

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯМИ

S.E. Vecherskaya

SIMULATION AND OPTIMIZATION IN MANAGEMENT OF CHANGES

Феномен изменений остается для российской экономики одним из ключевых на протяжении уже нескольких десятилетий. Несмотря на определенные успехи, достигнутые страной в развитии современных производств и восстановлении потенциала, утраченного в период перехода от союзного устройства к федеративному, стабилизация экономики пока не наступила. Разумеется, изменения являются неотъемлемой составляющей развития и в экономиках других стран, и умение управлять изменениями относится к важнейшим задачам менеджмента. Факторы глобализации, расширения бизнес- и социально-сетевого пространства, а также существенное повышение доступности знания кроме прочего значительно усиливают давление на институт управления и людей, ответственных за принятие управленческих решений. Чем более быстрой адаптации к изменениям рыночной среды будут способствовать управленческие решения, тем лучший экономический эффект они обеспечат. Изменения затрагивают все подразделения компании и каждого сотрудника. При этом управление самими изменениями должно рассматриваться как комплекс мер по оптимизации усилий и результатов изменений.

Применение тех или иных методик управления изменениями разумно оценивать с точки зрения их воздействия на цепочку создания ценности [1; 2]. Интегрированное управление изменениями предоставляет возможности выявления дополнительных резервов как в случае стратегического и проектного менеджмента, так и для целей операционного управления. Получение существенной добавочной стоимости может быть определено в данном случае в качестве цели

организации отдельных бизнес-процессов, либо сквозной оптимизации всей производственно-управленческой цепочки. При этом инвестиции в управление изменениями становятся ключевым фактором для любого реинжиниринга бизнес-процессов.

Несмотря не просто на важность, но даже на неизбежность изменений, типичной является ситуация на предприятии или в компании, когда происходит пассивное сопротивление новому, существующие производственные практики сохраняются в прежнем виде («делать как всегда...»), любые инновации рассматриваются как чисто технологические, отсутствуют ответственные за изменения и их личные обязательства и ключевых показателей эффективности (KPI), отсутствует ясно определенная и согласованная коммуникационная стратегия. В результате, в процессе внедрения нововведений нарастает ситуация тревожности, демотивации персонала, а результаты и реализация выгод оказываются ниже ожиданий вследствие медленной или лишь частичной имплементации.

Так, исследования компании Camelot [3] показывают, что по разным проектам внедрения изменений потери могут представлять, например, 20-процентное незапланированное увеличение инвестиций вследствие отсутствия собственных подготовленных ресурсов и необходимости аутсорсинга, или увеличение персонала на 20–30 дополнительных единиц по причине того, что собственная структура компании не была принята во внимание при разработке новой технологии автоматизации, или даже необходимость дополнительных инвестиций в размере \$2 млн на материалы для тренингов, поскольку изначально тренинги не соответствовали профилю инноваций (в данном случае к потерям следует добавить и стоимость задержки внедрения проекта).

¹ Кандидат химических наук, доцент АНО ВО «Российский новый университет».

© Вечерская С.Е., 2016.

В табл. 1 показано соотношение различных факторов, оказывающих влияние на успех проведения изменений. Факторы условно разделены на так называемые мягкие и жесткие [3; 4].

Таблица 1

Тип фактора	% респондентов	
	мягкие	жесткие
Вовлеченность топ-менеджмента	88	
Взаимодействие заинтересованных лиц	72	
Открытость коммуникации	70	
Политика мотивации	65	
Действия агентов изменений	55	
Эффективность тренингов		40
Согласованность управления		37
Оргструктура		33
Выгоды и стимулы		20

Важный вывод из приведенного анализа: факторы, определяемые кадровой политикой и попросту человеческой составляющей, не менее важны, чем функциональная составляющая ROI проекта или бизнеса, а успех и результативность зависят от правильной интеграции обеих составляющих. Таким образом, формулу реализации стоимости, возникающей в цепочке создания ценности, можно представить следующим образом:

«технология + операционный менеджмент + человеческая составляющая».

Первые две составляющие достаточно хорошо поддаются количественной интерпретации. Как технологический дизайн, так и дизайн организации и даже особенности предметной области данного бизнеса – это параметры, которые необходимы для разработки соответствующего ПО и ИТ-управления изменениями, предполагающего управление данными, формирование качества решений, пользовательский интерфейс, интеграцию с другими системами. Также математическое моделирование может быть применено к планированию и управлению проектом: тип управления (комплексное «одним ударом» или пошаговое), оптимизация времени имплементации, оптимизация распределения ресурсов.

