

СПЕЦИФИКА И ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ В АРМЕНИИ*

УДК 334.02 (479.25)

АШОТ МАРКОСЯН

профессор кафедры бизнеса и управления факультета экономики и управления
Ереванского государственного университета, доктор экономических наук,
г. Ереван, Республика Армения
ashotmarkos@rambler.ru

МАРИНЕ КАГРАМАНЯН

соискатель международного университета «Евразия»,
г. Ереван, Республика Армения
mnk2007@mail.ru

Основной целью данной статьи является анализ ситуации, связанной с внедрением процессного управления в ИТ-компаниях Армении. Учитывая тот факт, что управление бизнес-процессами или «процессный подход» на сегодняшний день является одной из наиболее востребованных методологий управления компаниями, на примере проекта по внедрению процессного подхода к управлению ИТ-компанией, анализируется специфика и этапы внедрения такого проекта.

В статье анализируются и подробно рассматриваются различные инструменты и средства для описания и автоматизации бизнес-процессов, такие как: текстовые, табличные и графические редакторы, системы аналитики и системы автоматизации бизнес-процессов предприятия. Также в статье подробно анализируется используемое для реализации проекта одно из наиболее известных решений внедрения BPM-методологий, программное обеспечение IBM WebSphere Business Modeler 8.5.5.

Помимо того, подробно проанализированы результаты внедрения этого проекта, классифицированы и систематизированы проблемы, связанные с внедрением процессного подхода в управлении предприятиями и предложены пути решения этих проблем. Основной вывод данного исследования заключается в том, что внедрение процессного подхода повышает эффективность деятельности предприятия.

Ключевые слова: бизнес-процесс, процессный подход, ключевые показатели эффективности, BPMS – системы управления бизнес-процессами, BPM – системы управления бизнес-процессами, структурный и системный анализ, моделирование, гибкие (Agile) технологии, проект, управление проектами.

Высокая конкуренция на рынке информационных технологий в Армении требует от руководителей коммерческих организаций постоянного совершенствования актуальной модели управления компанией. Внедрение новых, современных подходов к управлению организацией, позволит оптимизировать операционную деятельность и

* Հոդվածը ներկայացվել է 19.04.2019թ., գրախոսվել՝ 24.05.2019թ., լույսապատճենվել՝ 17.06.2019թ.:

повысить конкурентоспособность организации.²²⁶ Одним из решений этой задачи может служить внедрение процессно-ориентированного подхода к управлению компанией с применением современных программных продуктов (*BPMS*²²⁷ – системы управления бизнес-процессами). К сожалению, в отличие от российского рынка, идеи внедрения процессно-ориентированного подхода к управлению организациями в сфере ИТ рынка Армении пока не получили должного распространения. Это обусловлено в основном следующими причинами:

- недостаточной изученностью и проработанностью теоретических и методических инструментов процессно-ориентированного подхода со стороны армянских специалистов;
- отсутствием спроса на подобные инструменты, в результате недостаточной информированности об эффективности внедрения процессного подхода;
- отсутствием на рынке консалтинговых услуг компаний, имеющих опыт внедрения процессно-ориентированного подхода;
- высокой ценой на программные продукты (*BPMS*) и консалтинговые услуги в сфере *BPM*²²⁸;
- отсутствием локальных представительств известных разработчиков *BPMS* программных продуктов.

Большинство публикаций и научных трудов, в которых рассматриваются методы и инструменты по внедрению процессного подхода для улучшения и оптимизации деятельности предприятия, часто носят слишком утрированный, обобщённый и недостаточно проработанный характер, игнорирующий освещение наиболее важных аспектов процессного подхода. Это в свою очередь не позволяет в полной мере осознать преимущества процессного подхода и их серьезное воздействие на конкурентоспособность предприятия. Тем не менее авторы попытались экспериментальным путем на примере одной из ИТ компаний внедрить проект по оптимизации процессов компании.

Основная проблематика: Основная гипотеза и цель исследования состоит в том, что моделирование процессов организации и внедрение *BPMS*-системы повышает эффективность деятельности организации, одновременно обеспечивая прозрачность деятельности и отслеживаемость процессов организации. Проект исследования бизнес-процессов ИТ-компании для внедрения процессного подхода реализовывался в шесть основных этапов²²⁹.

Этап 1: Выявление причин изменения.

