложений ИКТ скорее имела место эволюция, а не революция – нет поворотного момента, в который подход изменился радикально



Планирование ресурсов предприятия (ERP) в промышленном и производственном секторах основывалось на многократно используемых процессах во всех секторах и экономических субъектах



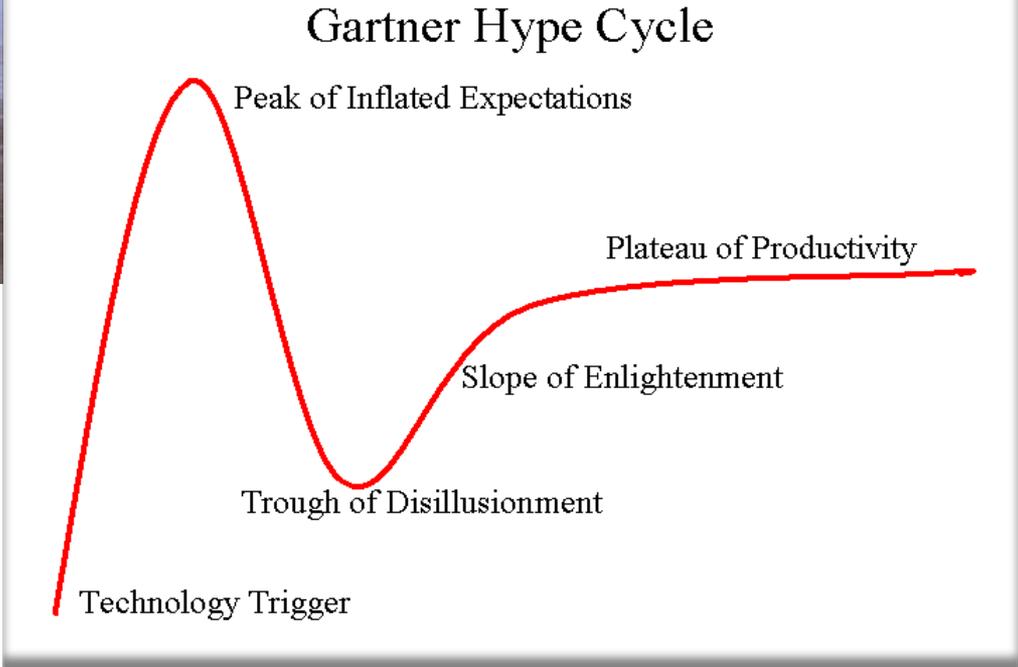
Много сомнений относительно того, можно ли применять характерные для ERP принципы многократного использования к основной деятельности по социальной защите

Организации по социальной защите по природе консервативны, когда дело касается технологий: новейшие технологии – не самая безопасная область



Организации обычно хотят, чтобы в контексте социальной защиты использовались уже проверенные технологии

В результате эволюционный цикл изменений является медленным и не является линейным или универсальным для отрасли





ЭВОЛЮЦИЯ

Бизнес-приложения – Как и кто их создает,
эксплуатирует, выполняет

При подборе бизнес-приложения для социальной защиты необходимо учесть три аспекта

• Метод приложения – как создавать

- Какой вид приложений я создам – заказное приложение, переносное приложение, пакетное приложение или отраслевая матрица



Виды приложений будут подробно описаны на следующих слайдах

• Подход к разработке – кто создаст

- Разработка с привлечением местного IT-центра – своими силами
- Вовлечение системного интегратора – со стороны
- Сочетание местных ресурсов и ресурсов поставщика продукции или системного интегратора – совместное производство



Где можно найти квалифицированные ресурсы для отобранного Метода приложения при оптимальном соотношении цена/качество

