

Отчет BPTrends

**ИССЛЕДОВАНИЕ
В ОБЛАСТИ
МОДЕЛИРОВАНИЯ
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Декабрь 2011 года

Пол Хармон и Селия Вулф

Спонсор – Progress Software

Перевод с английского И.В. Мироновой специально для портала
www.FineXpert.ru

Под редакцией В.В. Репина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. РЕСПОНДЕНТЫ.....	4
Название должности или деятельность	4
Масштаб бизнес-единиц, рассмотренных респондентами	5
Размер организаций респондентов	6
Производственные отрасли, представленные в исследовании.....	6
Географическое расположение организаций респондентов	8
Комментарии относительно респондентов.....	9
3. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ.....	11
Осуществляете ли вы моделирование бизнес-процессов?	11
Какой подход к моделированию бизнес-процессов вы используете?.....	13
Методологии реинжиниринга бизнес-процессов	14
Имитация бизнес-процессов	16
4. СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ.....	18
Используете ли вы программное средство для моделирования процессов?	18
Какие свойства средства моделирования наиболее важны?	20
Нотации и стандарты моделирования процессов	22
5. BPMS.....	23
Насколько широко используется BPMS?	24
Осуществляются ли моделирование бизнес-процессов и разработка приложения одной и той же командой?	25
Препятствия на пути к использованию BPMS	26
6. КРАТКИЙ ИТОГ.....	28
7. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	32
Приложение I. Уровни зрелости по модели CMMI	32
Приложение II. Три подхода к бизнес-процессам	35
Приложение III. Модель жизненного цикла технологии Джеффри Мура.....	40

1. Введение

В этом отчете обобщена информация, полученная в ходе исследования в области моделирования процессов, которое проводила компания BPTrends с 27 июня по 4 августа 2011 года среди 559 респондентов. Как и другие отчеты, он находится в бесплатном доступе для всех зарегистрированных участников сообщества BPTrends. Мы надеемся, что благодаря этому отчету читатели получают уникальную информацию о способах моделирования процессов, используемых сегодня в организациях.

Респондентами стали представители почти 16000 зарегистрированных участников сообщества BPTrends или посетители сайта. Поскольку деятельность BPTrends охватывает полный диапазон вопросов, являющихся частью понятия «бизнес-процесс», мы стремимся привлечь к ним больше управленцев и практиков, заинтересованных в комплексном подходе к процессному управлению, чем тех, чье внимание сфокусировано на узкоспециализированных проблемах, таких как методология «Шесть сигм», бизнес-правила или аутсорсинг бизнес-процессов. В результате наши исследования отражают взгляды широкого круга управленцев и практиков, заинтересованных в комплексном подходе к процессному управлению.

Моделирование процессов – актуальный метод, используемый практиками в сфере процессного управления для того, чтобы получать, систематизировать и передавать информацию о бизнес-процессах. Модели процессов могут быть изображены на рабочей доске, бумаге или представлены в цифровой форме в различных видах программного обеспечения для их моделирования. Они могут быть как абстракциями, определяющими фазы деятельности, так и очень детализированными изображениями осуществленных шагов и принятых решений в ходе конкретной операции. Например, менеджер может нарисовать на листе бумаги три прямоугольника для представления трех фаз, через которые обычно проходит его организация в ходе аудита. Специалист по программному обеспечению может изобразить множество прямоугольников со стрелками и ромбами для точного отражения решений, которые требовались для одобрения нового кредитного счета. И то и другое можно назвать моделями процесса, поэтому в рамках этого исследования термин «моделирование процесса» использовался очень широко для возможности рассмотрения всех видов моделирования.

Мы благодарим всех, кто принял участие в этом исследовании. Только с помощью такой передачи сведений мы можем предоставить сообществу, занимающемуся бизнес-процессами, уникальную информацию о существующих практиках. Мы надеемся, что этот отчет будет вам полезен.

Селия Вулф

Генеральный директор/Издатель/BPTrends

cwolf@bptrends.com

Пол Хармон

Старший специалист по анализу рынка/Ответственный редактор – BPTrends

pharmon@bptrends.com

2. Респонденты

Компания VPTrends проводила это исследование с 27 июня по 4 августа 2011 года. Мы объявляли о нем участникам нашего сообщества и читателям с помощью ежемесячных рассылок по электронной почте и размещали информацию на сайте, предлагая принять участие в исследовании. Следовательно, респондентами стали участники сообщества VPTrends и/или наши читатели. Отчет базируется на мнениях 559 человек, ответивших на все вопросы исследования. Частичные ответы не учитывались.

В представленных рисунках и таблицах итоговые данные иногда меньше 559, поскольку некоторые вопросы были актуальны не для всех респондентов или позволяли им выбирать более одного варианта ответа. Кроме того, общий процент тоже не всегда составляет 100% из-за округления цифр или возможности респондентов выбрать более одного ответа на некоторые вопросы.

Название должности или деятельность

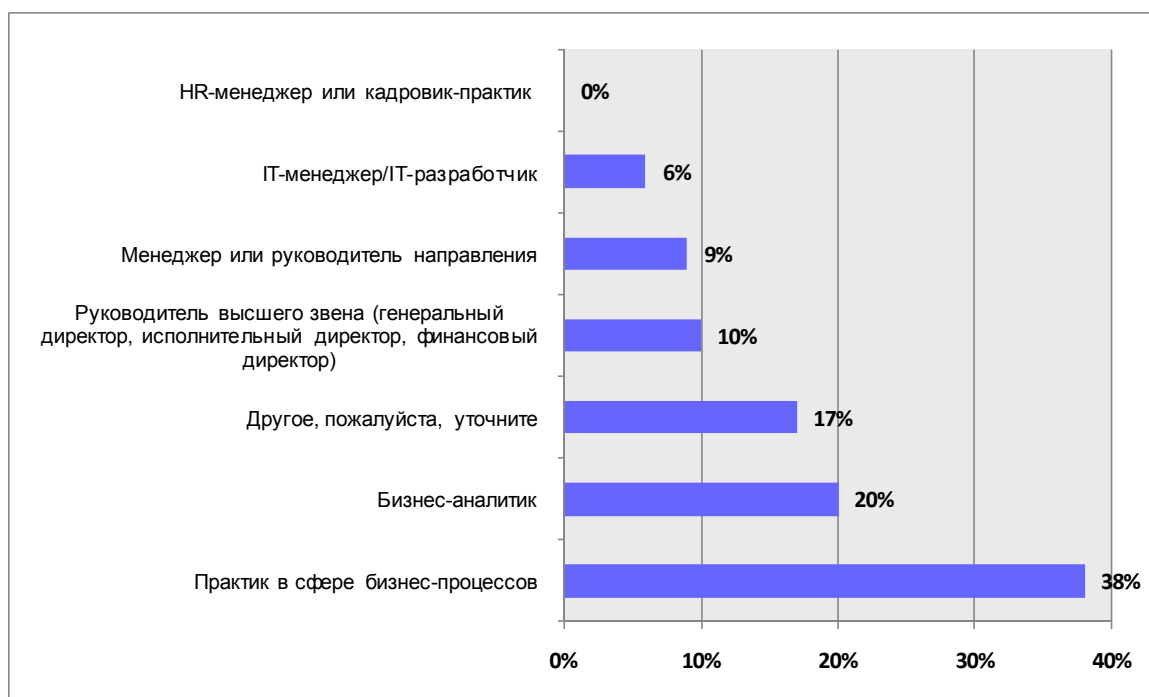


Рис. 1. Название должности или деятельность респондента

Мы просили респондентов назвать свою должность или деятельность в организации, где они работали. На рис. 1 отражены ответы на этот вопрос. Как видно, более половины из них (58%) отнесли себя к бизнес-аналитикам или практикам в сфере бизнес-процессов.

В прошлых исследованиях мы не использовали название должности «бизнес-аналитик», и респонденты, отнесшие себя к практикам в сфере бизнес-процессов, обычно составляли 50-60% от их общего количества. Когда мы провели соответствующее разделение, стало ясно, что данные остались такими же, как раньше, но большинство тех, кто в этот раз предпочел название должности «бизнес-аналитик», ранее относил себя к практикам в сфере бизнес-процессов.

Ответы других респондентов распределились так же, как и раньше – около 20% составили менеджеры разных уровней и 5-8% – IT-специалисты.

Количество респондентов, выбравших ответ «Другое» в данном исследовании, немного больше, чем раньше (17%). Если мы проанализируем ответы этой категории, то увидим, что 27 человек отнесли себя к разработчикам архитектуры, а большинство из них – именно **бизнес-архитекторы**. Это новая тенденция, подтверждающая растущий интерес к данной должности. Кроме разработчиков архитектуры, большинство оставшихся респондентов, которые выбрали этот ответ, обозначили, что занимались консалтингом и осуществляли деятельность консультанта. Меньшая третья группа была представлена студентами или профессорами высших учебных заведений.

Как и раньше, респонденты представляют широкий срез тех, кроме IT-специалистов, кто занимается изменением процессов в организации.

Если анализировать географическое расположение компаний респондентов, очевидно, что в исследовании приняло участие гораздо больше бизнес-аналитиков из Европы, чем из Северной Америки. Можно также предположить, что должность «практик в сфере бизнес-процессов» по всей вероятности уникальна для Северной Америки, наряду с тем, что в европейских странах эта роль отводится бизнес-аналитикам.

Масштаб бизнес-единиц, рассмотренных респондентами

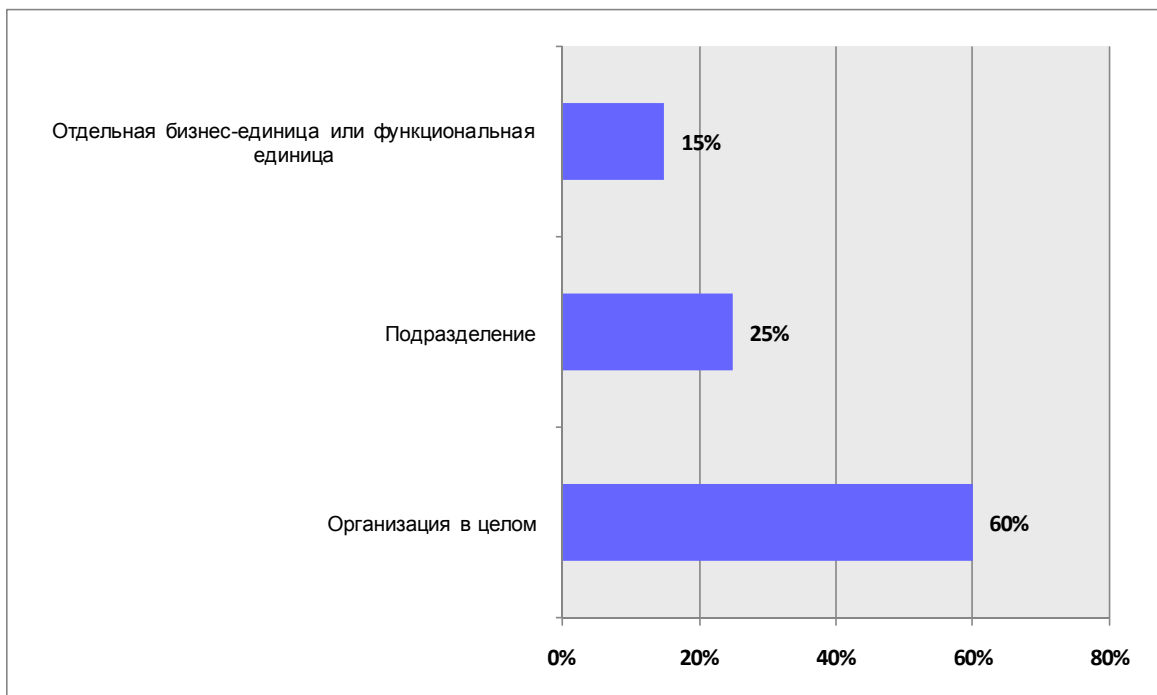


Рис. 2. Бизнес-единица, рассмотренная респондентом

Мы просили респондентов отметить, будут ли они говорить об организации в целом или только о подразделении или бизнес-единице в ее составе. 60% ответили, что речь пойдет об организации в целом, 25% – о подразделении и 15% – об отдельной бизнес-единице, или функциональной единице (рис. 2).

И снова ответы были почти такими же, как и в других наших исследованиях. Они оставались неизменными на протяжении последних восьми лет. Более половины респондентов говорят об организации в целом и немного менее половины – о подразделении или функциональной единице.

Размер организаций респондентов

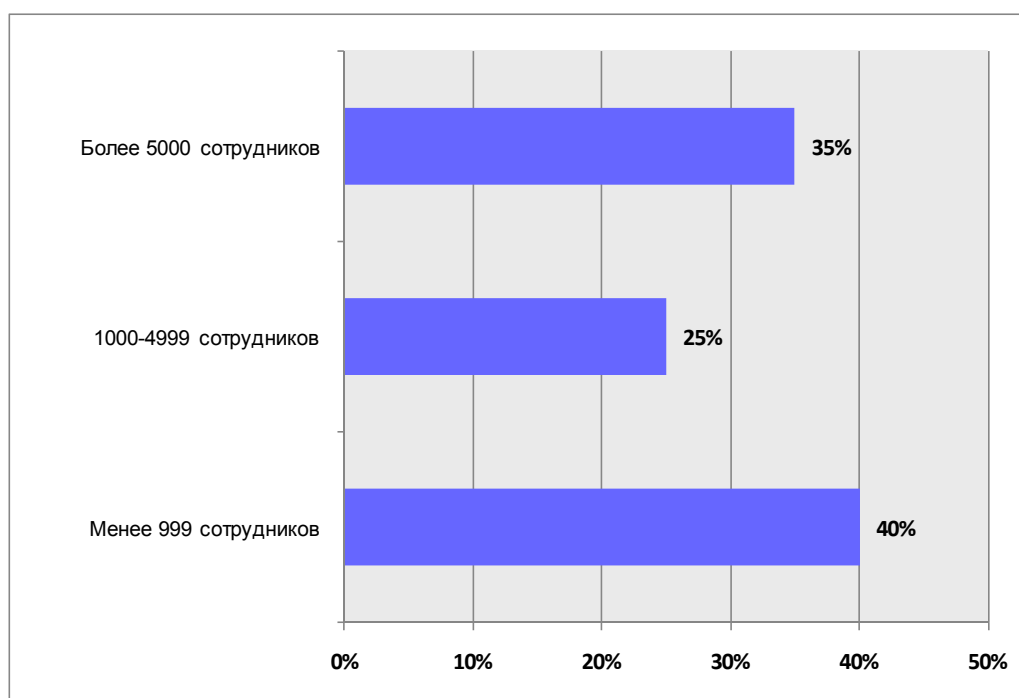


Рис. 3. Размер организаций респондентов

Мы просили респондентов обозначить размер своей организации. 40% респондентов предоставляли данные об организациях, в которых работало менее 1000 сотрудников, 25% – 1000-5000 сотрудников и 35% – более 5000 сотрудников (рис. 3).

И снова результат был сбалансированным. Если одни не учитывают консультантов и маленькие компании, другие считают, что уменьшается количество руководства высшего звена, участвовавшего в опросе. Как и в прошлых исследованиях, респонденты разделились между маленькими, средними (1000-4999 сотрудников) и крупными организациями и представляли примерно одну треть в каждой категории.