На этом этапе были определены основные причины проведения изменений. Несмотря на то, что проведение изменений было инициировано руководством и владельцами организаций и обусловлено колебаниями и изменением рынков, были проанализированы и все причины изменений. Например, низкий уровень эффективности функционирования компании, выход на новый рынок, расширение стратегической зоны действия компании и т.д.

Этап 2: Выявление причин изменений стратегических целей компании.

На этом этапе были сопоставлены основные причины изменений с актуальными корпоративными целями.

²²⁶ **Ефимов В.В.** Размышления о процессном подходе (Электронный ресурс, <http://quality.eup.ru/DOCUM4/rpp.htm>).

²²⁷ **BPMS** (*Business Process Management System*) – Системы управления бизнес-процессами, Brocke Jan vom, Rosemann Michael, *Handbook on Business Process Management 1 & 2*, London New York, Springer Heidelberg Dordrecht, ISBN 978-3-642-00415-5, 2010 & 2015., стр. 48-67.

²²⁸ **BPM** (*Business Process Management*) – Управление бизнес-процессами.

²²⁹ **В.В. Репин, В.Г. Елиферов.** Возможности процессной системы управления, (Электронный ресурс, <http://quality.eup.ru/MATERIALY3/evpp.html>).

Этап 3: Выбор методологии изменений.

Было решено, как проводить изменения – кардинальные или постепенные изменения. Этот выбор влияет на выбор процессов управления (процессы оптимизации, совершенствования или модернизации). Для данного исследования применялся кардинальный подход к изменениям.

Этап 4: Выбор инструмента изменений.

К инструментам изменений можно отнести:

- Инструменты и механизмы изменения процессов (бизнес и управленческие процессы, операционные процессы и т.д.);
- Инструменты реструктуризации компаний (организационная структура, перераспределение функций, корпоративная культура);
- Инструменты и механизмы технологических изменений (автоматизация, оборудование, технологии, инновации);
- Инструменты и механизмы адаптации и повышения квалификации персонала);
- Инструменты и механизмы изменений маркетинговой деятельности.

Прежде чем перейти к представлению следующего, пятого этапа (этапа организации процессов изменений), рассмотрим инструменты и средства для описания и автоматизации бизнес-процессов. В рамках управления бизнес-процессом используются различные инструментальные средства, позволяющие существенно облегчить выполнение той или иной задачи управления. Такие программные продукты условно можно разделить на несколько групп, а именно:

- текстовые и табличные редакторы (используются для описания процессов и их регламентации);²³⁰
- графические средства моделирования;
- системы бизнес-аналитики;
- системы управления бизнес-процессами (BPMs).

Текстовый метод описания бизнес-процессов – один из самых распространенных и простых методов. Несмотря на это, попытка словесно или письменно описать процесс – довольно-таки трудное занятие, требующее большого количества времени и ресурсов.

Преимущество метода – отсутствие требования специальных навыков, кроме, разумеется, навыков чтения и письма. **Недостатки метода** – сложность обработки и восприятия больших текстов, также как и сложность обработки любых массивов данных. Особенно ярко это проявляется при чтении сложных, неструктурированных или тяжело написанных текстов, так как при этом легко потерять суть и целостное восприятие текста/процесса. От автора требуется наличие писательских навыков, а также навыков структурированного представления информации.²³¹

Табличный метод описания бизнес-процессов. Этот метод более визуальный и легко обрабатываемый, при условии создания профессионального шаблона таблицы, описывающей бизнес-процесс. **Преимущество метода** – доступность и легкость (шаблон можно представить в любом табличном или текстовом редакторе, которые позволяют добавлять описание к ячейкам таблицы, например, *Excel* или *Word*). Структурированность цифровых и текстовых данных. Табличный подход, по своей сути, означает применение структурированного подхода к описанию бизнес-процесса. При этом, для облегчения восприятия, предпочтительно под процессы и операции отражать в строках, а данные в столбцах. Преимуществом также является применение связанных таблиц. **Недостатки метода** – объемное представление данных. Требует большое

²³⁰ Цуканова О.А., Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов, учебное пособие, Санкт-Петербург, ИТМО, 2015, стр. 8-10.

²³¹ Ukelson Jacob, *Unstructured, Semi-Structured and Structured Processes* - Copyright ©, 2009, стр. 47-53.

количество времени. Более того, требования к большей детализации данных усложняет целостность их восприятия. Для представления и отражения большого количества ветвлений объём данных еще больше увеличивается в ущерб наглядности.