Очевидно, что человеческая составляющая гораздо в большей степени является качественной, нежели количественной. Такие задачи управления изменениями, как развитие структуры организации, управление ожиданиями, управление сопротивлением и т.п. довольно

сложно описать численными показателями [2; 5; 6]. По-видимому, ключевыми в данном случае должны стать показатели эффективности реализации изменений, связанные с показателями эффективности бизнеса.

Как частный случай проекта управления изменениями можно рассмотреть проект для цепи поставок. В подобных проектах необходим учет всех трех составляющих: технологии, организации бизнес-процессов и кадровых вопросов. Результатом должна стать разработка рекомендаций от аналитики внутренней и внешней сред рассматриваемой цепи до поддержки внедрения.

К рассматриваемым процессам следует отнести процессы цепи поставок от поступления на предприятие до выхода с предприятия, процессы поддержки (ИТ, финансы и т.п.), процессы оптимизации управления с учетом качественных показателей, рисков, факторов экологии, охрану труда и здоровья, дизайн и оргструктуру цепи поставок. К ним могут быть достаточно успешно применены известные технологии и системы управления: оптимизация приложений и ИТ-системы, управление информацией предприятия, управление основными данными и т.п. При этом остается еще комплекс процессов, связанных с управлением человеческим фактором. К ним относятся управление различными функционалами персонала, коммуникация на всех уровнях организации, организация тренингов по системам и процессам, формирование корпоративной культуры, поддерживающей внедрение инноваций, управление поведением и эффективностью персонала. Наиболее общие количественные модели этой составляющей управления изменениями основываются на применении систем KPI. Отчасти в качестве показателей могут быть использованы ROI, уровень запасов, времена поставки. Однако очевидно, что человеческая составляющая управления изменениями при оптимизации любой части или же по всей цепочке создания ценностей охватывает гораздо больше факторов. Для условий реальных производств следует, в частности, учитывать степень вовлечения и обязательства топ-менеджмента, необходимость управления ожиданиями, включая четкое изложение стратегии, ясный план реинжиниринга с вовлечением персонала в его выполнение, комбинированные подходы разрешения конфликтов сопротивления изменениям – сверху вниз и снизу вверх. Целевыми функциями оптимизации могут быть скорость либо время достижения производственных целей, снижение стоимости ресурсов в результате внедрения инноваций, снижение издержек пост-

внедрения. Определенные сложности представляет собой использование степени сопротивления изменениям в качестве параметра оптимизации. Но именно данный показатель дает наиболее ясное представление об эффективности внедрения изменений.

Для успеха управления изменениями необходимы:

- согласованные базовые стандарты и требования к эффективности;
- измеримые цели по проекту в целом и по отдельным его фазам;
- дорожная карта, которая определяет природу и последствия отдельных мероприятий, ресурсов и взаимосвязей, необходимых для проведения изменений;
- система изменений с определенными ролями и ответственностями, отвечающая за выстраивание обязательств и принятие, а также каскадирование, коммуникации внутри организации, способствующей получению обратной связи для управления рисками и обеспечения качества мероприятий;
- подготовленное высшее руководство для диалога по изменениям;
- презентация общего видения, объясняющая грядущие изменения в организации для информирования и вовлечения сотрудников.

Структурирование и измеримость указанных факторов имеют принципиальное значение для моделирования и оптимизации управления изменениями.

В общем случае структура управления, в том числе организационная структура управления изменениями, имеет пирамидальный вид: вверху пирамиды находится высший менеджмент, в средней части – линейный менеджмент и в основании – вовлеченные сотрудники-исполнители. Задачами топ-менеджмента являются определение видения и стратегии, а также эффективное вовлечение линейных менеджеров в процесс управления. При этом задачей, формирующей средний уровень пирамиды, становится делегирование ответственности линейным менеджерам, вовлечение их в процесс внедрения и реализации, согласование стратегических целей и тактических задач, систематический мониторинг процесса. На уровне исполнителей эти задачи трансформируются в конкретные аспекты работы с персоналом: обеспечение необходимой коммуникации, создание мотивации, проведение тренингов.

Проще всего охарактеризовать количественно именно эффективность на уровне исполнителей, что позволит косвенно оценить и эффектив-

ность управления. Кроме того, переход вниз по пирамиде управления фактически отразит эффективность сочетания стратегического управления изменениями с операционным управлением. Важным дополнением к данной модели управления должна быть аналитика проекта, предполагающая, в частности, применение таких методик, как качественная оценка проекта по матрице SWOT, картирование заинтересованных лиц (стейкхолдеров), «температурная карта», отражающая реакцию систем и процессов, подвергаемых изменениям.