Производственные отрасли, представленные в исследовании

Что из нижеперечисленного лучше всего характеризует вашу производственную отрасль? (Выберите один ответ)		
Авиакосмическая/оборонная промышленность	13	2%
Тяжелая промышленность	16	3%
Легкая промышленность	4	1%
Химическая/энергетическая промышленность	16	3%
Компьютеры/бытовая техника/программное обеспечение	83	15%

Образование	32	6%
Дистрибуция/цепочка поставок	17	3%
Финансовые операции/страхование	97	17%
Продукты питания/напитки	15	3%
Правительство/вооруженные силы	49	9%
Здравоохранение/медицинское оборудование	16	3%
Досуг/развлечения/путешествия	5	1%
Розничная и оптовая торговля	16	3%
Телекоммуникации	35	6%
Коммунальные услуги	30	5%
Другое, пожалуйста, уточните	112	20%
Итого	556	100%

Рис. 4. Диапазон производственных отраслей, представленных в исследовании

Мы просили респондентов обозначить производственную отрасль, в которой они работали. Обозначенные категории соответствуют тем, что используются в Министерстве труда США.

Самая большая группа респондентов (20%) выбрала категорию «Другое», при этом большинство из них указало в качестве своей отрасли «консалтинг».

Следующая по размеру группа (17%) отметила категорию «финансовые операции/страхование» и третья по размеру группа (15%) – «компьютеры/бытовая техника/программное обеспечение». Мы предполагаем, что большинство вошедших в эту группу, вероятнее всего имеют отношение именно к программному обеспечению. В этой категории проблема заключается в возможности различить респондентов – разработчиков продуктов и сервисов для бизнес-процессов и тех, чьи компании используют BPM-продукты для поддержки внутренней процессной работы.

Деятельность, связанная с финансовыми операциями, очень конкурентоспособная, с высокими показателями рентабельности и зависит от компьютерных систем, которые поддерживают или осуществляют эти операции. Поэтому здесь всегда очень быстро инвестируют средства в любое новое техническое или программное обеспечение, предоставляющее конкурентное преимущество.

BPM-вендоры – это разработчики программного обеспечения, поэтому очень часто трудно определить, отвечал ли пользователь из компании-разработчика программного обеспечения, которого интересует, облегчит ли новое программное обеспечение достижение целей компании, или разработчик, заинтересованный в продвижении конкретного подхода к развитию.

Четвертую по размеру группу (9%) составили респонденты, отметившие категорию «правительство/вооруженные силы». Мы не можем сказать, сколько ответивших фактически относятся к этой категории и сколько работают по контракту. Тем не менее, этот показатель в исследовании подтверждает, что данная категория по-прежнему представляет серьезную движущую силу и спонсоров разработки и осуществления методологий бизнес-процессов.

Респонденты, отметившие свою принадлежность к правительству, по всей вероятности находятся за пределами Северной Америки. Это важно, принимая во внимание, что многие программы, в основе которых лежит широкомасштабная процессная работа, например в сфере здравоохранения, вероятно, управляются правительством за пределами США. Аналогичным образом правительственное финансирование отражает категория «образование» (6%). Категория «телекоммуникации» формирует следующие 6%. Ни одна из других категорий не включала ответы более 5%

респондентов (рис. 4). И снова – такое распределение характерно и для других, ранее проведенных нами исследований.

Во всех наших опросах при исключении варианта «Другое» самая большая группа респондентов всегда относится к категории «финансовые операции/страхование», затем обычно следует категория «компьютеры/бытовая техника/программное обеспечение», а потом – «правительство/вооруженные силы». Преобладающая позиция финансовой категории в нашем исследовании и обзорных исследованиях компаний, использующих программное обеспечение, отражает тот факт, что это очень конкурентоспособная отрасль с высокими показателями рентабельности, которая может позволить себе внедрение технических новшеств и зависит от программного обеспечения для создания и представления своих операций. Информационные технологии немного сбивают нас с толку, поскольку многие из тех, кто относит себя к этой сфере, могут быть разработчиками программного обеспечения, продающими BPMS или продукты для моделирования процессов. Показатели категории «правительство/вооруженные силы» всегда высоки в этом списке просто потому, что она в такой степени вовлечена в процессную работу. Особенно это касается правительственных структур за пределами США, преимущественно в сфере здравоохранения и некоторых других зонах ответственности. Если говорить кратко, то процессной работой занимаются практически во всех производственных отраслях по всему миру.

Географическое расположение организаций респондентов

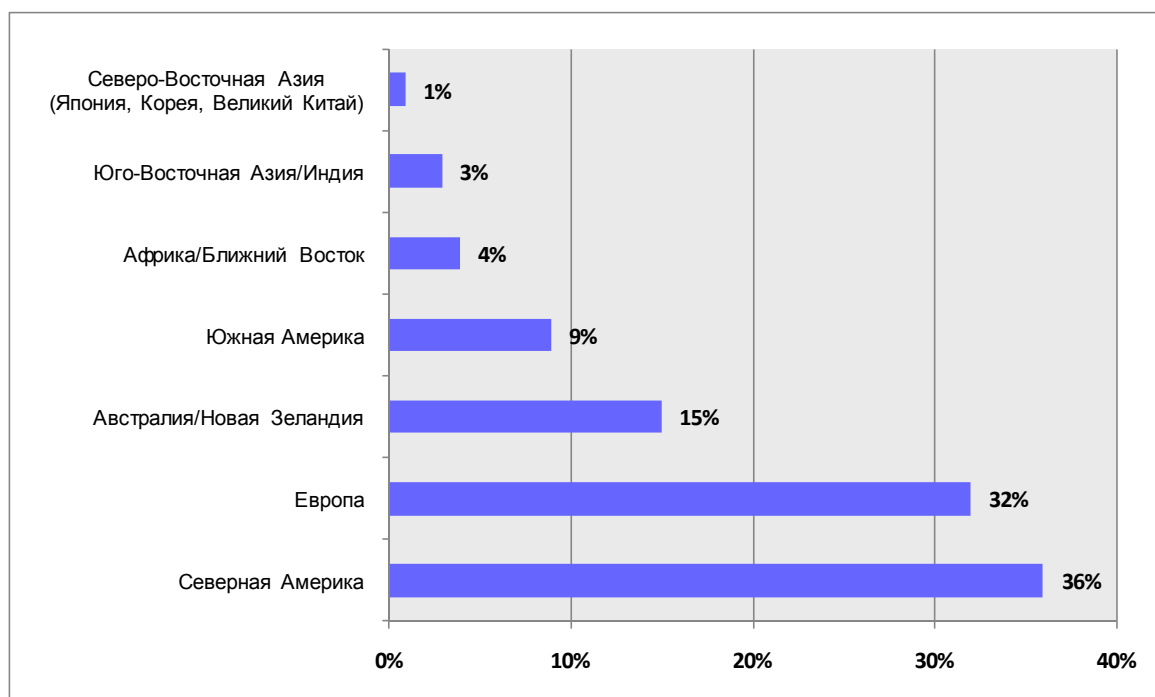


Рис. 5. Географическое расположение организаций респондентов

Также мы попросили респондентов ответить, где расположена организация, в которой они работали. Более половины из них (68%) отметили Северную Америку (36%) или Европу (32%). Оставшаяся самая большая часть (15%) – Австралию/Новую Зеландию. Большинство опрошенных из стран с развивающимся рынком относились к Южной Америке (9%), 4% – к Африке/Ближнему Востоку, 3% – к Юго-Восточной Азии/Индии и оставшийся 1% – к Северо-Восточной Азии.

В этом случае наблюдается интересное различие от предыдущих исследований. Как и раньше, большинство респондентов оказалось из Северной Америки и Европы, хорошо представлена Австралия/Новая Зеландия и слабо – Юго-Восточная и Северо-Восточная Азия. Новым в этом году стало значительное увеличение количества респондентов из Южной Америки, что соответствует нашему представлению о быстро растущем там интересе к процессной работе. С одной стороны, это, вероятно, отражает усиливающуюся экономическую мощь таких стран, как Бразилия, а с другой – потребность местного производства адаптироваться к вызову растущих производственных возможностей Китая, которые нарушили традиционные процессы и цепочки поставок в Южной Америке так же, как в Европе и Северной Америке.

Комментарии относительно респондентов

Мы уже говорили, что впечатлены масштабом выборки – количеством респондентов, принявших участие в исследовании – и ее распределением по производственным отраслям, географическому расположению и размеру организаций. Эти данные свидетельствуют о большом масштабе распространения BPM в мире на сегодняшний день.

Однако мы хотим напомнить читателям об оговорках, на которые нужно обращать внимание при анализе данных. Во-первых, большинство респондентов узнало об исследовании благодаря своей принадлежности к сообществу BPTrends, и они сами определяли свою деятельность в процессной работе. Мы не можем считать, что респонденты представляют взгляды среднестатистического руководителя высшего звена – это мнения людей, которые занимаются процессной работой или, по крайней мере, немного осведомлены о роли и значении бизнес-процессов.

Во-вторых, мы не просили респондентов называть свою компанию. Таким образом, мы не знаем, какое количество опрошенных работает в одной и той же организации. Мы предположили, что каждый респондент представляет отдельную компанию, поэтому когда 44% из них ответили, что использовали неинтегрированные с BPMS средства моделирования бизнес-процессов¹ (рис. 12), мы посчитали, что их использовали 44% компаний. Это предположение оправдано, даже если несколько респондентов работают в одной и той же организации, однако читатели должны понимать, что в конечном итоге мы составляем отчет, основываясь на ответах отдельных людей, а не представителей разных компаний.

В-третьих, большое количество респондентов представляло категории «компьютеры/бытовая техника/программное обеспечение» и «профессиональные бизнес-услуги/консалтинг». Многие из них, вероятно, консультанты или разработчики программного обеспечения, которые сами не осуществляют деятельность по управлению бизнес-процессами, но помогают в этом другим. Мы проверили несколько вопросов и обнаружили, что ответы тех, кто выбрал категорию «компьютеры/бытовая техника/программное обеспечение», а также «финансы» или «промышленность», не очень отличались от ответов очевидных конечных пользователей. Немного искаженными кажутся данные исследования в категории «руководители высшего звена». Например, в 2005 году из 56 респондентов, выбравших категорию «компьютеры и программное обеспечение», 16 человек были руководителями высшего звена; из 52 респондентов

¹ Далее они указываются просто как «неинтегрированные»

категории «профессиональные бизнес-услуги/консалтинг» – 20; из 63 респондентов категории «финансовые операции/страхование» – только 7, и лишь двое из 13 опрошенных, отметивших категорию «промышленность».

Аналогичная ситуация наблюдается при рассмотрении зависимости между размером компаний и должностями. Большинство руководителей высшего звена представляют маленькие компании, и большинство компаний, оказывающих профессиональные бизнес-услуги и занимающихся консалтингом, небольшого размера. Таким образом, читателям не нужно чрезмерно фокусировать свое внимание на количестве руководителей высшего звена, принимавших участие в исследовании, поскольку вероятнее всего они представляют консалтинговые компании и разработчиков программного обеспечения, а не организации, являющиеся конечными потребителями. Напротив, в категорию «менеджеры или руководители направления» в основном входят респонденты из крупных компаний всего диапазона производственных отраслей, представленных в исследовании.

Мы используем фильтры (они позволяют нам проверить, как отвечает на вопросы определенная подгруппа респондентов) для контроля над любым отклонением, привнесенным конкретными подгруппами, например, относящимися к категории «финансы» или «компьютерные технологии». И всякий раз, когда мы думаем, что ответы на конкретный вопрос могли быть искажены нетипичным вариантом, предложенным определенной подгруппой респондентов, мы фиксируем это.

3. Моделирование бизнес-процессов

Осуществляете ли вы моделирование бизнес-процессов?



Рис. 6. Осуществляете ли вы моделирование бизнес-процессов?

Мы спросили респондентов, осуществляют ли они или организации, в которых они работают, моделирование бизнес-процессов, никак не конкретизируя его способ. 520 респондентов, или 93%, ответили положительно. Принимая во внимание, что наши респонденты сами предложили себя в качестве участников исследования в области моделирования бизнес-процессов, это самый большой процент положительно ответивших на этот вопрос по сравнению с тем, что мы получали на протяжении восьми лет наших исследований.

Мы вернемся к этому результату после рассмотрения других ответов, но, забегая вперед, хотим сказать: мы считаем, что произошел существенный рост количества организаций, осуществляющих какого-либо рода моделирование процессов. В предыдущих исследованиях, например, менее чем 80% респондентов указали, что они использовали Visio или другое средство моделирования, и менее 70% – что они осуществили моделирование самых важных процессов.

Этот результат верен для всех стран мира, представители которых дали достаточное количество ответов, чтобы сделать общие предположения. Таким образом, моделирование процессов распространено как в Европе, Южной Америке, Австралии/Новой Зеландии, так и в Северной Америке. Если какой-то регион и выделяется на фоне остальных, так это Австралия/Новая Зеландия, где 98% респондентов ответили, что их организации осуществляют моделирование процессов, и только 2% – что не осуществляют. (У нас нет достаточного количества ответов, чтобы сделать убедительные предположения по Азии, Африке и Ближнему Востоку.)

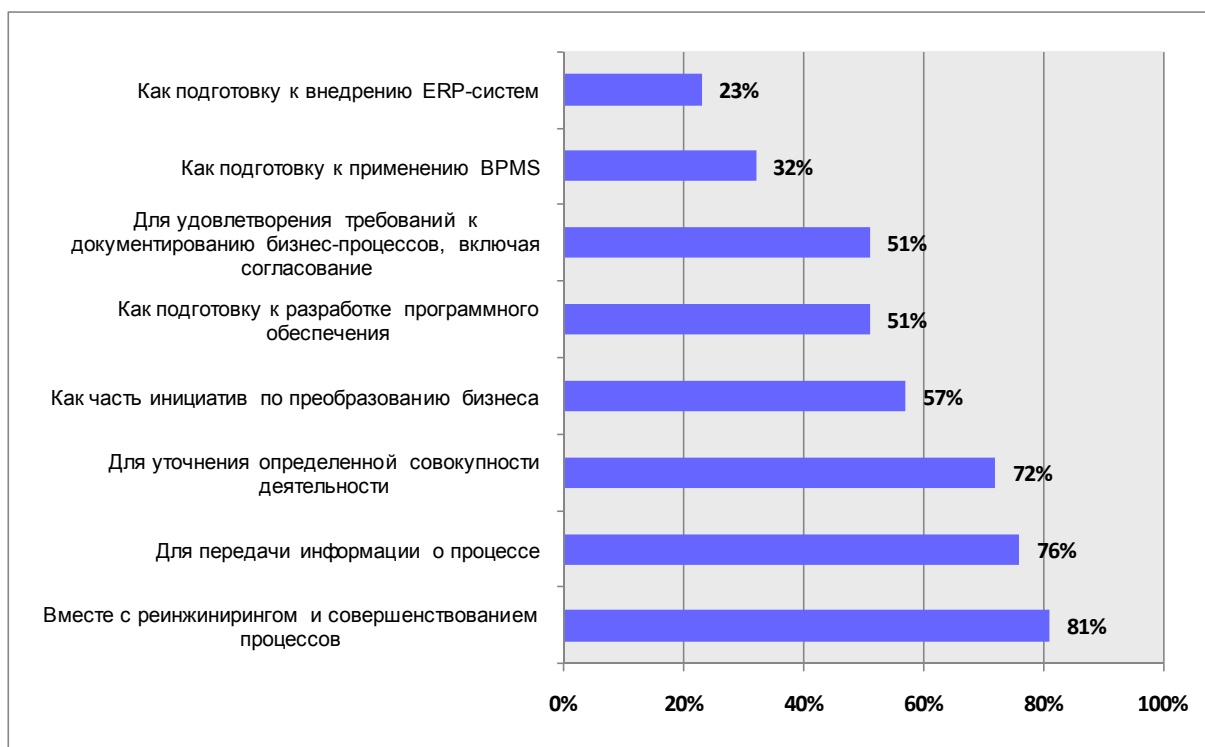


Рис. 7. Как вы используете моделирование бизнес-процессов?