Графический метод описания бизнес-процессов. Графический метод описания бизнес-процессов предприятия, т.е. схематическое представление модели бизнес-процессов компании, считается одним из лучших методов описания бизнес-процессов. Графические средства моделирования бизнес-процессов представлены на рынке довольно широко. Наиболее распространены из них "Microsoft Visio", "Business Studio", "ARIS Express". С помощью продукта "Microsoft Visio" можно разрабатывать модели бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0.²³² Преимущество метода. Помимо того, что графические объекты более просты для восприятие человеческим мозгом, схемы более наглядно и доступно показывают взаимосвязь между компонентами, элементами и подпроцессами бизнес-модели компании. При этом благодаря применению многоуровневого подхода к детализации модели сохраняется целостность модели бизнес-процессов. Каждый уровень графической модели бизнес-процесса дает комплексное представление о процессе в целом, о его границах, основных элементах, ветвлениях и т.д.

Многоуровневый подход, даже при детальном отображении множества элементов, позволяет сохранить качественный уровень восприятия бизнес-модели компании. Немаловажным преимуществом является также и тот факт, что современные методы и инструменты описания диаграмм и графических моделей бизнес-процессов (UML, BPMN и т.д.) облегчают их дальнейшее программирование и автоматизацию для создания автоматизированной системы управления бизнес-процессами компаний. Недостатки метода. Основной недостаток – это требование к квалификации и бизнес-аналитика, а именно – знание различных нотаций²³³ по моделированию бизнес-процессов (IDEF, BPMN и т.д.). Следующий недостаток – это требование большого количества времени, так как для того чтобы создать простую, с первого взгляда понятную и прозрачную схему бизнес-модели компании, нужно реально постараться и потратить на это достаточное количество времени. Тем не менее хотелось бы отметить, что, несмотря на явные преимущества графического описания модели, наиболее эффективным методом описания бизнес-процессов компании является комбинация графиков/схем, таблиц и текстов.

Системы бизнес-аналитики (Business Intelligence – BI) используются для анализа данных и различных источников информации. В данном случае речь идет об анализе данных о ходе реализации бизнес-процессов, в целях определения их производительности, эффективности и результативности. Результатом их работы являются сгенерированные отчеты по запросу пользователей. Как правило, данные системы не покупаются специально для анализа реализации бизнес-процессов, а используются модули систем управления ресурсами предприятия.

Система управления бизнес-процессами (Business Process Management System – BPMS) предназначена для моделирования, проектирования, разработки бизнес-процессов и контроля выполнения работ и приложений в ходе реализации соответствующих бизнес-процессов. BPMS автоматически генерирует процессное приложение из процессных моделей и бизнес-правил, что позволяет осуществлять изменения очень быстро и под полным контролем. BPMS системы создавались в качестве средства для решения проблем, связанных с крайней плохой гибкостью таких корпоративных информационных систем, как *ERP*, *ECM*, *CRM* и т.п., поскольку в подавляющем большинстве программных продуктов, автоматизирующих деятельность предприятий, внесение изменений в бизнес-

²³² Кулябов Д. С., Королькова А. В., Введение в формальные методы описания бизнес-процессов, Учеб. пособие. — Москва.: РУДН, 2008, стр. 118-126

²³³ Нотация – система условных обозначений, принятая для моделирования бизнес-процессов, https://www.businessstudio.ru/articles/article/business_studio_notsatsiya_bpnn_granitsy_protsessov/

процессы – довольно трудоемкое и затратное мероприятие. Как правило, данные программные продукты даже не успевают обновляться так быстро и часто, как того требуют внешние факторы и внутренние потребности бизнеса. Системы управления бизнес-процессами выступают в роли посредника между бизнес-моделями компании и специализированными программными приложениями за счет управления бизнес-процессами и поддержки возможности интеграции на уровне приложений и информации. *BPMS*-системы позволяют описывать их в виде моделей, которые могут исполняться соответствующей специализированной программой, в результате чего автоматизированный процесс может обновляться более оперативно, практически по требованию компании.

В проекте в качестве *BPMS* системы была использована одна из наиболее известных систем *BPM*-решений, **IBM WebSphere Business Modeler 8.5.5**. Рассмотрим подробнее программный пакет. *IBM WebSphere Business Modeler 8.5.5* является многофункциональной средой моделирования и анализа бизнес-процессов, предоставляемой *IBM* для бизнес-пользователей. Моделирование бизнес-процессов с помощью программных пакетов компании *IBM BPM*, *WebSphere Business Modeler* направлено на решение следующих крупных задач:

- проведение анализа, оценки и внесения предложений по совершенствованию деятельности компании;
- подготовка и проведение процедуры сертификации компании в соответствии с требованиями международных стандартов качества серии ИСО 9000;
- разработка и внедрение автоматизированной системы управления предприятием и ее компонентов, а также интеграция работы информационных систем;
- построение и автоматизация внешних взаимодействий – с клиентами, поставщиками, партнерами.