• Модель развертывания – эксплуатация и выполнение

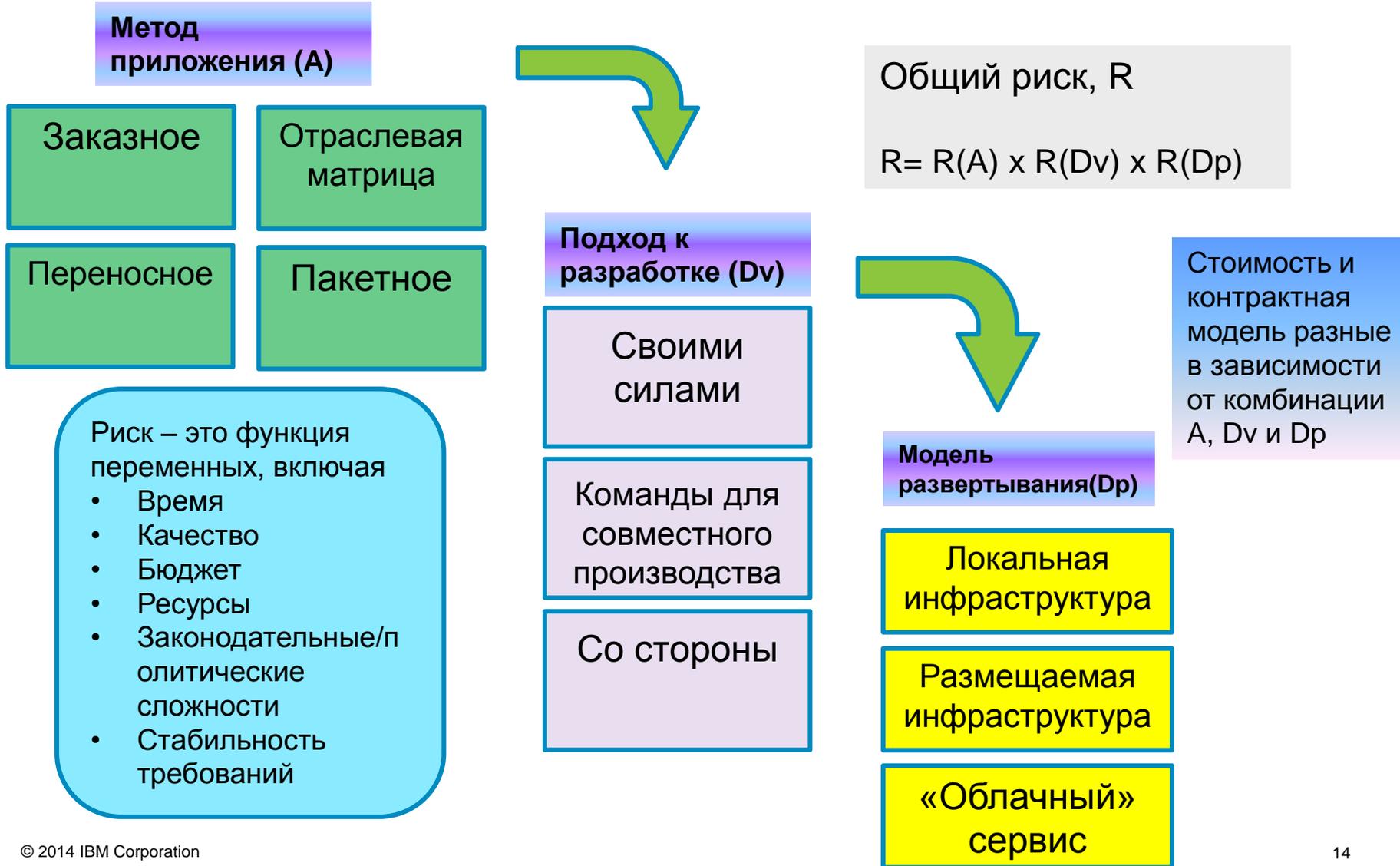
- На моей собственной инфраструктуре – локальная инфраструктура
- Управляемая инфраструктура – размещаемая инфраструктура
- Инфраструктура и приложения как услуга – «облачный» сервис



Управление активами и соответствующей инфраструктурой и их эксплуатация – доступ к навыкам и операционные затраты vs капитальные затраты