Также мы спросили тех, кто осуществлял моделирование бизнес-процессов, как они его используют. Всего существовало восемь вариантов ответа, и можно было выбрать более одного (рис. 7).

Мы ориентировочно разделили ответы на три группы:

- Ответившие, что используют моделирование процессов для уточнения деятельности, передачи информации, а также вместе с реинжинирингом или совершенствованием процессов, составляли **от 72% до 81%**.
- Респонденты, ответившие, что используют моделирование процессов как часть инициатив по преобразованиям, для удовлетворения требований к процессной документации или как подготовку к разработке программного обеспечения, составили **от 51% до 57%**.
- Применявшие моделирование процессов в сочетании с внедрением ERP-систем или в качестве подготовки к использованию BPMS в среднем составили **27%**.

И снова мы хотим напомнить, что большинство респондентов – это не IT-разработчики, а практики в сфере бизнес-процессов, системные аналитики или менеджеры (руководители направлений). С этой оговоркой моделирование процессов используется для определения, реинжиниринга процессов и передачи информации о них. Его использование в качестве подготовки к преобразованиям или разработке программного обеспечения остается значительным, но и применение для внедрения ERP-систем и BPMS составляет третью часть ответов.

И опять такая же схема справедлива для всех регионов, из которых получены значимые данные. Представители Северной Америки чаще делают акцент на реинжиниринг процессов, чем в других регионах, а респонденты из Австралии/Новой Зеландии с меньшей вероятностью выделяют необходимость уточнить совокупность видов деятельности, но это минимальные различия, а в целом ситуация единообразна во всех регионах.

Мы также сверили эти результаты у разных групп респондентов. Например, одинаковыми они оказались у бизнес-аналитиков и тех, кто отнес себя к практикам в сфере бизнес-процессов, а также у респондентов, определивших свою производственную отрасль как «компьютеры» или «консалтинг», и опрошенных из других отраслей.

Какой подход к моделированию бизнес-процессов вы используете?

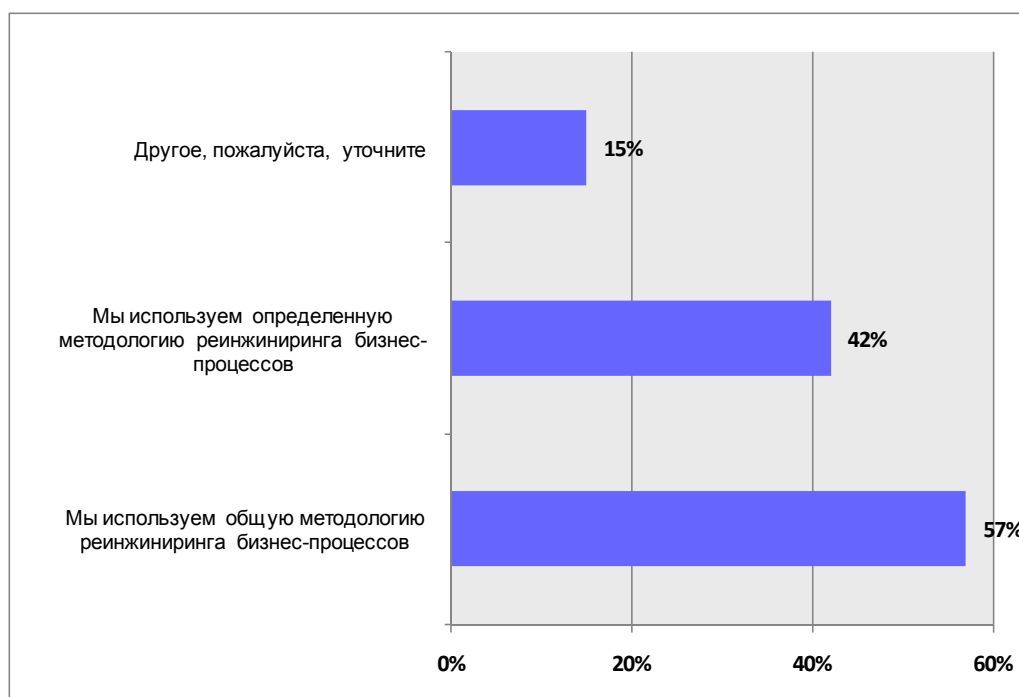


Рис. 8. Какой подход к моделированию бизнес-процессов вы используете?

Затем мы спросили респондентов, положительно ответивших на вопрос о применении моделирования в целях реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов (всего 421 человек, или 81%), какой подход они используют (рис. 8). Под этим вопросом подразумевалось, используют ли они общую методологию реинжиниринга бизнес-процессов, определенную методологию (например, бережливое производство или «Шесть сигм») или другую. Респонденты могли выбрать более одного варианта ответа. В результате 57% из них отметили, что используют общую методологию, 42% – определенную методологию и 15% выбрали категорию «Другое». Поскольку в итоге получилось более 100%, мы понимаем, что некоторые совмещают общую и определенную методологии, но мы не можем выделить их из совокупности данных и не знаем, как эта группа респондентов отвечала на другие вопросы.

И снова такой результат характерен для всех географических регионов и одинаково справедлив для бизнес-аналитиков и специалистов из компьютерных компаний, а также тех, кто отнес себя к аналитикам бизнес-процессов. Единственным исключением из общего правила стало то, что для респондентов из Южной Америки более типичным было использование определенной методологии, чем общей.

Методологии реинжиниринга бизнес-процессов

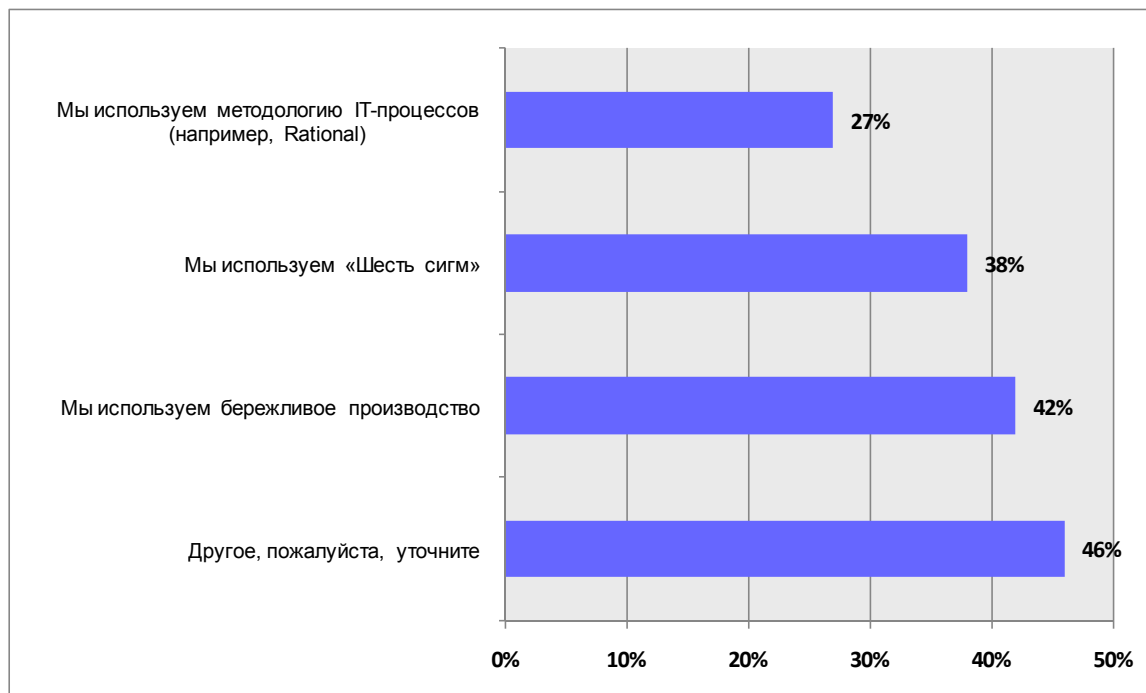


Рис. 9. Какую определенную методологию вы используете?

Респондентов, ответивших, что они используют определенную методологию, мы спрашивали, применяют ли они конкретную методологию или сочетание методологий, то есть у них была возможность выбрать более одного варианта ответа. Самая большая группа респондентов (46%) выбрала категорию «Другое». Анализируя эти специфические ответы, видно, что большинство относилось к внутрикорпоративным BPM-методологиям. И снова мы не знаем, кто именно использовал более одной методологии, но на основании суммы чисел и процентов мы понимаем, что такие респонденты были. По этим данным, 42% опрошенных использовали бережливое производство, 38% – «Шесть сигм» и 27% – методологию IT-процессов (например, IBM's Rational) (рис. 9).

Объединив тех, кто использует и бережливое производство, и «Шесть сигм», мы получим примерно 65% респондентов. (Возможно, эта цифра немного завышена, так как некоторые, указавшие, что используют бережливое производство, могли также отметить и применение «Шести сигм».) Одновременно мы видим, что 27% опрошенных используют методологию IT-процессов (например, IBM's Rational), вероятно, отражая максимальное количество респондентов, являющихся бизнес-аналитиками.

Использование бережливого производства и «Шести сигм» более распространено в Северной Америке (52% и 46% соответственно), чем в других регионах. Эти методологии немного меньше распространены в Европе (32% и 24% соответственно) и Южной Америке (36% и 31% соответственно). Применение этих двух методологий менее распространено среди тех, кто отнес себя к бизнес-аналитикам, и незначительно меньше среди тех, кто работал в компьютерных и консалтинговых фирмах.

Более интересен тот факт, что большинство отметивших использование определенной методологии (46%) уточнили, что ее нет среди перечисленных в списке. Мы изучили ответы из категории «Другое», и распределили методологии следующим образом:

- Методология, разработанная материнской компанией – 25 респондентов.
- Методология, созданная вендором программного обеспечения – 15 (ARIS упоминали 5 из 15 респондентов в этой категории).
- Методология BPTrends – 10.
- Методология Раммлера или Раммлера/Брахе – 6.
- Методология, основанная на структурных схемах (например, SCOR-модель) – 6.
- Методология, созданная ведущей консалтинговой фирмой – 4.
- IDEF – 3.
- CMMI – 3.
- Реинжиниринг Хаммера – 2.

Мы говорили, что на сегодняшний день существует три основных подхода к процессной работе. Один подход фокусируется на качестве, и в настоящий момент представлен бережливым производством и «Шестью сигмами», второй – на информационных технологиях и представлен методологиями процессов программирования, а третий – управленческий подход, сконцентрированный на улучшении общей производительности организации, часто ассоциируемый с реинжинирингом бизнес-процессов. Качественный подход имеет направленность «снизу вверх», фокусируясь на постепенно нарастающих изменениях, управленческий подход – «сверху вниз», концентрируясь на основных изменениях в работе организации, а IT-подход находится между ними и может принимать обе направленности. (В приложении II дано более подробное описание этих подходов.)

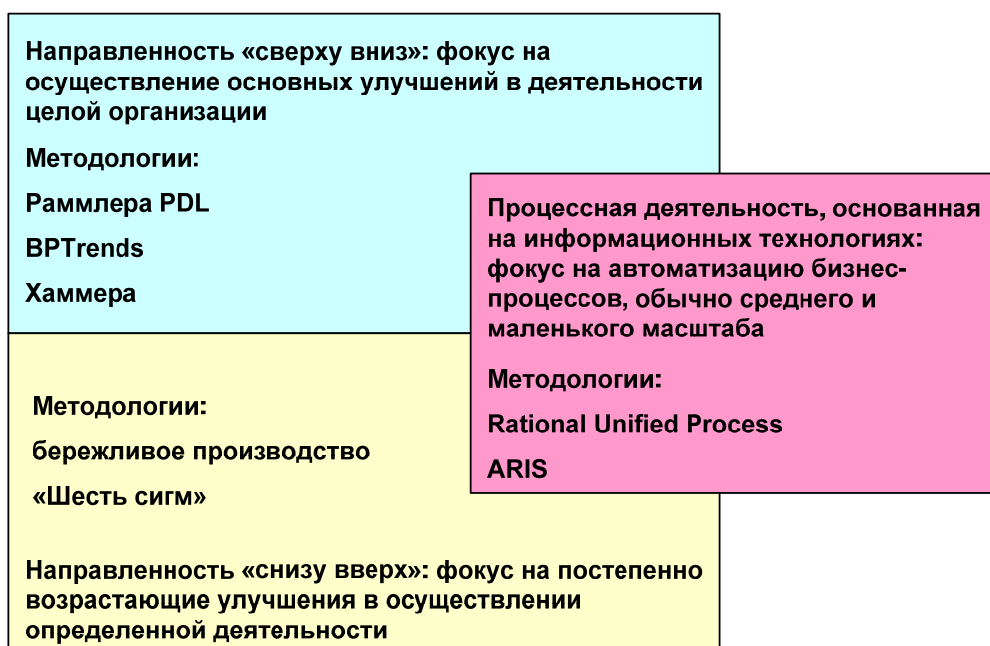


Рис. 10. Виды методологий бизнес-процессов

На рис. 10 представлен краткий обзор этих трех подходов. Мы считаем, что наши данные поддерживают их, причем интерес к бережливому производству и «Шести сигмам» проявляют от 42 до 80% респондентов (в зависимости от того, насколько велико количество опрошенных, выбравших обе методологии). Давайте считать, что 50% опрошенных заинтересовано в обеих методологиях. Другие 42% респондентов заявили, что были вовлечены в использование IT-методологий, потому что хотели автоматизировать процесс, о котором идет речь, или потому что, будучи по образованию IT-специалистами, они предпочитали одну из нескольких популярных методологий или

нотаций IT-процессов. Из тех, кто выбрал категорию «Другое», одни были однозначно заинтересованы в IT, другие не могли точно определить свои предпочтения, но мы считаем, что около 25-30% респондентов, выбравших категорию «Другое», относятся к тем, кто предпочитает направленность «сверху вниз», методологию реинжиниринга бизнес-процессов и в основном использует управленческий подход.

Мы также обнаружили, что реинжиниринг бизнес-процессов, или направленность «сверху вниз», более популярны при экспансивной экономике и попытках компании осуществить основные изменения, приобретая другие компании или захватывая новые рынки. Одновременно направленность «снизу вверх», при которой существенное значение придается дискретному сокращению затрат, более актуальна во времена, когда экономика ослаблена и компании стараются контролировать расходы. IT-методологии обычно не восприимчивы к бизнес-циклу – они не очень популярны у практиков в сфере бизнес-процессов в предпринимательской деятельности, зато пользуются успехом у тех, кто сфокусирован на проектах по автоматизации.