Можно сказать, что благодаря внедрению *IBM BPM* произошло фундаментальное изменение концепции управления бизнес-процессами. Основное отличие *IBM BPM*-решений от стандартного предложения на рынке в том, что при классическом подходе к управлению бизнес-процессами, бизнес-аналитики и ИТ-аналитики работали отдельно друг от друга над одной и той же задачей. Фундаментальное отличие нового подхода к *BPM* в том, что бизнес-аналитики и ИТ-аналитики на протяжении всего времени разработки вместе работают над созданием и автоматизацией процесса, попутно контролируя разрабатываемый процесс на соответствие бизнес-требованиям. Сотрудничество между бизнесом и ИТ позволяет улучшить сроки и повысить производительность пользователей по сравнению с традиционными методами разработки.

Кроме того, *IBM BPM* предназначен для масштабирования бизнеса, позволяет перейти от проекта к программе. Такой подход наиболее эффективен для достижения требуемого результата, но он создает определенные трудности для обеих сторон. От бизнеса требуется иное отношение и иной уровень организации своего участия, чем при традиционной разработке процессов. Представители всех подразделений должны осознавать свою равную с ИТ ответственность за происходящее.

Платформа *IBM* представляют собой *Java Enterprise* приложения, запускаемые на сервере *WebSphere application server*. Корпорация *IBM* предлагает два решения для управления и оптимизации бизнес-процессов предприятия, это – **IBM Business Process Manager** и **IBM Bluworks Live**. Оба решения объединены с помощью общего инструмента моделирования и единого репозитория процессов. Оба эти решения представлены на рынке Армении²³⁴.

²³⁴ Официальный представитель корпорации *IBM*, представительство ISTC (*Innovative Solutions and Technologies Center*), <https://istc.am>.

Этап 5: Организация процессов изменений.

Это один из трудоемких и длительных этапов проекта. В качестве примера в проекте были выбраны два процесса ИТ-компании:

- процесс разработки программного продукта;
- процесс организации обучения с его помощью.

С этой целью были проведены следующие работы:

- проанализирована корпоративная модель управления бизнес-процессами обоих подразделений (управления персоналом и управления программированием);
- выявлены, а во многих случаях созданы основные документы, циркулирующие в системе документационного обеспечения ИТ-компании;
- проведен анализ документов и их структуризация;
- определены области пересечения информации в различных документах, используемых в процессах, а также способы их оптимизации в системе документооборота ИТ-компании;
- принято решение выбрать кардинальный подход для обеспечения оптимизации основных бизнес-процессов компании;
- описаны с помощью программного обеспечения **IBM® Blueworks live** существующие в компании бизнес-процессы разработки программного продукта и организации обучения **AS-IS (Как-есть)**;
- предложена оптимизация этих процессов **TO-BE (Как-должно-быть)**, с применением программного обеспечения **IBM® WebSphere Business Modeler 8.5**;
- создана интегрированная системная модель бизнес-процессов компании, позволяющая минимизировать время обработки и стоимость на обработку бизнес-процессов;
- проанализированы проблемы организации реинжиниринга компании;
- разработаны методики проектирования интегрированной системы управления компанией, а также определены механизмы их мониторинга.

При выполнении исследования были применены следующие инструменты и методы: методы структурного и системного анализа; методы моделирования бизнес-процессов; методы гибких (*Agile*) технологий управления проектами; программное обеспечение *IBM® Blueworks live* и *IBM® WebSphere Business Modeler 8.5.5*.

Этап 6: Оценка эффективности проведенных изменений.

Для анализа экономической эффективности необходимо сравнить существующую и внедряемую информационную систему, обновленные технологические процессы, проанализировать необходимые для внедрения новой системы затраты. Сравнение эффективности необходимо осуществлять как по количественным, так и по качественным показателям. Новая стратегия развития компании должна отражать те изменения, которые в данный момент осуществляют компания.