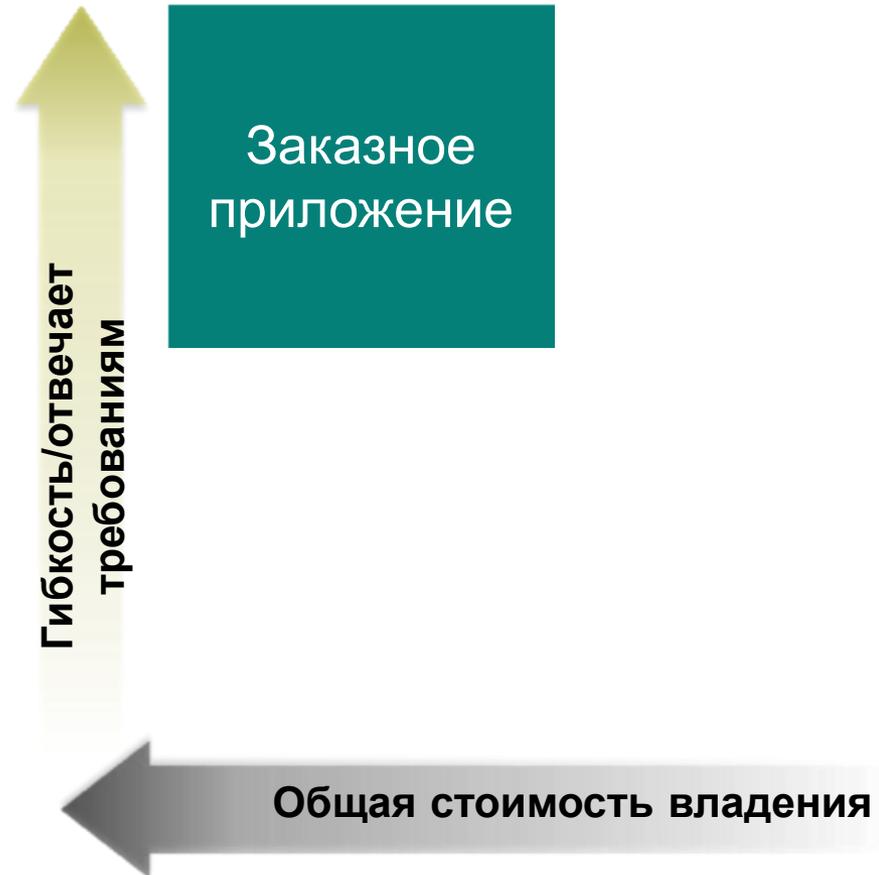
Метод приложения определяет Подход к разработке и Модель развертывания

Эти аспекты образуют риск: проектный риск – это функция Метода приложения, Подхода к разработке и Модели развертывания



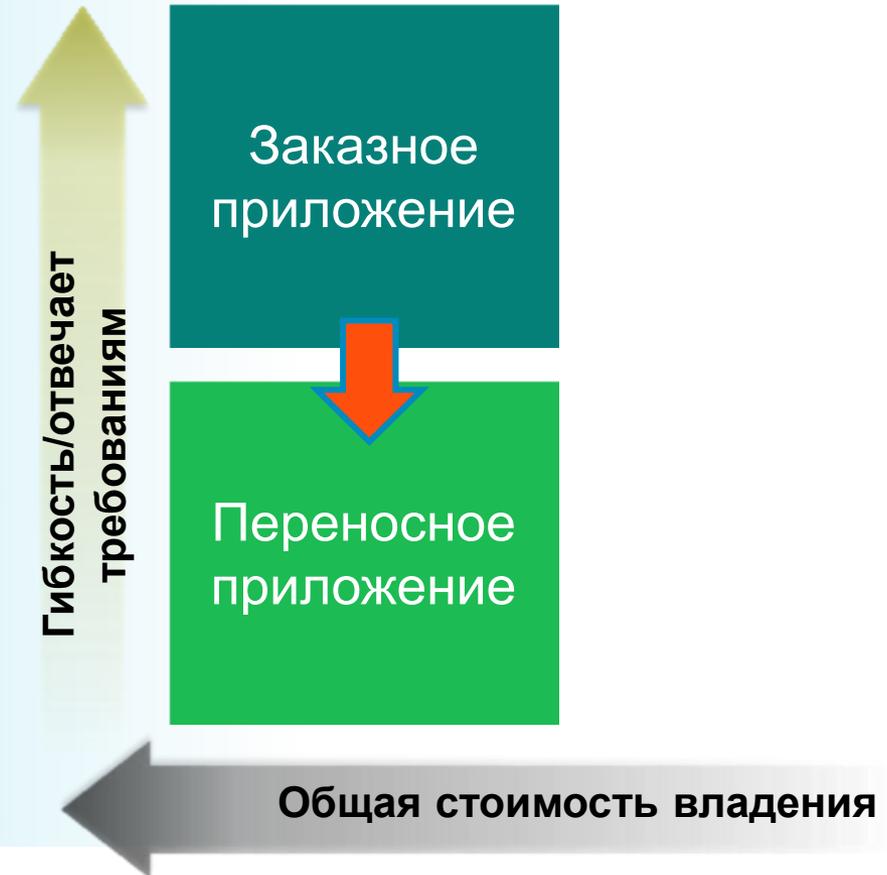
Метод приложения: традиционным решением для разработки бизнес-приложений для социальной защиты является заказное приложение (известное также как индивидуализированное приложение)