Имитация бизнес-процессов

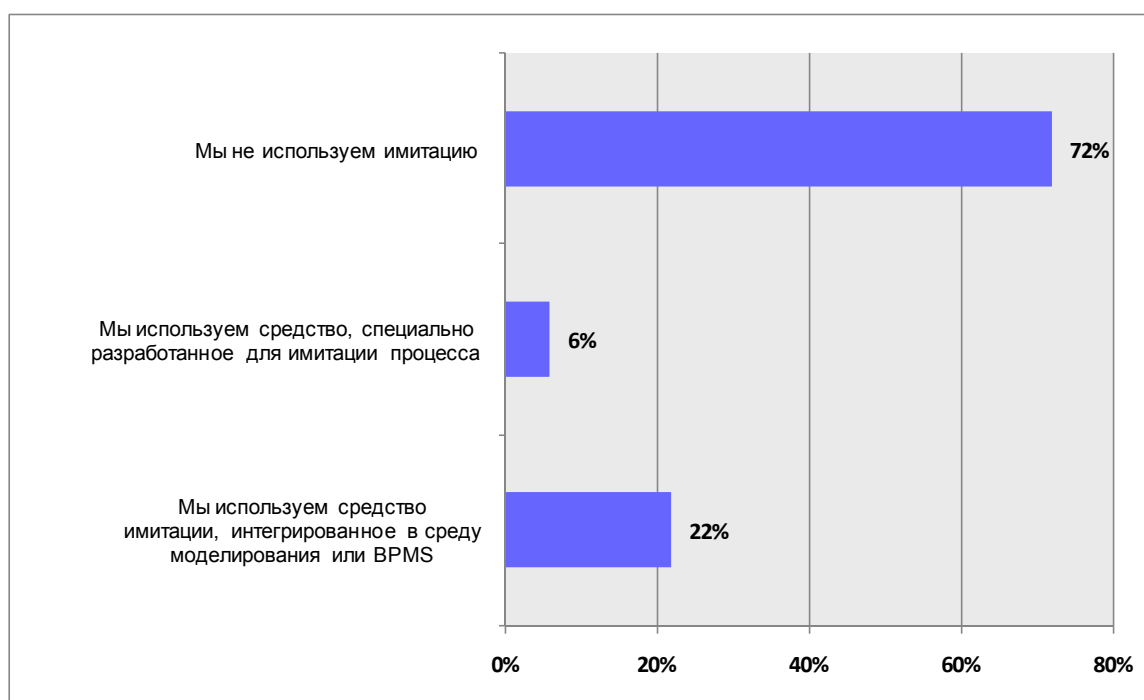


Рис. 11. Используете ли вы имитацию бизнес-процессов?

Давайте дадим краткое описание различия между моделированием и имитацией бизнес-процессов...

Мы спрашивали респондентов, использовали ли они имитацию бизнес-процессов, и если да, то применяли ли они средство имитации в среде моделирования или BPMS-средство, или же средство, специально разработанное для имитации процесса. На рис. 11 видно, что преобладающее большинство респондентов (72%) не использует имитацию в процессном управлении. Из положительно ответивших 114 респондентов (22%) применяют средство имитации в моделировании процесса или BPMS-средство в отличие

от 28 респондентов (6%), которые используют средство, разработанное специально для имитации процесса.

Эти результаты не меняются в зависимости от географического расположения и размера компаний, а также должностей респондентов.

В практике консалтинга в сфере управления бизнес-процессами мы сталкивались с несколькими крупными проектами по реинжинирингу бизнес-процессов, где имитация была необходима. Если поток процесса достаточно сложный, невозможно понять, как проектирование процесса будет осуществлено на практике без информации, которую обеспечивает имитация. Мы хорошо помним один проект, где регулировали процесс с потоком по умолчанию и вторичным потоком для непредвиденных ситуаций. Только после применения бизнес-правил и проведения через процесс фактических данных мы поняли, что около 75% операций были классифицированы как «непредвиденные ситуации», и обнаружили, что 10 сотрудников, выполняющих регулярные операции, часто оказывались без работы, тогда как двое, которые должны были заниматься непредвиденными ситуациями, не успевали с ней справиться.

Говоря об этом, мы были первыми, кто признал, что не была выполнена необходимая имитация, обеспечивающая нас ценной информацией. Специалист в области имитации с помощью эффективного средства разработал имитацию для конкретного потока и бизнес-правил, оградившую нас от внедрения процесса в том виде, как мы его разработали, который застопорился бы через один-два дня.

Для выполнения соответствующей имитации вам потребуются данные прошлых примеров и основанное на опыте знание типов алгоритмов, необходимых для получения надлежащих результатов. Множество разработчиков средств моделирования максимально старались добавить им имитационных возможностей, поскольку компании часто заносили имитацию в перечень ассортимента средств только для подтверждения, что кто-нибудь из покупателей их продуктов выполнял имитацию.

Мы уверенно прогнозируем, что то же самое произойдет с и Process mining, которая в настоящее время привлекает к себе много внимания. Опять же это эффективная технология, которая будет обладать большой ценностью для разных крупных проектов при условии, что у вас есть люди, которые знают, как отрегулировать эту технологию таким образом, чтобы она была полезной в вашей конкретной ситуации.

Ключ к более широкому применению как имитации, так и Process mining, в тех, кто создает пользовательские интерфейсы и стремится представить действительно простой и эффективный вариант, который облегчит внедрение и применение имитации до того, как она будет активно использоваться.

4. Средства моделирования процессов

Используете ли вы программное средство для моделирования процессов?

Как мы уже говорили во введении, одни могут выполнять моделирование процессов на рабочей доске или листе бумаги, другие – использовать цифровые диаграммы для создания моделей с помощью такого средства, как Visio, а третьи – более мощные средства моделирования, в которых каждый элемент процесса хранится в базе данных. Ценность основанных на базе данных (или репозитории) средств моделирования в том, что они сохраняют ваши модели и дают возможность использовать их несколько раз. Что еще более важно, они позволяют создавать базу данных всех процессов и собирать информацию о специфичных процессах, используемых в вашей организации.

Business Studio

– современная среда моделирования и регламентации бизнес-процессов. Отличный выбор для построения репозитория бизнес-процессов компании!
Покупка и внедрение на www.bpm3.ru

Средство моделирования, основанное на репозитории, едва ли можно назвать простым, но оно относительно простое по сравнению с BPMS Suite, или платформой, позволяющей вам не только создавать диаграмму процесса, но и осуществлять процесс во время выполнения задачи (как некоторые делают с системой в формате Workflow или ERP-приложением). Моделирование процесса с помощью BPMS-средства выступает в качестве инструкций, которые выполняет BPMS-механизм, обрабатывая запрос потребителя. В данном исследовании мы не заинтересованы в BPMS-средствах или приложениях как таковых. Нас привлекает BPMS в качестве определяющего стимула для моделирования процессов и как наиболее прогрессивная для этого среда. Для удобства мы разделим наше обсуждение: сначала рассмотрим простые средства с использованием диаграмм (такие, как Visio) и программные средства, основанные на репозитории, а затем, в следующем разделе, мы проанализируем, какую роль играет программное обеспечение BPMS в моделировании процессов.

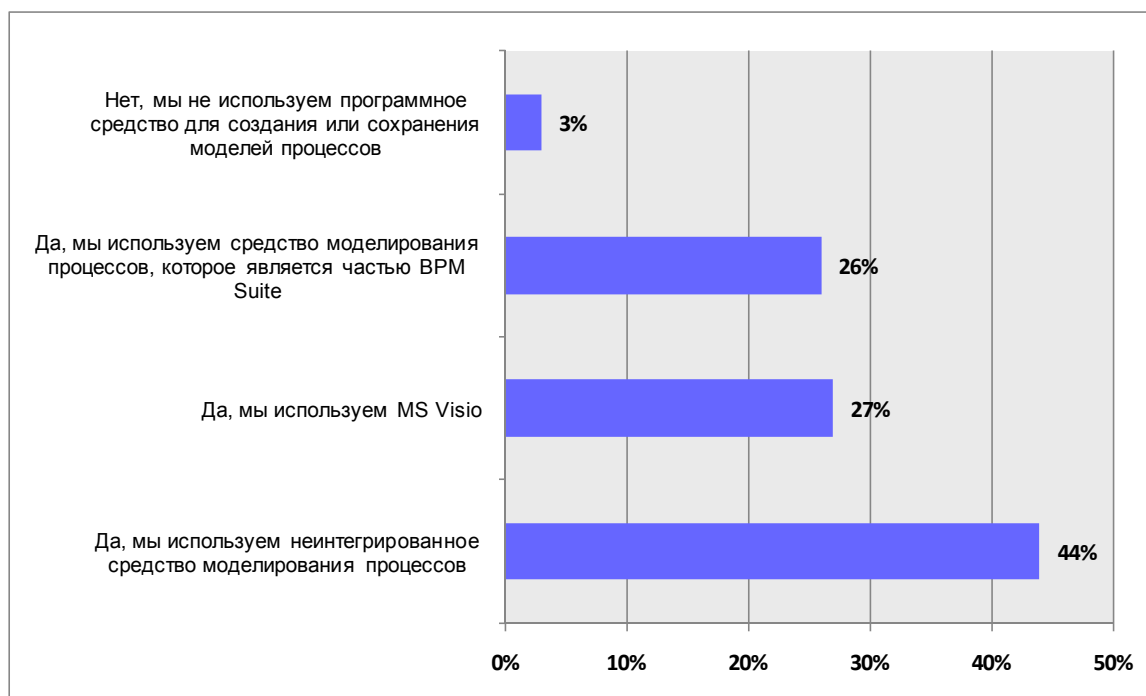


Рис. 12. Используете ли вы программное средство для моделирования процессов?

Мы спрашивали респондентов об использовании программных средств для создания и сохранения моделей процессов, и в случае положительного ответа просили уточнить, какие именно они применяют (рис. 12). Подавляющее большинство опрошенных использовало программное средство для создания и сохранения своих моделей, и только 15 респондентов (3%) – нет. Большинство респондентов (44%) применяло неинтегрированное средство, а оставшиеся респонденты достаточно равномерно разделились на тех, кто использовал средство моделирования процессов, являющееся частью BPM Suite (26%), и Visio (27%). Не забывайте, что у респондентов была возможность выбрать более одного варианта ответа, и, как мы увидим позднее, многие комбинировали использование Visio или неинтегрированного средства моделирования процессов с BPMS Suite.

Результаты, отраженные на рис. 12, справедливы для большинства географических регионов, различных должностей и производственных отраслей. Значимое исключение в том, что респонденты из Северной Америки с большей вероятностью используют Visio (39%) и с меньшей – неинтегрированное средство моделирование процессов (34%). Респонденты из европейских стран в меньшей степени используют Visio (13%). Мы подозреваем, что последнее отражает негативные отклики о Microsoft в прессе в Европе, а также популярность там ARIS. Результаты опроса респондентов из Северной Америки объяснить сложнее. Может быть, мы получили более широкий срез практиков из Северной Америки и привлекли более искушенных (или опытных) респондентов, занимающихся бизнес-процессами, чем из Европы и других стран?

Средство Microsoft Visio популярно, потому что оно находится в широком доступе и по существу бесплатно для тех, кто работает для организаций с лицензией на Microsoft Office. Аналогично большинство неинтегрированных средств моделирования продаются по цене от \$3,000 до \$10,000, в то время как BPMS Suite стоит от \$50,000 до \$150,000, хотя некоторые BPMS-разработчики продают свои платформы для моделирования независимо от полного пакета BPMS. Что более важно, большинство организаций находится между 2-м и 3-м уровнями интегрированной модели зрелости технологических возможностей

(Capability Maturity Model Integrated, CMMI). (См. приложение I, если эта терминология не знакома.) Это означает, что в основном эти организации концентрируются на реинжиниринге и совершенствовании основных, ключевых процессов в рамках конкретных подразделений, а не на разработке систем в масштабе предприятия для управления осуществлением основных процессов. Конечно, BPMS-средства могут быть использованы для реинжиниринга мелкомасштабных процессов – и многие BPMS-приложения разработаны как раз для таких процессов – но в основном считается, что они более подходят для высокоразвитых организаций, у которых уже отрегулированы и процессное управление, и система измерений. Другими словами, **большинство считает BPMS-приложения наиболее подходящими для организаций 4-го и 5-го уровней интегрированной модели CMMI.**

Без сомнений, это был самый высокий процент респондентов, использующих наиболее сложное моделирование процессов, с которым мы когда-либо сталкивались в наших исследованиях. Принимая во внимание, что все исследования VPTrends отражают мнения респондентов, очень заинтересованных в вопросах, связанных с бизнес-процессами, это, вероятно, отражает **значительное смещение на рынке в сторону более сложных средств моделирования процессов.**

Какие свойства средства моделирования наиболее важны?



Рис. 13. Какие три свойства средства моделирования процессов вы считаете самыми важными?

Мы попросили респондентов, использовавших средства моделирования процессов (мы снова говорим о 44% от общего числа опрошенных), выделить у них три свойства, которые они считают наиболее важными (рис. 13).

Свойство, отмеченное большинством респондентов (56%) как самое важное, – способность сохранять модели и данные о процессах в репозитории. Два следующих важных свойства, отмеченных практически одинаковым количеством респондентов, – это способность создавать комплексные (вложенные) модели процессов (44%) и поддержка стандартной нотации или языка моделирования (43%).

Два других свойства фактически разделили третье место – это способность размещать модели на сайте для широкого пользования (38%) и *создавать простые модели процессов* (36%). Следующей по количеству отданных голосов в списке числилась способность сохранять информацию о ролях, затратах и другие данные, связанные с деятельностью, – ее отметили 30% респондентов. Способность выполнять имитацию важна только для 18% респондентов, что согласуется с нашими данными о том, что 72% опрошенных вообще не занимается имитацией. Способность распечатывать модели важна для 13% респондентов и легко переходить от модели к коду – для 10%. Выбор категории «Другое» принадлежал 6% респондентов.

Все были единодушны в ключевых свойствах, занявших первые три места. Респонденты из Северной Америки считали способность создавать комплексные модели более важной, чем использование репозитория, но в других случаях не было существенных различий в ответах в зависимости от географического расположения компании, должности или производственной отрасли респондента.