Результаты исследования. Внедрение BPMS (*BPM*-систем) позволило организации повысить прозрачность и улучшить видение процессов, их слабых и сильных сторон, дублирования процессов, несоответствия существующих процессов и сегодняшней стратегии предприятия. На примере внедрения проекта по оптимизации бизнес-процессов, вызвавшего структурные изменениям и реорганизацию ИТ-компании, были подтверждены основная гипотеза и выдвинутое в данной диссертации предположение о том, что эффективность деятельности предприятия повышается благодаря внедрению процессного подхода. На примере оптимизации бизнес-модели одного из проектов подразделения программирования, а именно проекта по созданию *Web*-сайта Интернет-магазина, было продемонстрировано, что в результате пересмотра и оптимизации бизнес-процессов компания добилась следующих результатов:

- скорость выполнения операций увеличилась в 3 раза;

- повысилась прибыль (*cost-benefit* анализ) с 16% до 23%;
- уменьшилась себестоимость продукта на 5 %;
- улучшилось качество работ;
- повысилась удовлетворенность клиента;
- повысилась мотивация и лояльность сотрудников.

Результаты оценки эффективности данного пилотного проекта и разработанную методику внедрения процессного подхода можно экстраполировать и распространить на всю деятельность компании и ощутимо усилить конкурентоспособность предприятия. Ведь эффект от внедрения систем управления бизнес-процессами (*BPM*) и систем электронного документооборота появляется сразу после перевода системы в эксплуатацию. Речь идет как о чисто экономических эффектах, таких как: сокращение общей длительности и трудоемкости бизнес-процессов, сокращение затрат на обработку одного документа, так и об инфраструктурных эффектах, т.е. повышение контролируемости и отслеживаемости выдаваемых поручений, глубинного понимания и четкого соблюдения внутренних регламентов, снижение вероятности наступления управленических и финансовых рисков. Естественно, чем дольше на предприятии используется система управления бизнес-процессами, тем более значительными становятся экономические и управленические эффекты. Но стоит понимать, что для поддержания уровня этих эффектов система должна полноценно сопровождаться, а для их увеличения – развиваться, охватывать все новые и новые аспекты бизнес-процессов предприятия. При длительном использовании системы полностью меняется стиль управления и создается новая корпоративная культура предприятия, при которой даже новые сотрудники легче обучаются и внедряются в трудовой процесс и совершают меньше ошибок на начальном этапе работы. Более того, благодаря появлению новых инструментов контроля, оптимизация и автоматизация процессов позволяют повысить не только эффективность предприятия, но также повысить личную эффективность каждого сотрудника. Новые встроенные в *BPM* инструменты контроля и отчетности позволяют отследить как ключевые показатели деятельности структурных подразделений, так и ключевые показатели личной эффективности.²³⁵ При грамотно выстроенной системе мотивации сотрудников можно получить ощутимые результаты.

*«Длительное использование систем управления бизнес-процессами способствует приходу новой корпоративной культуры и появлению нового стиля управления. Система становится одним из основных инструментов как вертикальных, так и горизонтальных коммуникаций. Это позволяет делать эти коммуникации устойчивыми и гибкими, исключать из процессов «точки потерь», и в конечном итоге делает организацию более устойчивой к внешним влияниям и позволяет гораздо легче приспосабливаться к изменяющимся экономическим условиям».*²³⁶

Тем не менее анализ рынка *BPM* показал, что у многих руководителей армянских предприятий существует мнение, что внедрение процессного подхода означает всего лишь детальное описание всех процессов и их реорганизацию. Большинство из них ограничиваются разовыми улучшениями процессов, которые чаще всего проходят в рамках внедрения обязательной сертификации ИСО. После внедрения этих улучшений, руководители компаний обнаруживают, что с течением времени эффективность тех же бизнес-процессов снова начинает снижаться. И это нормальный и естественный процесс, ведь организации, также как и происходящие в них процессы, для постоянного развития, обеспечения и удержания уровня конкурентоспособности нуждаются в постоянной адаптации к изменчивому внешнему окружению. Для достижения этих целей необходимо

²³⁵ Ключков А., *KPI* и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов, 2009, Эскимо., стр. 5-8.

²³⁶ Артем Пермяков Журнал "Современные технологии делопроизводства и документооборота", май 2015 г., <http://e.deloprost.ru/>.