- Традиционный и по-прежнему самый распространенный подход, особенно для крупных учреждений на национальном уровне
- Обеспечивает предельную гибкость для удовлетворения требований – получаете то, что хотите
- Со временем по мере изменения бизнес-правил гибкость становится ограничивающим фактором, приводя к ослаблению архитектуры и дизайна наряду с ростом затрат и рисков
- Затраты и риск возрастают, когда организация попадает в технологическую ловушку морального износа



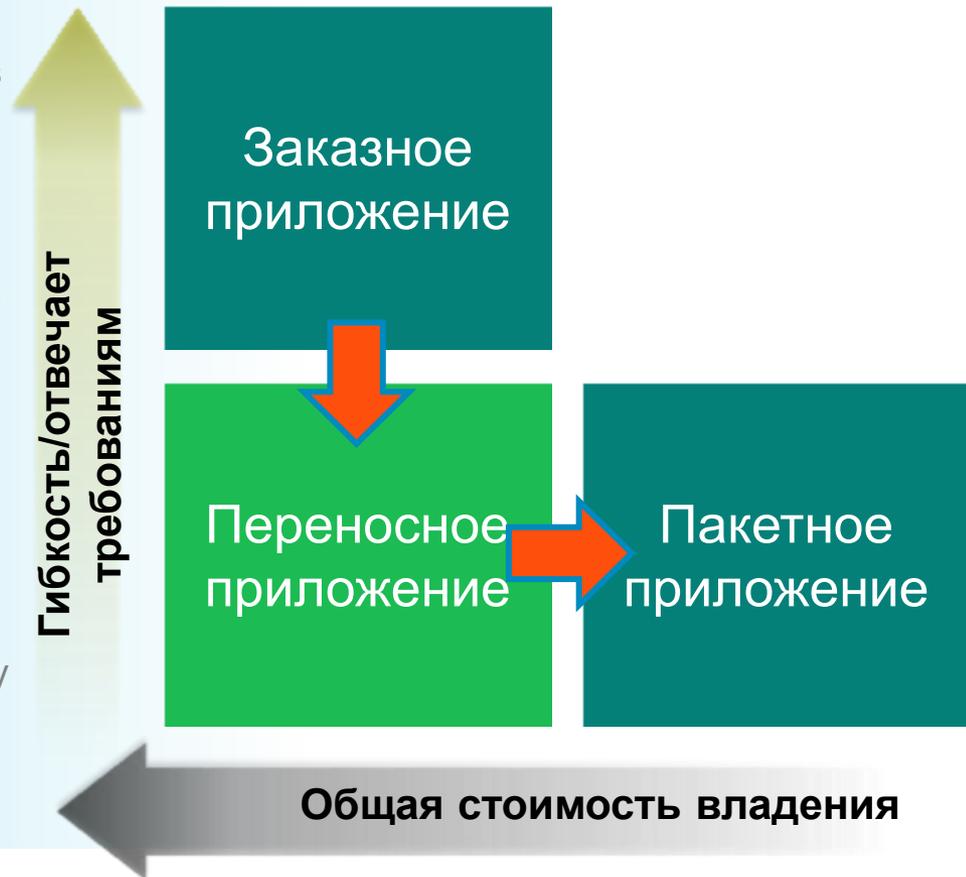
Организации с похожими бизнес-требованиями приняли подход переносного приложения