Если вы посмотрите на необычно высокое количество респондентов, отметивших, что они использовали средства моделирования, основанные на репозитории, станет ясно, что они также отметили важность последнего. И снова этот факт предполагает более опытных респондентов по сравнению с теми, кто принимал участие в нашем исследовании два года назад. Очевидно, что организации осуществляют моделирование процессов и хотят иметь возможность сохранить то, что они разработали. Аналогичным образом использование комплексных (вложенных) моделей предполагает моделирование более сложных процессов, а потребность в стандартной нотации – что разработчики моделей, по крайней мере, рассматривают возможность возникновения желания перевести свои модели в другие средства для дальнейшего развития. Все это означает, что и *респонденты, и компании стали более искушенными в вопросе моделирования процессов, чем два года назад.*

Нотации и стандарты моделирования процессов

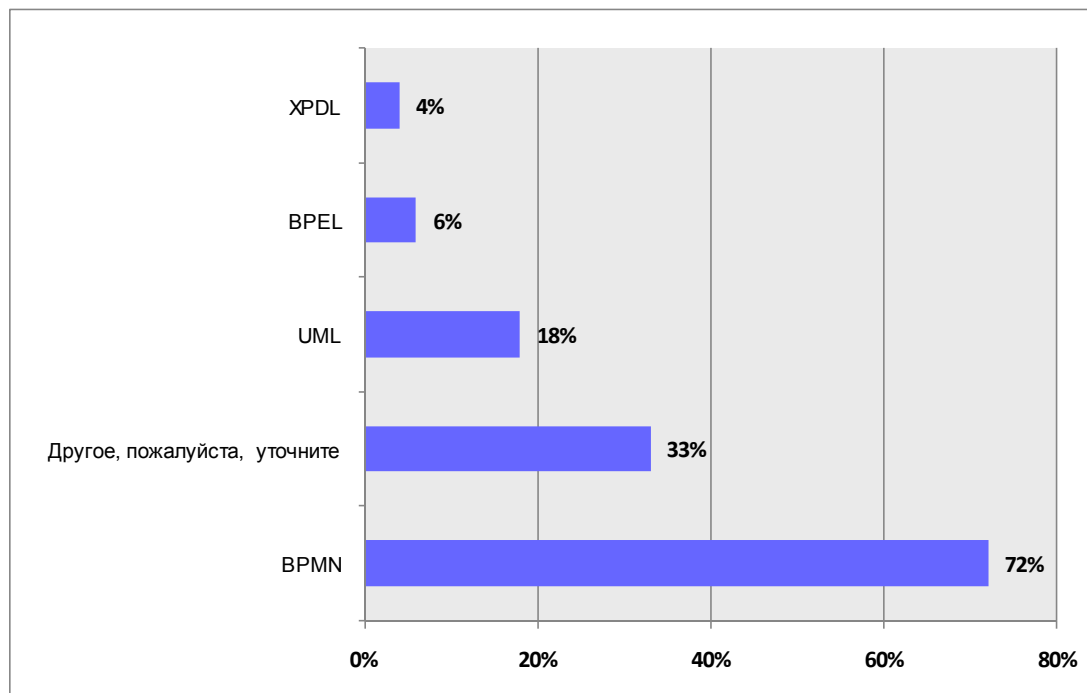


Рис. 14. Какую нотацию/стандарт моделирования процессов вы используете?

Как отмечалось выше, на основании ответов 43% респондентов поддержка стандартной нотации процесса или языка моделирования занимает третье место среди наиболее важных свойств средств моделирования процессов. Мы спросили респондентов, какие нотации или стандарты моделирования они используют. При этом они могли выбрать более одного варианта ответа (рис. 14). **Подавляющее большинство (72%) используют BPMN.** Следующая по количеству голосов группа (33%) выбрала категорию «Другое». В этой категории наиболее часто встречалась нотация «управляемая событиями цепочка процессов» (Event-Driven Process Chain, EPC). Ее отметили 40 респондентов (8%) – меньше, чем UML, на которую указали 18% опрошенных, но больше, чем BPEL (6%) и XPDL (4%).

В ответах на этот вопрос не было различий в зависимости от регионов или должностей.

Очевидно, что единственным действительно важным для наших респондентов стандартом моделирования процессов стал BPMN группы OMG. (Аббревиатура BPMN изначально расшифровывалась как «нотация моделирования бизнес-процесса», но в последней версии 2.0 OMG переименовала ее в «модель и нотацию бизнес-процесса».) Одновременно OMG **работает над тем, что сделать этот стандарт более техническим и IT-ориентированным**, и интересно узнать, будут ли практики в сфере бизнеса и процессов продолжать считать его настолько важным, когда версия 2.0 станет более известной. Между тем, однако, BPMN – это не просто нотация. Она неукоснительно используется в качестве языка для создания кода. Для организаций, которые осуществляют сегодня моделирование процессов и хотят сохранить возможность перейти в будущем к BPMS-приложениям, BPMN – лучший способ поддерживать гибкость.

Если мы посмотрим на стандарты, о которых говорили респонденты, выбравшие категорию «Другое», единственным выделившимся на фоне остальных стал ARIS EPC.

5. BPMS

Как мы уже говорили, моделирование бизнес-процессов используется для очень разных целей: начиная с документирования и передачи данных до реинжиниринга. В некоторых случаях компании моделируют процессы для того, чтобы соответствовать нормативным требованиям. Группы, осуществляющие проекты по внедрению бережливого производства или «Шести сигм», обычно используют относительно простые модели для понимания очень узко определенной совокупности видов деятельности. Все чаще практики в сфере бережливого производства моделируют потоки создания ценности для развития более широкого понимания пути, который проходит поток процесса от требований потребителя до поставки ему продукта или услуг. Бизнес-аналитики обычно моделируют процессы для разработки технических требований, способных направлять деятельность по разработке или совершенствованию программного обеспечения.

Программное обеспечение для управления бизнес-процессами (Business Process Management Software, BPMS) – особый класс программного обеспечения, который стремительно развивается примерно с 2003 года. В последующие годы огромное множество разработчиков начало предлагать BPMS-продукты. Одни делали акцент на возможности объединять существующие приложения или делать их более гибкими (в основном это касалось ERP-систем). Другие подчеркивали их возможность обеспечивать надлежащие интерфейсы пользователя для интенсивных рабочих процессов или поддерживать использование бизнес-правил в ситуациях, когда необходимо было принять решение. Третьи фокусировали внимание на возможности осуществлять мониторинг событий процесса и обеспечивать поддержку управленческих решений для корректировки отклонившихся процессов. Большинство крупных организаций начали экспериментировать с этими средствами, но быстро поняли, что: (1) им потребуются средства, которые обладали бы всеми вышеперечисленными свойствами и (2) возможности средств должны быть тесно связаны и обладать надлежащими интерфейсами для их эффективного использования менеджерами.

Единственный ключ к пониманию BPMS-продуктов, независимо от того, используются ли они IT-разработчиками или руководителями бизнес-процессов, в том, что они опираются на модель процесса (и в меньшей степени на связанные с ней бизнес-правила). Все, что обеспечивает среднестатистическому менеджеру более комфортное представление процесса с помощью средства моделирования, облегчает задачу продать эту возможность по стоимости BPMS-средства.

Если расширить границы рынка бизнес-процессов и включить тех, кто заинтересован в бережливом производстве и «Шести сигмах», а также в реинжиниринге процессов, бизнес-анализе и архитектуре, то **проявляющих внимание к использованию BPMS-продуктов окажется явное меньшинство**. По сути, интерес к возможности BPMS-автоматизации очень сильно стимулировал рынок процессов в последнее десятилетие и еще больше будет способствовать этому в будущем. Более того, BPMS-разработчики играли очень интересную роль на арене моделирования процессов последние десять лет. Во-первых, вместе с разработкой BPMS-стандарта организация BPMI (Business Process Management Initiative) разработала новую нотацию моделирования бизнес-процессов (Business Process Modeling Notation, BPMN), которая стала достаточно популярной. (Позднее BPMI объединилась с OMG, и теперь BPMN – это стандарт OMG.) В течение этого периода BPMS-вендоры продолжали приобретать многие известные компании, являющиеся разработчиками средств моделирования процессов. Они покупали

продукты моделирования процессов для того, чтобы обеспечить себя лучшими интерфейсами процесса для своих средств, получив при этом непреднамеренный эффект, который заключался в предоставлении возможности появиться на рынке многим новым разработчикам в сфере моделирования процессов.

Насколько широко используется BPMS?

Мы задали несколько вопросов, чтобы определить, сколько респондентов использовали BPMS. Наверное, самый прямой вопрос звучал так: **Осуществляете ли вы сейчас моделирование для создания BPMS-приложения...** В этом случае 313 респондентов ответили положительно, и это означает, что 56% опрошенных осуществляют некую BPMS-разработку.

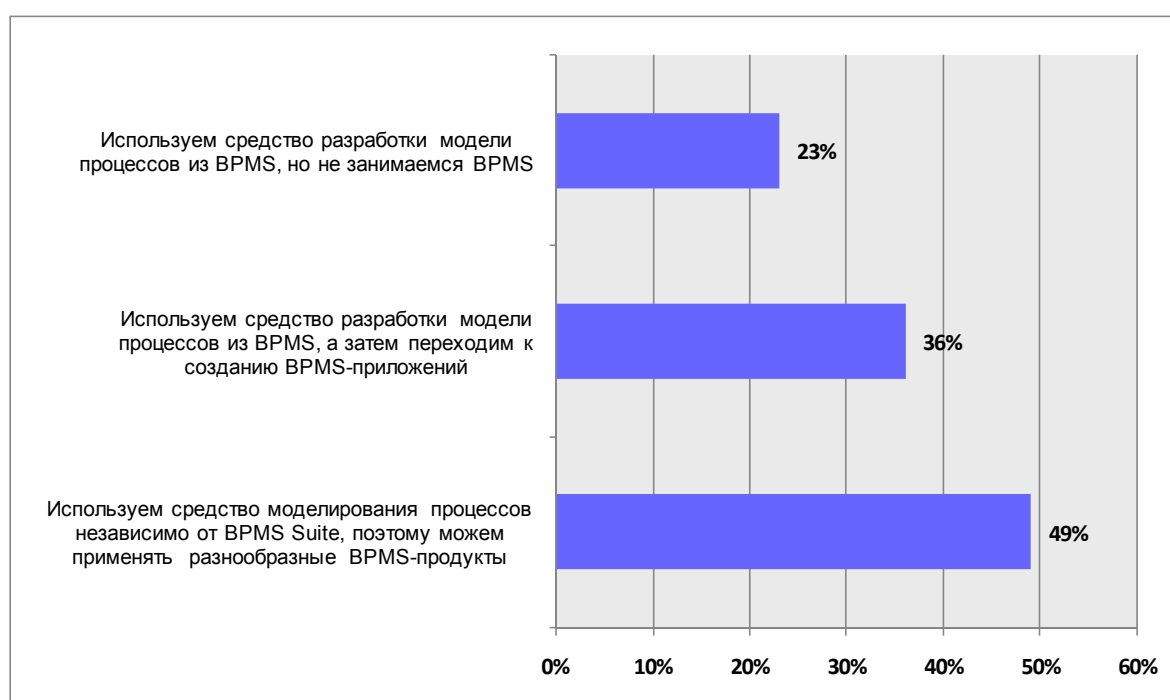


Рис. 15. Как вы совмещаете использование средства моделирования процессов и BPMS Suite?

Некоторые компании используют средства моделирования процессов вместе с BPMS Suite. Мы спросили респондентов, ответивших на вопрос о совместном применении положительно, как они это делают. Результаты опроса отображены на рис. 15. Двести тридцать четыре респондента, или 42%, ответили на этот вопрос. Около половины (49%) из них указали, что **использовали средство моделирования независимо от BPMS Suite**, чтобы иметь возможность применять разнообразные BPMS-продукты; 36% использовали BPMS-средство моделирования процесса, а затем создавали BPMS-приложения; 23% использовали BPMS-средство моделирования процесса, но не создавали исполняемое приложение.

Имейте в виду, что некоторые вендоры, например IBM, предоставили бесплатный доступ к своему средству моделирования процессов или за очень скромную плату. Это способствует тому, что разработчики моделей используют продукт IBM, и может в конечном итоге привести к продажам BPMS. Вместе с тем, однако, многие разработчики

моделей, использующие средства для моделирования IBM, не заинтересованы в дальнейших разработках BPMS-приложения.

И снова этот результат достоверен для всех регионов, должностей и производственных отраслей. Использование BPMS явно возрастает, но также очевидно, что оно не доминирует на рынке управления бизнес-процессами. Компании все еще концентрируются на определении и совершенствовании процессов. Если они их автоматизируют, то, вероятно, используют типовые средства, такие как BPMS-продукты.

Осуществляются ли моделирование бизнес-процессов и разработка приложения одной и той же командой?

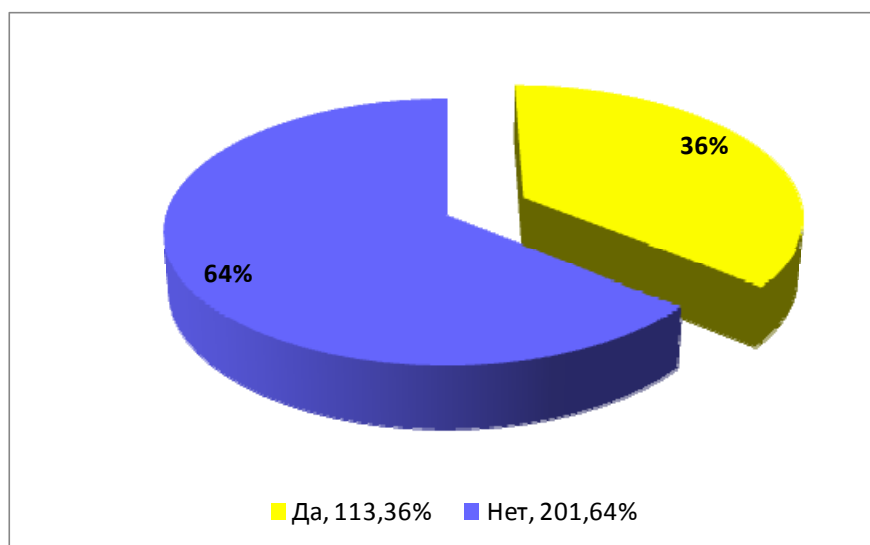


Рис. 16. Осуществляются ли моделирование бизнес-процессов и разработка приложения одной и той же командой?

Моделирование бизнес-процессов подразумевает сотрудничество и согласованные действия специалистов в сфере бизнес-планирования и IT-разработчиков. Мы хотели узнать, как пользователи BPMS-приложений управляли этими двумя функциями, то есть осуществлялись ли моделирование бизнес-процессов и разработка приложения одной и той же командой, или одна команда определяла модель бизнес-процесса, в то время как другая команда IT-разработчиков – спецификации BPMS-приложения. Результаты опроса отображены на рис. 16. Среди 314 респондентов, ответивших на этот вопрос, две трети (64%) утверждали, что **команда специалистов в области бизнес-процессов выполняла процессный анализ, а вторая команда IT-специалистов – разработку BPMS. Мы не можем в должной мере выразить важность данного вопроса и ответов!** Мы обсуждали эту тему с BPMS-разработчиками на протяжении последних нескольких лет и обнаружили: многие предполагали, что практики в сфере процессного подхода должны научиться использовать BPMS-продукты, и затем проводить реинжиниринг процесса, а позже – разработку приложения средствами BPMS. **Возможно, это когда-нибудь случится, но сегодня этого не происходит.**

В настоящее время анализ, моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов все еще осуществляется командами, которые не вовлечены в разработку BPMS. В них могут входить IT/BPMS-разработчики, но в основном они состоят из менеджеров, бизнес-практиков или бизнес-аналитиков. Бизнес-команда решает, как работает процесс и нужно ли его изменять. Только после того, как она определила процесс, отдельная группа

специалистов начинает BPMS-разработку. Это, в свою очередь, означает, что BPMS-разработка во многих случаях будет регулироваться людьми, выполняющими анализ и проектирование процесса, которые не являются BPMS-разработчиками. Эти люди могут заниматься «Шестью сигмами», бережливым производством или реинжинирингом бизнес-процессов и могут иметь или не иметь намерения продвигаться к BPMS-разработке.