постоянно совершенствовать бизнес-процессы компании²³⁷. Анализ ИТ-рынка Армении показал, что одной из основных проблем внедрения процессного подхода в управлении армянскими предприятиями является недостаточная квалификация руководства предприятия. Ведь для достижения успешных результатов менеджер должен не только постоянно совершенствоваться и обладать определенными знаниями и навыками в области управления бизнес-процессами, но и должен уметь мотивировать свой персонал и суметь донести до сотрудников значимость, смысл и последствия конкретных преобразований при предстоящем реинжиниринге компании. Необходимо также отметить, что многие менеджеры не представляют себе, что внедрение процессного подхода требует больших затрат, как материальных, так и временных. Помимо этих причин, существуют и другие проблемы, из-за которых реальное, а не формальное внедрение процессного подхода к управлению не получило серьезного распространения в Армении. Эти причины можно сгруппировать по следующим признакам:

- Руководство не уделяет достаточное внимание проекту, а поручает работы по организации и внедрению *BPM*-методик персоналу, который, в свою очередь, формально относится к своей роли. Лучшим решением этой проблемы является осознание руководителями того факта, что в первую очередь они должны быть идеологами всех происходящих изменений, и именно они должны внедрять новое мышление на предприятии, решать, какие новые методики и программные продукты необходимо выбирать для внедрения.
- Как уже выше отмечалось – низкая квалификация руководителей. Более того, сами руководители стараются избегать ответственности за подобные проекты и чаще всего перепоручают ответственность за подготовку проекта отделу ИТ, который может отвечать только за техническую, а не за бизнес-составляющую проекта.
- Руководство компаний не готово к серьезным переменам и не до конца представляет себе, какие стратегические изменения ожидают предприятие и насколько серьезные материальные и временные затраты потребуются для получения ощутимых результатов. В итоге получается ситуация, когда проект кое-как доводится до завершения, процессы описаны и зарегламентированы, назначены владельцы процессов, однако все это несет формальный характер и не развивается в дальнейшем.
- Система процессов, выделенных для описания, оптимизации и дальнейшей автоматизации, должна соответствовать стратегии, развитию и целям бизнеса. Внедрение процессного подхода не даст никакого ощутимого результата, если бизнес-процессы в организации выделяются субъективно, а система процессов носит формальный характер и не соответствует реальному бизнесу.
- Непонимание связи между неформальной регламентацией проанализированных и оптимизированных процессов и ростом эффективности деятельности предприятия. Сотрудники предприятия, а чаще всего и руководство, не понимают, что реальная регламентация процессов позволяет: анализировать проблемы, потери и узкие места процессов, разрабатывать и реализовывать мероприятия по их улучшению, стандартизировать деятельность компании для обеспечения повторяемости процессов и возможности управления ими. Полученные результаты, позволят распространить опыт в другие филиалы и передавать его новым сотрудникам, облегчая процесс их интеграции в предприятие и т.д.
- Одна из наиболее распространенных проблем – это проблема недостаточно проработанной системы показателей эффективности. Чаще всего в системе показателей, разработанных компанией, отсутствует ряд серьезных показателей, необходимых для управления бизнес-процессами, или часть показателей

²³⁷ Деминг, «continuous development».

противоречива, что означает, что достижение одного из них исключает достижение другого. К другим проблемам в этой сфере можно отнести тот факт, что многие показатели не соответствуют стратегическим целям компании и не ориентированы на конченый результат. Для поддержки уровней эффективности процессов необходимо создать систему показателей эффективности, которая соответствует действующему бизнесу.

- И самая стандартная проблема, существующая практически во всех предприятиях и во всех сферах деятельности – это неспособность руководства предприятия создать систему постоянного улучшения процессов. Даже если компании удается внедрить систему, оптимизирующую и совершенствующую процессы компании, часто дальше формальных описаний и дополнений в документах ничего не происходит. Система непрерывных улучшений (*continuous Improvement*, Деминг) сама по себе не создается, руководство должно создать специальные подходы и механизмы, стимулирующие сотрудников быть заинтересованными в постоянном контроле и улучшении бизнес-процессов. В реальности же руководство компаний слишком загружено рутинными проблемами и не хочет заниматься проектами, которые не приносят сиюминутный ощутимый прирост прибыли или сокращение затрат, особенно если раньше в этих компаниях уже был один неудачный опыт неформального внедрения системы менеджмента качества (СМК) ИСО 9001:2000.