- Причина проста – бизнес-требования/бизнес-правила похожи, и, таким образом, переход (перенос) бизнес-приложения из одной организации в другую представляется логичным, недорогим и сопровождающимся незначительным риском
- Нижняя сторона принимает от другой организации проектные решения по технологии и бизнес-процессам
- Заказные системы обычно проектируются и создаются для одной организации – дизайн не предусматривает воспроизводимость и возможность повторного использования – возникают вопросы масштабируемости и возможности сопровождения
- Такой вид приложений широко используется в США в администрациях социальной помощи в качестве требования для получения федерального финансирования



Прогресс в ERP* и сходство некоторых функциональных требований, таких как управление отношениями с клиентами, привели к тому, что организации стали рассматривать возможность адаптации ERP-пакетов к деятельности по социальному обеспечению

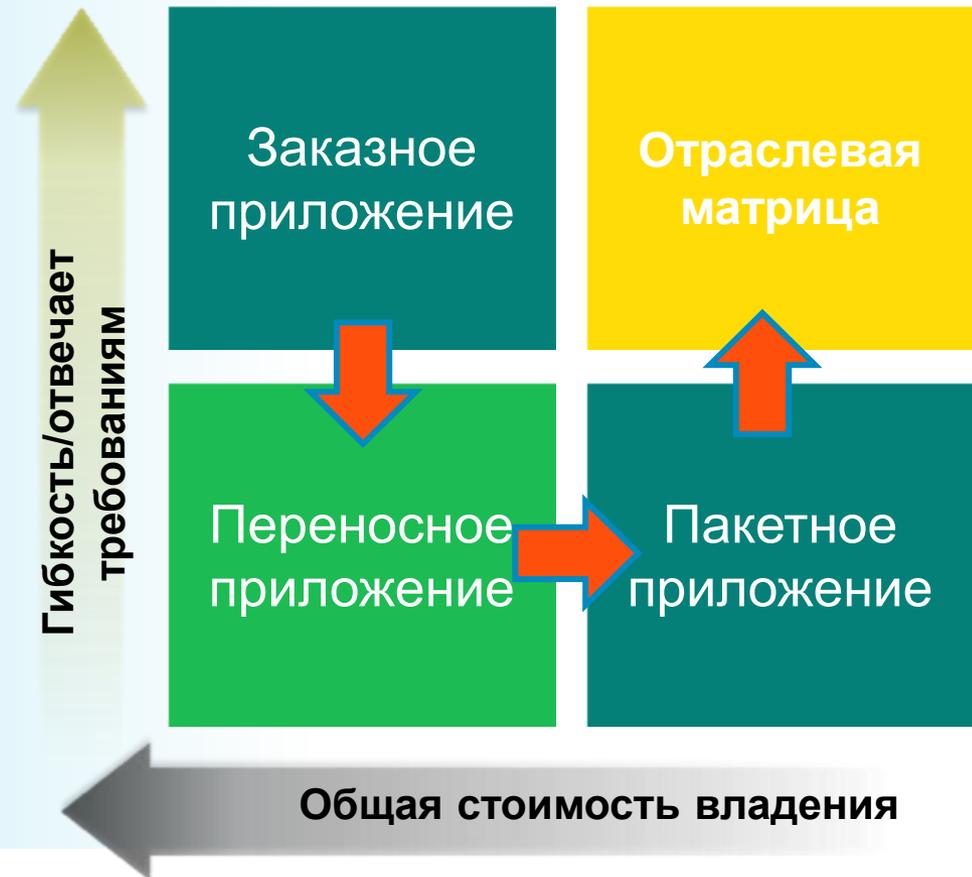
- ERP- пакеты – по сути переход бизнес-логики из коммерческого сектора в сектор социальной защиты
- Функциональные сферы, такие как ведение данных и контактов клиентов, сбор информации и применение бизнес-правил, были признаны похожими с возможностью использования в организациях по социальной защите
- Бизнес-процессы необходимо было адаптировать, чтобы подогнать под стандартные функциональные возможности пакета: многие из этих процессов не могли сразу подойти для работы по социальной защите
- Существенные изменения требований социальной защиты часто оказывались затратными, трудоемкими и/или невозможными