Этот результат достоверен для большинства регионов, должностей и отраслей производства. Бизнес-аналитики и менеджеры с немного большей вероятностью утверждают, что используют разные команды специалистов (73% и 69% соответственно). Респонденты из Южной Америки с немного меньшей вероятностью говорят, что данную работу выполняют две разные команды (47%) и с большей вероятностью считают, что моделирование процессов и IT-разработки осуществляются одной и той же командой (53%). Причем среди респондентов из Южной Америки процент ответов IT-менеджеров/IT-разработчиков составил 12% против 6%, хотя даже 12% не объясняют такого различия. В двух производственных отраслях значительно больше был выражен интерес к UML, чем в среднем – *это относится к «финансам» и «правительству/вооруженным силам»*. Финансовая сфера всегда представлена максимальным количеством респондентов и считается наиболее близкой к передовым рубежам BPMS, чем большинство других производственных отраслей. За ней следуют правительственные организации. В обоих случаях они с немного большей вероятностью используют одни и те же команды и для анализа процесса, и для BPMS-разработок. Мы считаем, что в общей сложности у них более зрелый подход к процессной работе.

Препятствия на пути к использованию BPMS

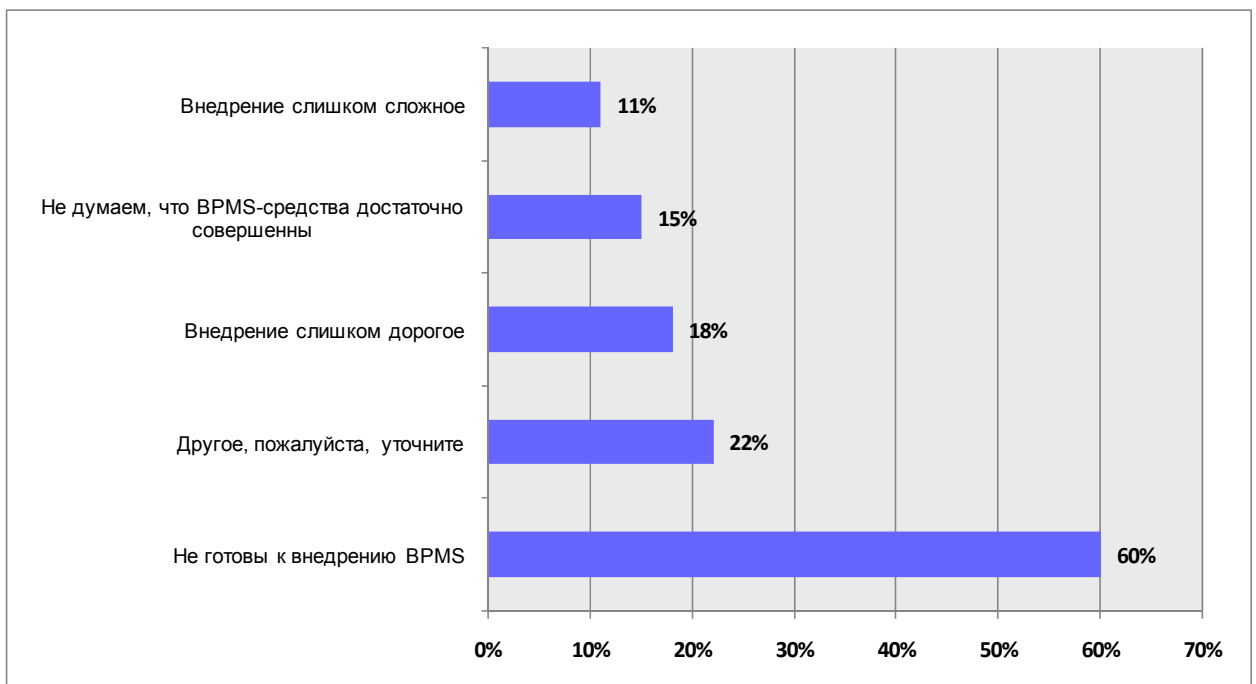


Рис. 17. Если вы моделировали бизнес-процессы, почему не внедряли BPMS?

Последним был вопрос о препятствиях в использовании BPMS. Мы спрашивали респондентов: если они моделировали бизнес-процессы, то почему не внедряли BPMS? Результаты опроса отображены на рис. 17. Респонденты могли выбирать более одной

причины, почему их компания не использовала BPMS. 60% опрошенных указали, что их компания не готова внедрять BPMS; 18% считали, что внедрять BPMS слишком дорого; 15% – что BPMS-средства еще не достаточно совершенны и 11% – что внедрить BPMS слишком трудно. Среди 22% респондентов, выбравших категорию «Другое», большинство относилось к компаниям, которые не были готовы принять BPMS. **Мы считаем, что данные о более 60% ответивших, что их компания не готова внедрять BPMS, совпадают с результатами наших маркетинговых исследований по BPM.** Дело в том, что **только около 5% организаций достигли 5-го уровня по модели СММІ (Capability Maturity Model Index) и гораздо большее количество вышло на 3-й уровень в течение последних пяти лет.**

Как мы говорили ранее, около 56% респондентов использовали BPMS-продукты. И, наоборот, около 44% никак не использовали BPMS – мы просили их ответить, почему. Самая большая группа респондентов – 60% тех, кто не использовал BPMS – просто сказали, что они не готовы. Как мы уже отмечали, большинство организаций находятся между 2-м и 3-м уровнями модели СММІ. Они уже разобрались в большинстве своих бизнес-процессов и провели их реинжиниринг, **но у них еще не действуют системы измерений или управления процессами.** Если бы эти компании использовали BPMS, то только для разработки программного обеспечения, но не как способ автоматизации существующего управления процессами. Таким образом, мы интерпретируем ответ «Не готовы к внедрению BPMS» как подтверждение того, что **компания не готова инвестировать средства в передовую деятельность в сфере процессного управления.**

Этот результат справедлив независимо от географического расположения компаний и для большинства должностей и производственных отраслей. Если бы мы концентрировали свое внимание только на менеджерах, процент респондентов, ответивших, что они не готовы к BPMS, вырос бы до 71%. Если бы мы анализировали все отрасли производства, за исключением компьютерной и консалтинговой, средний процент респондентов, не готовых к внедрению BPMS, равнялся бы 69%.

На самом деле мы удивлены таким большим количеством респондентов, не внедряющих BPMS. Очевидно, что многие сфокусированы на использовании BPMS-средств для разработки программного обеспечения, а не для непрерывного управления бизнес-процессами. С учетом этого, посмотрев на другие ответы на этот вопрос, мы обнаружили: 15% респондентов считают, что BPMS-средства еще слишком несовершенны, 18% полагают, что они слишком дороги, а 11% – что их внедрение слишком сложное. Без понимания природы процессной проблемы, с которой столкнулась определенная организация, будет трудно определить, достоверны ли эти мнения, но зато легко представить проблемы, которые их подтвердят.

6. Краткий итог

С важной оговоркой, что это исследование было проведено среди респондентов, которые сами отнесли себя к тем, кто заинтересован в изменениях бизнес-процессов, 93% опрошенных ответили, что они или их организации осуществляли моделирование бизнес-процессов. Очевидно, что моделирование процессов в его разнообразных формах – основная технология или средство, которое используется практиками в сфере бизнес-процессов и бизнес-аналитиками, когда они стремятся определить, каким образом должна осуществлять работу их организация.

Мы заметили минимальные различия в ответах, появляющиеся в зависимости от географического расположения компании, должности респондента и производственной отрасли, в которой он работал. Мы были удивлены, что существовало мало различий в ответах по сравнению с предыдущими исследованиями, а было характерно постоянство. Например, различий между ответами практиков из Северной Америки и Европы практически не существовало. Аналогично разница между ответами руководителей направлений и IT-менеджеров на удивление незначительная. Даже лидирующие производственные отрасли, представленные финансовыми и правительственными организациями, в своей деятельности лишь слегка отличаются от остальных. Так или иначе, на рынке процессов наблюдается абсолютное согласие насчет того, что должно быть сделано, и почему это важно. И этим ответы респондентов данного исследования сильно отличаются от тех, что были получены в ходе нашего первого опроса, проведенного в 2003 году.

Visio все еще остается наиболее широко применяемым средством моделирования процессов, но по сравнению с тем, что было даже два года назад, количество практиков, использующих более совершенные и сложные программные средства моделирования, которые позволяют пользователям сохранять и повторно использовать информацию о процессах, стремительно растет.

Более того, преобладающее большинство современных практиков предпочитает BPMN-стандарт организации OMG, и это дает возможность предположить, что *среди специалистов по бизнес-процессам начинает распространяться универсальная нотация.*

Если вы представляете себе рынки программного обеспечения так же, как и Джеффри Мур в своей модели жизненного цикла технологии (Technology Lifecycle Model) (см. приложение III, если нужно быстро освежить в памяти модель Мура), то моделирование процессов и, что более важно, моделирование процессов, основанное на репозитории, уже преодолело пропасть Мура и сегодня используется большинством компаний.

Мы могли бы получить другую ситуацию, если бы задали вопрос: «Стало ли **моделирование процессов** популярным языком бизнеса в том же смысле, что и **бухгалтерская отчетность**?» Все больше менеджеров опираются на какую-либо модель процесса, чтобы представить работу, которую выполняют их подразделения. И, что особенно важно, современные средства обеспечивают доступность моделей в онлайн-режиме и, таким образом, они могут быть записаны и находиться в свободном доступе для сотрудников организации. Сегодня моделирование процессов – главным образом средство, используемое практиками в сфере бизнес-процессов и разбирающимися в процессах менеджерами. Некоторые замечают растущее количество статей в журналах по

управлению бизнесом, которые опираются на простые модели потока процесса, а другие чрезмерно оптимистичны и высказывают мнение, что большинство менеджеров чувствуют себя комфортно, размышляя о деятельности, которой они управляют, в терминах потоков процессов.

Процессная деятельность и средства, которые используют аналитики процессов, стали более популярными за последние несколько лет. Практики в сфере бизнес-процессов достигли значительного прогресса, переходя от графических средств, таких как Visio, к существующим средствам моделирования процессов с репозиториями, в которых хранятся данные о процессах. Мы очень надеемся, что эта тенденция получит развитие, и ведущие организации все активнее будут стремиться описывать свою деятельность в терминах моделей процессов.

Понятно, что в основном моделирование бизнес-процессов используется для их определения, понимания и реинжиниринга. Только 36% респондентов ответили, что используют моделирование процессов в качестве подготовки к разработке BPMS-приложений. Что более важно, 64% респондентов указали, что моделирование процессов и разработку BPMS-приложений осуществляют разные команды исполнителей. Также они отметили, что *менеджеры и практики в сфере бизнес-процессов обычно моделируют процессы в сочетании с деятельностью по изучению, реинжинирингу, совершенствованию процессов и передаче информации о них, но не по автоматизации.*

Мы уже говорили, что BPMS-средства в основном применяются двумя группами организаций:

1. IT-организации, использующие BPMS-продукты как лучший способ разработки программного обеспечения.
2. Высокоразвитые организации (4-й или 5-й уровень модели СММІ), которые изучают возможности автоматизации ежедневного управления бизнес-процессами.

Последних очень мало, и они редко встречаются (большинство организаций находятся между 2-м и 3-м уровнями модели СММІ), а деятельность первых во многих случаях ближе к внедрению ERP-систем, чем к совершенствованию процессов.

Мы верим, что расширение BPMS-рынка будет зависеть от того, насколько будет развиваться восприятие бизнес-процессов в организациях. Таким образом, для того чтобы содействовать использованию BPMS, его *разработчики должны в первую очередь призывать компании к реинжинирингу существующих процессов и созданию интегрированных архитектур бизнес-процессов.* Этот вид совершенствования процессов приведет к растущим потребностям в BPMS-средствах и поможет менеджерам улучшить контроль над процессами.

Проницательные BPMS-разработчики осознают это и отделяют среду моделирования процессов от BPMS, продавая ее отдельно, таким образом содействуя тому, чтобы *компании знакомилась с их подходом к моделированию и стремились к управлению временем выполнения тех же процессов.*

Как ни странно, если вы проанализируете рынок разработчиков средств моделирования процессов, то увидите, что многие ведущие неинтегрированные средства были приобретены BPMS-разработчиками, желавшими обеспечить своих потребителей дружественными и более совершенными интерфейсами. К сожалению, учитывая, что BPMS-разработчики инкорпорировали средства моделирования в программное средство и вынуждали разработчиков моделей покупать программное средство целиком для

получения этого средства, *они побудили соответствующие организации искать альтернативные варианты.* Таким образом, *большинство ведущих средств моделирования процессов последних нескольких лет исчезло, и им на смену пришли другие средства новых разработчиков.* Некоторые BPMS-разработчики приобрели популярное средство моделирования и продолжали продавать его независимо от программного обеспечения BPMS. Они поступили абсолютно правильно, обеспечивая себя постоянными продажами желающим моделировать и, возможно, даже добиваясь в них конкурентных преимуществ.

Технологии разного вида программного обеспечения становятся более совершенными. В случае с BPMS, однако, достаточно рискованно делать такой вывод. Во-первых, консолидация – не основная причина, по которой один BPMS-разработчик приобретает другого, хотя это и происходит. Наоборот, мы были свидетелями стремительно эволюционирующего определения свойств, которыми должен обладать совершенный BPMS-продукт, и одни вендоры покупали других с целью получения новой технологии. Так, разработчик потока работ приобретает разработчика бизнес-правил, а затем разработчика бизнес-аналитики или моделирования процесса и т.д. В результате *это не порождает более совершенных продуктов; напротив – появляются более сложные продукты, и разработчик испытывает трудности в их интеграции.* В это же время одни разработчики уходят с рынка, а другие появляются им на смену.

Совершенно очевидна потребность в основном средстве моделирования процессов. По мере того, как BPMS-разработчики приобретали популярные средства моделирования процессов и инкорпорировали в комплексные BPMS-платформы, на рынке появлялись и получали известность другие разработчики средств моделирования процессов. Многие из современных участников рынка обладают особыми функциональными возможностями, представляющими интерес для узкоспециализированных рынков.

По нашему мнению, *рынок BPMS еще не преодолел пропасть Мура, и не был признан большинством организаций.* Вырос интерес к процессной работе и средствам моделирования процессов. Увеличивается количество компаний, экспериментирующих с BPMS-продуктами. Компании, использующие BPMS, по сути делятся на две группы:

- в одних случаях IT-подразделения используют BPMS-продукты для создания новых приложений;
- в других случаях компании по-настоящему одержимы идеей, что BPMS обеспечит поддержку менеджерам, ежедневно несущим ответственность за бизнес-процессы.

Гораздо *чаще экспериментируют с BPMS IT-специалисты, но вряд ли это приведет к устойчивому развитию.* (IT-специалисты любят опробовать новые подходы.) *Настоящий взлет на BPMS-рынке произойдет, когда менеджеры решат, что им нужны BPMS-приложения для управления основными процессами организации.* Многие компании пострадали от внедрения ERP-модели, которая стоила больше, чем планировалось, и была менее подвижной, чем обещали разработчики. Эти организации нуждаются в более гибком подходе, который представляет BPMS, но они боятся, что снова потратят слишком много средств на IT-проекты, получив при этом мало ценности.