Перечислим некоторые выявленные в рамках исследования дополнительные характеристики, которые также усложняют внедрение процессного подхода в армянских предприятиях рынка ИТ. Отметим, что эти проблемы тоже специфичны для многих компаний постсоветского пространства. К ним относятся следующие проблемы:

- Отсутствие прозрачности компаний. Компании, как правило, с трудом предоставляют любую документацию, необходимую для описания бизнес-процессов. Некоторые сотрудники компаний и вовсе саботируют процесс предоставления необходимой информации. Несмотря на статистические данные о увеличении роста проектов по внедрению сертификации ИСО, в Армении культура менеджмента качества еще находится в стадии развития.
- Ожидание быстрых результатов. Проект по внедрению оптимизированной и автоматизированной системы по управлению бизнес-процессов занимает довольно продолжительное время, в некоторых случаях до нескольких лет. На результаты проекта часто влияют не только внутренние, но и внешние факторы, которые усложняют процесс измерения эффективность таких проектов. Это в свою очередь негативно влияет на принятие решения о запуске подобных проектов на предприятии.
- Существующая система монополизма. Для армянской экономики характерны различные формы монополизма, поэтому многие предприятия просто не нуждаются в улучшении качества продукции и снижении цен и, как следствие, во внедрении процессного подхода.
- Отсутствие стандартов, методик моделирования в сфере ИТ. Многие предприятия пытаются описать и оптимизировать все бизнес-процессы одновременно, не имея для этого ни соответствующих ресурсов, ни достаточного опыта. Привлечение же специализированных компаний достаточно дорого.
- Сопротивление и противостояние сотрудников предприятия. Психологически люди не любят и сопротивляются изменениям и нововведениям. Это связано прежде всего со страхом потерять работу после внедрения автоматизированных систем управления бизнес-процессами. Другой распространенной проблемой является нежелание работников после внедрения проектов учиться новым навыкам и выполнять дополнительные функции. Руководители предприятия должны

превентивно реагировать на подобные потенциальные проблемы и грамотно осуществлять такие структурные реорганизации.

В Армении *BPM*-системы потенциаль но и реально могут быть востребованы в крупных телекоммуникационных, энергетических, транспортных компаниях и в финансовых организациях. Причина в том, что крупный бизнес обладает ресурсами для внедрения подобных проектов, и внедрение процессного подхода в сложный бизнес будет иметь наибольший эффект. У среднего и малого бизнеса ограничены финансовые и кадровые возможности. Хотя надо отметить, что, исходя из международного опыта, именно среди средних предприятий отмечен наибольший процент успешно внедренных *BPM*-проектов. Это объясняется тем, что по сравнению с крупными компаниями, менеджеры среднего звена в среднем бизнесе наиболее интенсивно вовлечены в трудовые процессы и активнее сотрудничают с работниками.

Кроме этого, внедрение процессного подхода наиболее целесообразно в так называемых *B2C*²³⁸-отраслях, там, где существует большая клиентская база и где необходимо обеспечить отслеживаемость и прозрачность рабочей, сквозной цепочки: **Клиент → Фронт-офис → Бэк-офис → Клиент.**

Другой потенциальной областью могут выступать и государственные структуры, так называемое *G2C*²³⁹-взаимодействие.

Заключение. На развитие рынка *BPM*-решений влияют и многие другие факторы. Это и продолжающийся экономический кризис, осложненный целым рядом политических решений, и нестабильная ситуация на границах Армении. Другими факторами являются распространенная практика сокращения затрат на ИТ во времена кризиса, высокая стоимость лицензий на иностранные программные продукты, сложности обоснования расчетов возврата инвестиций. Тем не менее надо отметить, что, как известно, любое ограничение ресурсов приводит к увеличению конкуренции, и в этих условиях средства повышения эффективности бизнеса, такие как *BPM*, становятся особенно востребованными. Дополнительно, можно предположить, что создание в вузах Армении новой магистерской программы по подготовке *BPM*-менеджеров в свою очередь поможет стимулировать интерес к таким проектам, благодаря интеграции выпускников этих факультетов на рынок труда. Желательно дифференцировать преподавание *BPM*-дисциплин. В заключение, к сожалению, стоит отметить, что на сегодняшний день в Армении, в отличие от российских и зарубежных компаний, практически не существует предприятий, успешно внедривших процессный подход и тем самым повысивших свою эффективность. Остается надеяться, что в будущем процессный подход к управлению предприятием получит широкое распространение и в нашей стране. И как обычно показывает мировая практика, внедрение процессного подхода начнется именно с ИТ-компаний.

²³⁸ **B2C** (бизнес-для-потребителя) — термин, обозначающий коммерческие взаимоотношения между организацией (Business) и частным, так называемым "конечным" потребителем (Consumer). Потребитель покупает товар с целью удовлетворения индивидуальных потребностей. http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_b/business-to-consumer/.