* ERP – Планирование ресурсов предприятия

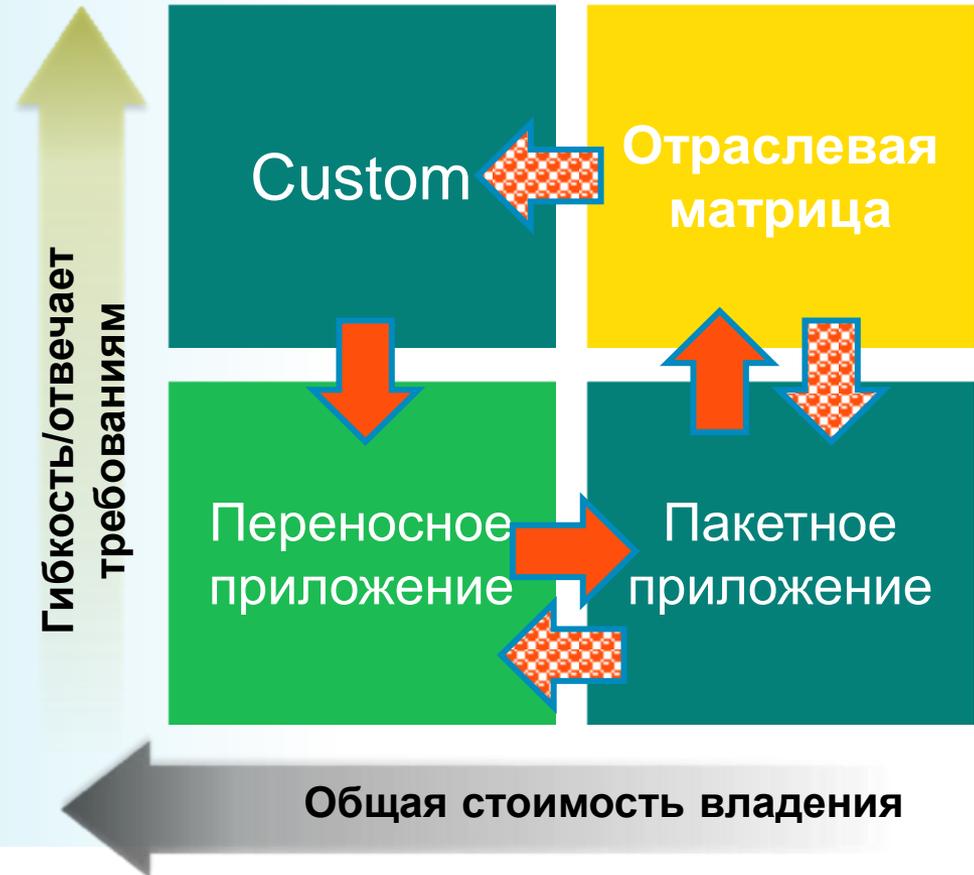
Опыт использования пакетов ERP и переносных систем показал возможность повторного использования, что в конце 1990-х гг. послужило стимулом к разработке специализированных отраслевых матриц социальной помощи

- Отраслевые матрицы разрабатываются исходя из предположения, что организации по социальной защите имеют общий набор специфичных для отрасли бизнес-процессов
- Специфические требования удовлетворяются посредством расширения базового приложения через конфигурацию и интегрированную среду разработки
- Матрицы имеют высокую степень изменяемости конфигурации для ключевых процессов социальной защиты
- Сильная сторона матриц является и их слабой стороной: при слабом управлении проектом гибкость в создании заказных дополнений может привести к увеличению расходов