BPMS-рынок по-настоящему будет развиваться, когда мы начнем осознавать, что большинство BPMS-приложений поддерживает менеджеров и приносит существенную ценность. Это произойдет, когда мы, например, поймем, что цепочка поставок мирового уровня, полностью смоделированная в BPMS, может обеспечить ежечасное обновление

информации своим руководителям и регулироваться ими в течение нескольких часов по мере изменения потребностей. Мы уверены, что такой тип BPMS-приложения скоро появится при содействии росту их популярности сегодня.

Тем временем, в ходе данного исследования было отмечено следующее. Интерес к процессной работе непрерывно растет. На сегодняшний день гораздо больше практиков в сфере бизнес-процессов пользуются средствами моделирования процессов, чем когда-либо раньше. Компании должны научиться ходить, прежде чем бегать. **Организациям нужно моделировать и совершенствовать процессы, а также понимать, какую ценность принесет совершенствование процессов, до того, как они будут готовы инвестировать в дорогие BPMS-средства.** Эффективным BPMS-разработчикам нужно работать над увеличением количества организаций, использующих моделирование процессов, они **должны мотивировать их на развитие архитектуры процессов и создание надлежащих систем измерений и управления процессами, а в дальнейшем – автоматизацию управления процессами.** И, конечно, им нужно работать с ведущими организациями, которые уже активно занимаются процессной работой, создавать новые высококачественные приложения, которые убедят их в необходимости принять эту технологию, чтобы не проиграть в конкурентной борьбе.

7. Приложения

Приложение I. Уровни зрелости по модели CMMI

Концепция уровней зрелости процесса (Process Maturity Levels) была создана в Институте программной инженерии (Software Engineering Institute, SEI) при Университете Карнеги-Меллон в 90-е годы прошлого века. В ее основу положена работа по качеству, первоначально осуществленная Уотсом Хамфри. Впервые разработанная для поддержки анализа зрелости процесса программирования (CMM), последняя версия, интегрированная модель технологической зрелости (Capability Maturity Model Integrated, CMMI), была обобщена для любого из широкого спектра процессов в различных организациях (рис. 18).



Рис. 18. Обзор основных уровней зрелости по модели CMMI

Организации, занимающиеся программным обеспечением, часто оплачивают услуги сертифицированных оценщиков из SEI, чтобы официально определить, на каком уровне технологической зрелости по модели CMMI они находятся. Многие другие компании осуществляют неофициальную оценку на основе главных концепций, заложенных в «ступенчатые диаграммы» модели CMMI, и получают описание модели технологической зрелости процесса CMMI.

Уровень 1. Процессы не определены

Организации 1-го уровня не опираются на процессы. Все происходит в соответствии с планами, составленными в ходе работы. Те, кто причастен к модели СММІ, часто относятся к ним как организациям, которые держатся на героях. Все сделано, потому что кто-то предпринимает героические усилия и в последнюю минуту завершает отчет. Если кто-нибудь спросит, сколько времени или какие ресурсы потребуются для выполнения задачи, отвечающим придется только гадать – у них не существует систематических процедур или данных, необходимых для предоставления точных ответов на подобные вопросы.

Уровень 2. Определены некоторые процессы

Когда организации впервые обращаются к процессам, то начинают с попытки определить ключевые или максимально часто используемые процессы. На этом этапе работы они не представляют себе компанию целиком как совокупность взаимодействующих процессов, а фокусируются только на конкретном процессе, поскольку он функционирует в рамках определенных произвольным образом границ. У организаций 2-го уровня определены несколько основных процессов.

Уровень 3. Определено большинство процессов

В организациях 3-го уровня определено большинство процессов. У них существуют модели ключевых бизнес-процессов и есть понимание того, как руководить деятельностью, чтобы поддерживать эти процессы. Большинство организаций 3-го уровня обладает архитектурой процессов, которая демонстрирует, как функционируют все подразделения в компании. Таким образом, в случае возникновения проблемы удастся быстро и легко выявить процессы, которые могут вызывать ее, а также определить последствия любых необходимых изменений.

Уровень 4. Процессы находятся под управлением

Организации 4-го уровня вышли за пределы простого определения процессов. В этих организациях есть менеджеры, которые собирают информацию о показателях процессов и удовлетворенности потребителей, и используют ее для того, чтобы принять решения, как оптимизировать управление процессами.

Уровень 5. Процессы непрерывно совершенствуются

Организации 5-го уровня сделали процессы своей сущностью. Они хорошо их знают и управляют ими. Более того, у них есть системы для постоянного совершенствования процессов во всех возможных случаях.

Большинство организаций, конечно, определенно не принадлежат к одному или другому уровню. Исследования подтверждают, что многие компании в Соединенных

Штатах находятся между 2-м и 3-м уровнями зрелости, стараясь развивать процессы, которые они смоделировали, и ввести их в завершённую архитектуру процессов. Аналогичным образом меньшая группа компаний находится между 3-м и 4-м уровнями зрелости. Они работают над установлением в организации систем управления и измерений процессов.

Для крупных организаций достаточно характерна ситуация, когда одно подразделение или группа могут относиться к уровню зрелости, отличного от того, к которому относятся другие подразделения или группы.

Приложение II. Три подхода к бизнес-процессам

В результате всестороннего анализа технологий и методологий изменения бизнес-процессов можно быстро сделать вывод о существовании трех основных подходов к бизнес-процессам: управленческого, подхода с точки зрения контроля качества и IT-подхода. *Слишком часто те, кто использует определенный подход, игнорируют или недооценивают другие подходы, считая, что именно их – самый лучший.* Однако сегодня существует тенденция к объединению всех трех подходов во всеобъемлющий BPM-подход (рис. 19).

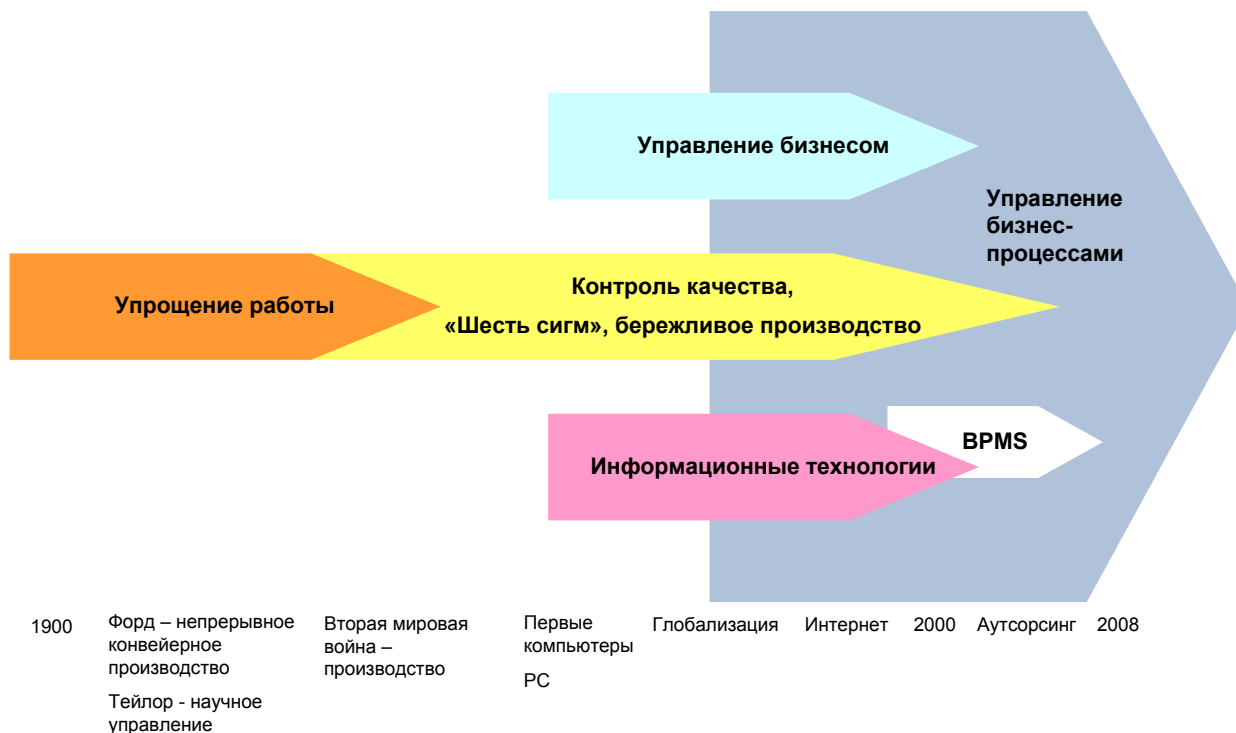


Рис. 19. Обзор подходов к изменению бизнес-процессов

Упрощение работы\контроль качества

На рис. 19 мы отобразили подход «контроль качества» как продолжение подхода «упрощение работы». Корни современного контроля качества и совершенствования процессов в Соединенных Штатах уходят в 1911 год, когда была опубликована книга Фредерика Уинслоу Тейлора «Принципы научного управления» (Principles of Scientific Management, Taylor, 1911). Тейлор описал совокупность ключевых идей, которые, по его мнению, должны использовать эффективные руководители для совершенствования бизнеса. Он предлагал упрощение работы, анализ временных затрат, систематическое экспериментирование для выявления лучшего способа выполнения задачи, контроль систем, которые измеряли и оценивали вознаграждение по результатам работы. Книга Тейлора стала международным бестселлером и во многом повлияла на процессное движение. Сигео Синго, один из разработчиков производственной системы «Тойота», позднее писал, что впервые он прочитал японский перевод Тейлора в 1924 году, а

оригинальную версию книги в 1931 году и отдал ей должное за определение направления своей работы (Синго, 1983).

На протяжении первой половины XX века инженерно-технические работники трудились над применением идей Тейлора, анализируя процессы, измеряя и применяя контрольные статистические показатели в случаях, когда это было возможно. Бен Грэхэм в своей книге *Detail Process Charting* описывает движение по упрощению работы в те годы и ежегодные тематические конференции, которые проводились при финансовой поддержке Американского общества инженеров-механиков (American Society of Mechanical Engineers, ASME) в Лейк-Плэсид, штат Нью-Йорк (Грэхэм, 2004). Эти конференции 60-х годов начались с конференции по научному управлению, проведенной в 1911 году в колледже Дартмаус, которую посетил Тейлор и другие ведущие специалисты по процессной деятельности в Северной Америке первой половины XX века.

В 1946 году было учреждено Американское общество качества (American Society for Quality, ASQ), и *постепенно движение за упрощение работы переросло в движение за контроль качества*. В 1951 году появилась книга Джурана «Руководство по контролю качества» (Juran's Quality Control Handbook), и это авторитетное издание стало энциклопедическим источником информации о движении за контроль качества (Джуран, 1951).

В 80-е годы, когда американские автомобильные компании начали терять значительную долю рынка, поделив его с японскими, многие начали задаваться вопросом, что же японцы делали лучше. Популярным был ответ, что японцы делали акцент на контроле качества, о котором они узнали по иронии судьбы от Эдвардса Деминга, гуру в области качества, отправленного в Японию американским правительством после Второй мировой войны. (Классическая книга Деминга «Выход из кризиса» (Out of the Crisis) была опубликована в 1982 году.) В реальности, конечно, история более сложная и включает деятельность японских экспертов в области качества, таких как Сигео Синго и Таити Оно, которые работали над улучшением качества продукции до Второй мировой войны и присоединились в послевоенный период к разработке производственной системы «Тойота», став таким образом прародителями бережливого производства (Синго, 1983; Оно, 1978). (Работы Синго и Оно были популяризированы в США Джеймсом Вумekom, Дэниелом Джонсом и Дэниелом Русом в книге «Машина, которая изменила мир: история бережливого производства» (Machine That Changed the World: The story of Lean Production, 1991. Эта книга стала уполномоченным исследованием того, что делали японские автомобильные компании, и ввела понятие «бережливое производство» в словарь терминов процессного управления.)

Всеобщее управление качеством (Total Quality Management, TQM), бережливое производство (Lean) и методология «Шесть сигм» (Six Sigma)

В 70-е годы самой популярной методологией контроля качества было всеобщее управление качеством, TQM, но в поздние 80-е годы она стала вытесняться методологией «Шесть сигм» – подходом, разработанным в компании Motorola (Рамиас, 2005; Барней, 2003). Методология «Шесть сигм» объединила процессный анализ со статистическими методами контроля качества и программу организационных поощрений и выступила в качестве популярного подхода к непрерывному совершенствованию процессов. В 2001 году Американское общество качества (ASQ) утвердило специальную группу по

интересам (SIG) для приверженцев «Шести сигм» и приступило к обучению «черных поясов». С тех пор движение за качество постепенно начало вытесняться, по крайней мере, в США, и сегодня фокус смещен на применение бережливого производства и методологии «Шесть сигм».

Многие читатели могут связать «Шесть сигм» и бережливое производство с определенными методиками, такими как DMAIC, «точно вовремя» (Just-In-Time, JIT) или «Семь видов потерь», но по сути они точно так же известны за акцент на обучающую деятельность внутри компании, направленную на то, **чтобы сделать каждого сотрудника ответственным за качество процесса**. Один из наиболее популярных американских управленцев, генеральный директор компании General Electric Джек Уэлч не только санкционировал деятельность своей организации по использованию методологии «Шесть сигм», но и установил, что 40% бонуса каждого руководителя будет зависеть от результатов, полученных благодаря применению этой методологии. Уэлч всегда утверждал, что это было его самым важным шагом на посту генерального директора General Electric. Аналогично бережливое производство, изначально реализуемое как производственная система «Тойота», – программа, осуществляемая в компании генеральным директором, всеми менеджерами и сотрудниками почти с религиозным фанатизмом. **Из всех подходов к совершенствованию процессов бережливое производство и «Шесть сигм» лучше всего зарекомендовали себя в осуществлении организационных преобразований, касающихся внутренних процессов организации.**

Интересный пример более специфичного развития подхода «контроль качества» – модель уровней технологической зрелости процессов, разработанная Институтом программной инженерии при Университете Карнеги-Меллон.

Если посчитать всех сотрудников компаний, сфокусированных на контроле качества с использованием разных методологий, таких как, например, бережливое производство и «Шесть сигм», они непременно составят большую часть практиков, работающих сегодня над совершенствованием процессов.

Управленческий подход

Как и в случае с подходом «контроль качества», управленческий подход легко можно связать с определенными именами – Форда и Тейлора. Как мы уже отмечали, всегда существовали руководители высшего звена, занимающиеся совершенствованием деятельности их организации. В середине XX века, однако, большинство американских менеджеров обучались в бизнес-школах, которые не фокусировали свое внимание на процессном подходе. Многие бизнес-школы организованы в соответствии с границами функциональной деятельности и рассматривают маркетинг, стратегию, финансы и операционную деятельность как отдельные дисциплины. Что еще важнее – в последнее десятилетие операционной деятельности не уделялось значительного внимания.