²³⁹ **G2C** (сокр. от Government-to-Citizen — правительство для гражданина) — это категория отношений между правительством и гражданами посредством использования электронных сервисов. <https://www.financialguide.ru/encyclopedia/g2c>.

ԲԻՇՆԵՍ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՆԵՐԻ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԱՌԱՋԱՎԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

ԱՇԽՏ ՄԱՐԿՈՍՅԱՆ

ԵՊՀ տնտեսագիտության և կառավարման ֆակուլտետի
կառավարման և գործարարության ամբիոնի պրոֆեսոր,
տնտեսագիտության դոկտոր,
ք.Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն

ՄԱՐԻՆԵ ՂԱՐԻԱՄԱՆՅԱՆ

Եվրասիա միջազգային համալսարանի հայցորդ,
ք.Երևան, Հայաստանի Հանրապետություն

Սույն հոդվածի հիմնական նպատակն է Հայաստանում տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի ընկերություններում գործընթացացային կառավարման հետ կապված իրավիճակի վերլուծությունը: Դաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ բիզնես գործընթացների կառավարումը կամ «գործընթացային մոտեցումը» այսօր հանդիսանում է կազմակերպությունների առավել արդյունավետ կառավարման մեթոդներից մեկը, օգտագործելով տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտի ընկերությունում գործընթացային կառավարման ներդրման նախագծի օրինակը, նկարագրվում և վերլուծվում են այդ նախագծի իրականացման և ներդրման առանձնահատկությունները և հիմնական փուլերը:

Հոդվածում մանրամասնորեն վերլուծվում և նկարագրվում են գործընթացացային կառավարման ներդրման նախագծում կիրառվող այն տարբեր գործիքներ և ավտոմատացման ծրագրային փաթեթները, ինչպիսիք են՝ տեքստային, այլուսակային և գրաֆիկական խմբագրիչները, վերլուծական համակարգերը և բիզնես գործընթացների ավտոմատացման համակարգերը: Մանրամասնորեն վերլուծվում է նաև նախագծի իրականացման համար օգտագործվող BPM մեթոդի կիրառման ամենատարածված լուծումներից մեկը՝ IBM WebSphere Business Modeler 8.5.5 համակարգը:

Բացի այդ, մանրամասնորեն վերլուծվել դասակարգվել և համակարգվել են այդ նախագծի ներդրման արդյունքները, և ներդրման հետ կապված խնդիրները: Առաջարկվել են այդ խնդիրների լուծման ուղիները: Սույն հետազոտության հիմնական եզրակացությունն այն է, որ գործընթացային մոտեցման ներդրումը խրախուսում է ձեռնարկության արդյունավետությունը:

Բանախի բառեր՝ բիզնես-գործընթաց, գործընթացային մոտեցում, կատարողականների հիմնական ցուցանիշները, BPMS - բիզնես գործընթացների կառավարման համակարգ, BPM - բիզնես գործընթացների կառավարում, կառուցվածքային եւ համակարգային վերլուծություն, մոդելավորում, ճկուն (Agile) տեխնոլոգիաներ, նախագիծ, նախագծերի կառավարում:

THE SPECIFICS AND PECULIARITIES OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT IN ARMENIA

ASHOT MARKOSYAN

*Yerevan State University, Professor of Chair of Business and Management,
Faculty of Economics and Management, Doctor of Economics,
Professor, Yerevan, Republic of Armenia*

MARINE GHAHRAMANYAN

*PhD Student of Eurasia International University,
Yerevan, Republic of Armenia*

The main purpose of this article is to analyze the situation, related to the implementation of process management in IT companies in Armenia. Nowadays the business process management or the “process approach” is one of the most popular company management methodologies. Using the example of a project to introduce a process approach to managing an IT company the specifics and stages of implementing such a project are analyzed.

The article discusses in detail various tools and means for describing and automating business processes, such as text, spreadsheet and image editors, analytical systems and enterprise business processes automating systems.

The article also reviews IBM WebSphere Business Modeler 8.5.5 software, which is one of the most well-known solutions for implementing BPM methodologies. In addition, the results of the project implementation were analyzed in detail, the problems associated with the implementation of the process approach to the enterprises management were classified and systematized, and ways to solve these problems were proposed. The main conclusion of this study is that the introduction of the process approach increases the efficiency of the enterprise.

Keywords: business-process, process approach, key performance indicators, BPMS – business process management system, BPM – business process management, structured and system analysis, modeling, Agile technology, project, project management.