В качестве примера IT-решения, предлагающего определенную гибкость в моделировании с учетом различных аспектов управления, в том числе финансовых характеристик, логистических параметров, кастомизации управленческих решений, можно привести SAP MDG-M [7; 8]. Однако очевидно, что часто работа со всем спектром факторов и критериев изменений требует адаптации общего инструмента или же выработки специфических решений.

Литература

1. Editorial Team, Mind Tools (18 February 2016). “Kotter’s 8-Step Change Model” // Mind Tools. Retrieved 18 February 2016.
2. Marshak, Robert J. Contemporary Challenges to the Philosophy and Practice of Organization Development // David L. Bradford, W. Warner Burke. *Reinventing Organization Development: New Approaches to Change in Organizations*. – 2005. – Pp. 19–42.
3. <http://www.camelot-mc.com/en/client-services/business-transformation-organization/change-management/>
4. Гаврилов А.И. Региональная экономика и управление : учебное пособие для вузов. – М. : Юнити-Дана, 2002. – 239 с.
5. Skelsey Dan. Why Do People in Business Resist Change? // Project Laneway. Retrieved 8 February 2015.
6. Литвак Б.Г. *Управленческие решения*. – М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 448 с.
7. <http://www.sdn.sap.com/irj/scn/go/portal/prtroot/docs/library/uuid/20a001a9-357b-2f10-4794-cdfaed392c18?QuickLink=index&overridelayout=true&60125247178654>
8. <http://www.sdn.sap.com/irj/scn/go/portal/prtroot/docs/library/uuid/a0b413f4-2fb2-2f10-9ca3-cefe7e214c65?59180354553572&overridelayout=true>
9. Золотарев О.В., Шарнин М.М. *Методы*

извлечения знаний из текстов естественного языка и построение моделей бизнес-процессов на основе выделения процессов, объектов, их связей и характеристик : труды XIX Международной конференции СРТ 2014 (Ларнака, Кипр, 12–18 мая 2014. – М. : Изд-во Института физико-технической информатики (ИФТИ), 2015. – С. 92–98.

10. Золотарев О.В., Козеренко Е.Б., Шарнин М.М. Принципы построения моделей бизнес-процессов предметной области на основе обработки текстов естественного языка // Вестник Российского нового университета. – 2014. – Выпуск 4. – С. 82–88.

11. Золотарев О.В. Процессный подход к управлению в проектах внедрения корпоративных информационных систем // Вестник Российского нового университета. – 2014. – Выпуск 4. – С. 89–92.

12. Золотарев О.В. Методы выделения процессов, объектов, отношений из текстов естественного языка // Проблемы безопасности российского общества. – Смоленск : Свиток, 2014.

13. Золотарев О.В. Инновационные решения в формировании функциональной структуры предметной области // Вестник Российского нового университета. – 2013. – Выпуск 4. – С. 82–84.

14. Золотарев О.В. Использование ИТ в реинжиниринге бизнес-процессов : методические указания к лабораторным работам. – М. : РосНОУ, 2013.

15. Золотарев О.В. Технология внедрения

корпоративных информационных систем : методические указания к лабораторным работам. – М. : РосНОУ, 2013.

16. Золотарев О.В. Управление в проектах внедрения распределенных корпоративных информационных систем // Вестник Российского нового университета. – 2012. – Выпуск 4. – С. 78–80.

17. Золотарев О.В. Методы и инструменты моделирования предметной области // Цивилизация знаний: проблемы и перспективы социальных коммуникаций : труды XIII Международной научной конференции (г. Москва, 20–21 апреля 2012 г.). – М. : РосНОУ, 2012.

18. Золотарев О.В. Совершенствование системы управления предприятием на основе внедрения новых информационных технологий // Материалы конференции «Резервы экономического роста предприятий и организаций» : сборник трудов. – Пенза : ПДЗ, 2011.

19. Золотарев О.В. Новые подходы в построении функциональной структуры предметной области // Материалы конференции «20 лет постсоветской России: кризисные явления и механизмы модернизации» : сборник трудов. – Екатеринбург : Гуманитарный университет, 2011.

20. Золотарев О.В. Формализация знаний о предметной области на основе анализа естественно-языковых структур // Цивилизация знаний: проблема человека в науке XXI века : труды XII Международной научной конференции (г. Москва, 22–23 апреля 2011 г.). – М. : РосНОУ, 2011.