Джозеф М. Джуран в своем «Руководстве о контроле качества» в разделе о Соединенных Штатах утверждал, что производственная мощь страны после Второй мировой войны оставалась на высоте, в то время как остальные страны испытывали очень серьезную потребность в промышленных товарах всех видов (Джуран, 1951). Таким образом, в течение 50-х и 60-х годов прошлого века американские компании концентрировались на производстве большого количества товаров, чтобы удовлетворить

запросы потребителей, которых не очень интересовало их качество. Тогда более важным считалось, чтобы компанию возглавлял человек, хорошо осведомленный в вопросах финансов и маркетинга, чем в операционной деятельности. И только в 80-е годы, когда остальные страны мира догнали США и начали предлагать лучшие продукты за меньшую стоимость, ситуация начала меняться. Поскольку в то же время автомобильные компании США начали уступать рынок качественным европейским и японскими аналогам, американские менеджеры стали фокусироваться на операционной деятельности и искать пути снижения цен и улучшения качества продукции. На том этапе в Японии заново поняли особое значение процессов и качества, на которые делали акцент в США в первой половине XX века.

Однако в отличие от подхода «контроль качества», который фокусируется на качестве и производстве продуктов, управленческий подход делает акцент на общую производительность компании, на соответствие стратегии и средств ее реализации, на организацию и управление сотрудниками для достижения корпоративных целей.

Наиболее важными представителями управленческой традиции в годы после Второй мировой войны были Джири Раммлер, Майкл Портер, Томас Давенпорт, а также Каплан и Нортон. Во всех случаях они настаивали на подходе «сверху вниз» к анализу и реинжинирингу процессов, обычно начиная со стратегии, затем переходя к цепочкам создания ценности, и только потом – к конкретным процессам. Этот подход всегда фокусируется на затратах и производительности и часто – на совершенствовании способа, которым менеджеры управляли бизнес-процессами.

Можно поспорить насчет того, к какому подходу относится движение за реинжиниринг бизнес-процессов (Business Process Reengineering, BPR). Некоторые отнесли бы его к управленческому подходу, потому что оно мотивировало многих представителей высшего руководства переосмыслить бизнес-стратегии. Акцент в BPR на цепочки создания ценности несомненно установлен Портером. Другие отнесли бы это движение к IT-подходу, потому что повышенное внимание уделялось использованию информационных технологий для переосмысления рабочих процессов и их автоматизации в случае, когда это возможно. Вероятно, это движение находится между данными двумя подходами, и мы рассмотрим его более подробно в рамках IT-подхода.

IT-подход

Третий подход опирается на использование компьютеров и приложений для автоматизации рабочих процессов. Это движение началось в конце 60-х и быстро росло в 70-е, делая акцент на автоматизацию операций бэк-офиса, например, бухгалтерии и делопроизводства, а затем и множества других видов деятельности с помощью работы на компьютерах и предоставления сотрудникам настольных компьютеров для осуществления их функций.

Мы не будем пытаться анализировать быструю эволюцию IT-систем от компьютеров обычного размера до мини-вариантов или путь движения IT от бэк- до фронт-офиса. Достаточно сказать, что нам – свидетелям этого процесса – казалось, что компьютеры пришли из ниоткуда, и в течение двух коротких десятилетий они совершенно изменили наше мышление о работе и природе бизнеса. Сегодня уже трудно вспомнить, на что был похож мир без компьютерных систем. И все это случилось за последние 40 лет. Наверное, наиболее важное на сегодняшний день изменение произошло в 1995 году, когда Интернет начал стремительно изменять способ общения потребителей с компаниями. Примерно через два года мы перешли от представления о компьютерах как средствах для автоматизации внутренних бизнес-процессов к представлению о них как о

коммуникационной среде, которая обеспечила появление радикально новых бизнес-моделей. Интернет распространил компьютерную грамотность среди всего населения развитых стран и заставил каждую компанию пересмотреть свою деятельность. И сейчас он управляет быстро растущим и обширным аутсорсингом процессов и всемирной интеграцией деловой активности.

Хаммер и первые сторонники реинжиниринга бизнес-процессов часто призывали компании пытаться сделать больше, чем они объективно могли. Таким образом, например, некоторые организации пытались использовать существующие технологии для передачи информации о себе, и это заканчивалось дорогостоящими неудачами. Примите во внимание, что эти эксперименты проходили в 1990-1995 годах, до того, как большинство людей узнали что-нибудь об Интернете. Дорогие приложения вряд ли могли быть успешными в тот период, когда инфраструктуры и коммуникационные сети были запатентованы, но стали простыми в установке для тех компаний, которые внедрили Интернет и научились пользоваться электронной почтой и веб-браузерами. Даже несмотря на то, что многие считают сегодня реинжиниринг бизнес-процессов неудачным, его рекомендации в значительной мере были осуществлены. Целые производственные отрасли, такие как продажа книг, газет и музыки, стремительно выходят из бизнеса, поскольку потребители пользуются сейчас онлайн-услугами для того, чтобы найти и приобрести книги, загрузить музыку и узнать ежедневные новости. Многие организации устранили отделы продаж и розничные магазины и взаимодействуют с потребителями в онлайн-режиме. Процессы, которые раньше были разрозненными, теперь все доступны онлайн, позволяя потребителям быстро передвигаться от сбора информации, к определению цены и покупке.

Что более важно для наших целей – это изменение в отношении на обязанности современных руководителей высшего звена. Каждый управленец пользуется компьютером и понимает, чего можно достичь благодаря скорости, с которой меняется программное обеспечение. Магазины с видеофильмами были вытеснены сервисными службами, которые присылали фильмы потребителю по почте. При этом в компаниях понимали, что через несколько лет фильмы будут загружаться с серверов и существующая бизнес-модель устареет. Другими словами, современные управленцы осознают, что не существует четкой границы между бизнес-моделью компании и тенденциями, порождаемыми новыми информационными технологиями, которые перестали быть только сферой деятельности – они стали сущностью стратегии компании. Организации больше не обеспокоены реинжинирингом основных процессов, а с большей вероятностью рассматривают отказ от одного направления бизнеса и переход к другому для получения преимуществ благодаря развитию информационных и коммуникационных технологий.

К концу 90-х большинство практиков в сфере бизнес-процессов заявили об отказе от BPR и сконцентрировали свое внимание на более современных проектах по изменению процессов. Давенпорт написал книгу *Mission Critical*, в которой говорил о том, что ERP-приложения могут решить множество проблем, связанных с процессами, и к концу десятилетия у большинства крупных компаний основные проекты по инсталляции ERP находились в процессе разработки (Давенпорт, 2000). ERP-модели решили одни проблемы и создали другие. Между тем приложения в формате Workflow также признавались в конце 90-х, помогая автоматизировать множество операций по обработке документов (Ванн дер Аалст, 2000). Современные BPMS-средства и приложения происходят от ранних CASE-средств и являются логическими преемниками ERP-приложений, которым они придали более гибкое и эффективное состояние.

Приложение III. Модель жизненного цикла технологии Джеффри Мура

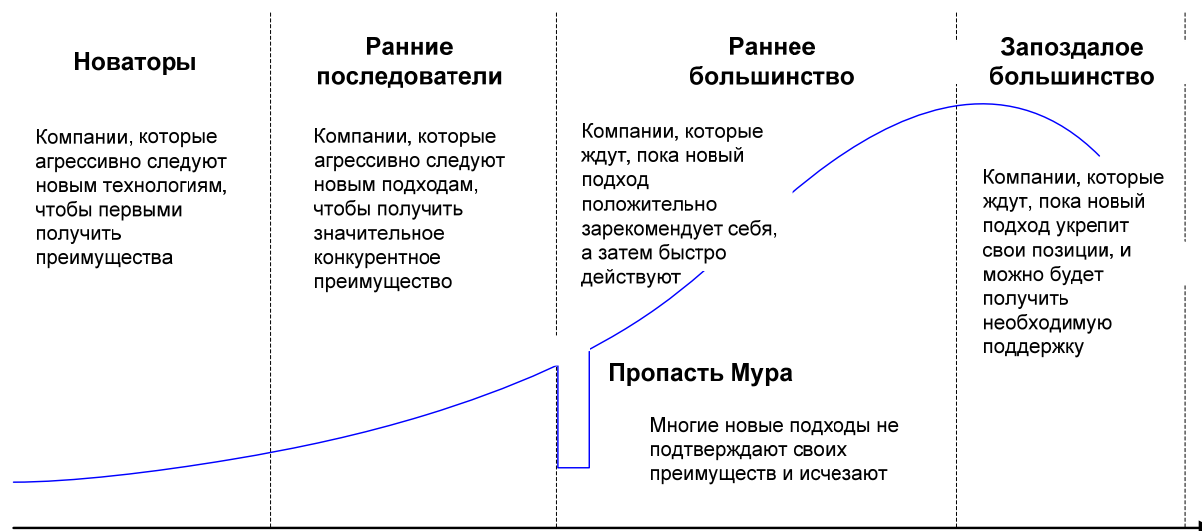
Джеффри Мур – гуру высокотехнологичного маркетинга, который был вовлечен во множественные запуски новых технологий. Он стал автором очень известной книги «Преодоление пропасти» (Crossing the Chasm, Harper Business, 1991), в которой описывает жизненный цикл новых технологий и проблемы, с которыми они сталкиваются, получая широкое распространение.

Новаторы

По Муру, новые технологии первоначально осваиваются новаторами – компаниями, которые концентрируют на них свое внимание и готовы добиваться, чтобы новая технология заработала, чтобы как можно скорее получить преимущества. У новаторов есть собственные команды опытных инженерно-технических работников, и они готовы взаимодействовать с научными сотрудниками и разработчиками для создания узкоспециализированных решений.

Ранние последователи

Как только новаторы доказывают, что новую технологию можно заставить работать, им на смену приходят ранние последователи. Они концентрируются не на новых технологиях как таковых, а на новых бизнес-подходах, которые могут предоставить им конкурентное преимущество. Ранние последователи менее опытны в технологиях, чем новаторы, но готовы упорно трудиться, чтобы привести в действие новую технологию, если она дает им явное преимущество в бизнесе (рис. 20).



По материалам книги Джеффри Мура «Преодоление пропасти» (Harper Business, 1991)

Рис. 20. Кривая жизненного цикла использования технологии Мура

Раннее большинство

Рынок новой технологии не станет по-настоящему оживленным, пока раннее большинство не убедится в необходимости ее использования. Раннее большинство представляет собой около 35% участников рынка. Они не станут применять новую технологию до тех пор, пока не посчитают, что она хорошо себя зарекомендовала. На

самом деле они вовсе не заинтересованы в этой технологии и у них нет большого количества опытных инженерно-технических работников, готовых прикладывать усилия к ее использованию. Они ждут примеров из практики, демонстрирующих, что технология действительно обеспечивает заявленные преимущества. И они настаивают на продуктах, позволяющих менее опытным разработчикам ввести технологию быстро и без существенных затруднений.

Пропась Мура

Пропась Мура находится между ранними последователями и ранним большинством. Многие новые технологии, испытанные ранними последователями, не смогли достичь широкого применения и соответствовать критериям раннего большинства. Ненадолго новая технология получает широкую огласку. Проводятся конференции, обеспечивающие информацию о технологии, она описывается в пламенных статьях во всех журналах по высоким технологиям и деловых публикациях, обычно рекламирующих любое новшество. Однако в конечном итоге не удается представить конкретное доказательство практичности и преимущества технологии, чтоб убедить раннее большинство инвестировать в нее средства, и технология исчезает из поля зрения.

Запоздалое большинство и поздние последователи

Запоздалое большинство, как и поздние последователи, которые расположены еще правее в соответствии с рис. 20, очень неохотно инвестируют средства в новый подход или решают им воспользоваться. Они ждут до тех пор, пока их конкуренты среди раннего большинства начнут получать преимущества благодаря технологии, и затем без особого энтузиазма следуют за ними.

Когда вы приходите на конференции и слушаете разработчиков, рассказывающих о технологических свойствах их продукта и объясняющих, почему эта технология лучше всех остальных, вы находитесь на рынке новаторов. Когда рынок перемещается к ранним последователям, вы узнаете о бизнес-кейсах и получаете информацию о конкретных преимуществах. Одновременно разработчики начинают беспокоиться о более широком применении технологии, стандартах, пользовательских интерфейсах и гарантиях, что их продукты совмещаются с унаследованными приложениями. Если технология действительно успешна и преодолевает пропась Мура, посвященные ей конференции постепенно исчезают, а разработчики начинают появляться на выставках и продвигать свои продукты как экономически выгодные способы решить определенные проблемы бизнеса. Большинство не заботится о технологии – существует только желание быстро и эффективно решить проблемы бизнеса и встать выше или, по крайней мере, наравне со своими конкурентами.

После того как новая технология впервые представлена, множество сравнительно мелких разработчиков стремительно начинает предлагать продукты. Пока рынок мал, по иронии судьбы количество разработчиков велико. Ни один из них не зарабатывает много денег, но они полны надежд, и каждый верит, что его технологический подход самый лучший. Поскольку рынок растет, и потребители становятся немного более искушенными, то начинают требовать более совершенных продуктов и свойств, например, таких как поддержка эволюционирующих стандартов. Нередко бывает ситуация, когда продукт представлен тремя-четырьмя поколениями в течение двух-трех лет. Стоимость постоянной разработки новых версий одного продукта вместе с необходимостью более

агрессивной рекламы вынуждает некрупных разработчиков искать средства для того, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Иногда во время того, как рынок проходит фазу ранних последователей, основные разработчики начинают внедрять технологию в свои наиболее совершенные предложения и продвигать ее. По существу крупные разработчики гарантируют, что новая технология благополучна. По мере увеличения конкуренции большинство мелких разработчиков исчезает. Некоторые приобретаются крупными компаниями. Многие решают специализироваться на конкретной производственной отрасли или рынке. Другие просто не могут заработать достаточно средств для выживания. Очень важное обстоятельство заключается в том, что большинство компаний покупает продукт только у общепризнанных разработчиков. Они руководствуются своей уверенностью в том, что эти вендоры смогут обеспечить их всесторонней поддержкой в случае необходимости и не исчезнут с рынка в ближайшие 5-10 лет. Таким образом, если новая технология успешно преодолевает пропасть Мура, ведущими разработчиками будут такие компании, как IBM, Microsoft и SAP. Один-два стартапа могут быть достаточно успешными, превратиться в компанию с оборотом в 100 миллионов долларов и оставаться жизнеспособными на рынке, но большинство из них не добиваются этого.

Модель Мура и BPM-рынок

К сожалению, применить модель Мура к BPM-рынку в целом нелегко, потому что современный BPM-рынок в действительности состоит из множества отдельных рынков. Наиболее важное различие наблюдается между теми, кто вовлечен в совершенствование бизнес-процессов компании, и кто работает над обеспечением программных средств, позволяющих некоторые виды автоматизации процессов. Однако даже в рамках этих сегментов существует большая разница, например, между программными средствами для моделирования процессов, которые широко применяются, и BPMS-средствами, находящимися еще в фазе ранних последователей.

Команда консультантов по управлению BPM³.RU оказывает услуги:

- комплексная диагностика системы управления;
- разработка архитектуры (системы) бизнес-процессов;
- внедрение системы стандартизации бизнес-процессов;
- моделирование и регламентация бизнес-процессов;
- поставка и внедрение среды моделирования процессов Business Studio;
- анализ и оптимизация отдельных бизнес-процессов (в т.ч. на основе методов бережливого производства);
- разработка системы показателей для управления бизнес-процессами.

www.bpm3.ru