Сейчас есть набор решений, которые охватывают (4) эволюционных этапа. Появилось новое определение заказного приложения, использующего современные программные компоненты многократного пользования

- Поставщики отраслевых матриц приняли совместимый с Сервис-ориентированной архитектурой подход для продвижения более «смешанных и совместимых» программных компонентов
- Поставщики ERP-пакетов инвестировали в создание более профильных матриц социальной защиты как функциональной возможности, т.е. принятие принципов отраслевой матрицы
- Установка «только продукт под заказ» постепенно сменяется установкой «купить прежде чем создать»
- Мы наблюдали попытки передать пакетно созданные решения, которые имели ограниченный успех



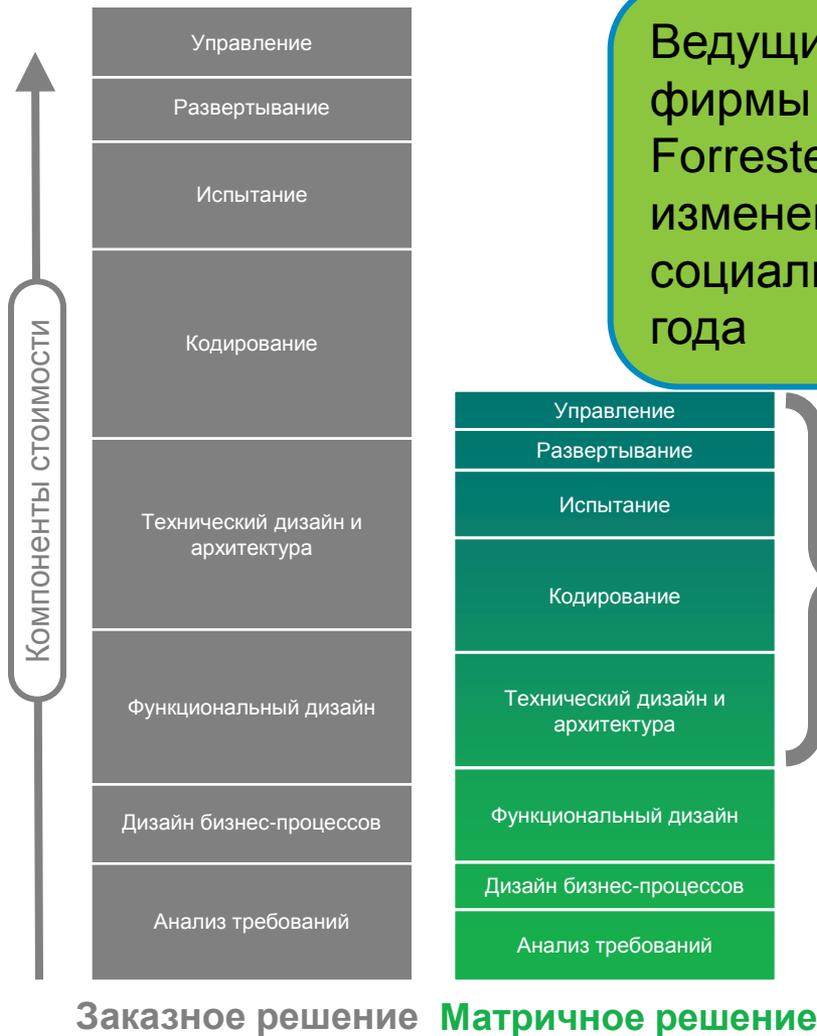
При определении наилучшего подхода помогает оценка требований при помощи

Только для примера

Social Programs Reference Architecture



Матричный подход в социальной защите направлен на сокращение времени и стоимости разработки посредством снижения риска



Ведущие аналитические фирмы ИКТ – Gartner и Forrester – отслеживают изменения в секторе социальной защиты с 2006 года

на 30%–50% ниже

Пакеты/Матрицы

- Требуют в два раза меньше времени и затрат, чем заказные решения
- Должны учитывать стоимость бессрочной лицензии на программное обеспечение



При определении Метода приложения (A) организации должны противостоять конкурирующими интересам в IT-отрасли, которые влияют на Подход к разработке (Dv) и Модель развертывания (Dp)

Пакеты и матрицы поставщика ПО (A)



- Доходы от лицензий, обусловленные уровнем встроенной совместимости и конфигурацией

Системные интеграторы, СИ (Dv)



- Доходы от услуг, основанные на развертывании и предоставлении дополнений к встроенным функциям пакетов/матриц
- Фиксированная цена или время и материалы

Местный IT-центр – (Dv)



- Поддержание навыков и возможности занятости на фоне угрозы пакетного/рамочного программного обеспечения и СИ
- Финансирование текущих исследовательских и опытно-конструкторских работ в области бизнес-приложений

Хостинговые и «облачные» услуги - (Dp)



- Конфиденциальность и защита данных
- Бессрочная или срочная лицензия
- Условия и положения контракта
- Предлагается ассортимент услуг – модель подписки



Революция грядет

Новые способы поставки приложений

Эволюционный подход к разработке бизнес-приложений вступает в новую фазу и продолжит развиваться

Последние разработки в IT-отрасли способны привести к революции в приобретении бизнес-решений

- Как мы покупаем: ПО как услуга – ПОку
- Как мы развертываем/потребляем – «облачные» вычисления

Фундаментальные принципы согласования бизнес-требований с бизнес-приложениями остаются теми же

«Облачные» вычисления и ПОку имеют много преимуществ:

- Платите за то, что вам нужно
- Платите за то, что вы используете
- Быстрое развертывание

Несколько ключевых вопросов, требующих строго контроля:

- Где мои данные?
- Безопасно ли решение?
- Является ли мое приложение масштабируемым, гибким и удобным в сопровождении – каков Метод приложения?
- Сохраню ли я контроль над моими бизнес-приложениями для обеспечения того, чтобы оно продолжало отвечать моим потребностям?

Будьте внимательны, когда «облако» предлагается в качестве основного компонента для решения бизнес-проблемы. Нужно понимать, что «облако» может и чего оно не может

Под эгидой Международной ассоциации социального обеспечения (МАСО) Техническая комиссия ИКТ, ведущие компании IT-отрасли, уделяющее глобальное внимание вопросам социальной защиты изучают следующее:



- Разработка типовой эталонной архитектуры (включая бизнес-компоненты), которую может поддержать отрасль
- Компании могли бы разработать продукты/компоненты, ориентированные на конкретные компоненты архитектуры
- Бизнес-требования, которые можно оценивать при помощи эталонной архитектуры для определения наилучших вариантов решений
- При сервис-ориентированном подходе могут быть возможности сочетания и совмещения IT-компонентов для охвата потребностей разных компонентов
- Эталонную архитектуру можно было бы в дальнейшем разложить на более детальную отраслевую модель, чтобы получить инструмент для более детальной оценки продукта/решения

Эта работа ведется и находится на ранней стадии – важно, чтобы отрасль социальной защиты объединила усилия и единодушно направила IT-отрасль к созданию лучших продуктов, отвечающих нуждам социальной защиты

В ИКТ-отрасли постоянно возникает ожидание более качественных продуктов, которое растет наряду с появлением более искушенных пользователей ИТ



“The first generation of “Digital Natives” – children who were born into and raised in the digital world – are coming of age, and soon our world will be reshaped in their image. Our economy, our politics, our culture and even the shape of our family life will be forever transformed.”

Palfrey, Gasser: Born Digital, 2008



Бизнес-приложения – сердце администрирования социальной защиты для обеспечения эффективности и превосходного качества обслуживания
Еще многое необходимо улучшить – очень часто проектам ИКТ не удается принести ожидаемую пользу
Требуйте от своих партнеров ИКТ доказательства наличия специфичных для Вашей отрасли наработок и контента в их продуктах и предлагаемых услугах

감사합니다 Natick
Grazie Danke Ευχαριστίες Dalu
Thank You Köszönöm
Спасибо Dank Gracias
谢谢 Merci Seé
ありがとう

Obrigado

Брайан Ли-Арчер

blarcher@au1.ibm.com

www.ibm.com/curam-research-institute

@brianla1