

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Т.А. Ермакова

Кафедра высшей математики и информатики, Бобруйский филиал Белорусского государственного экономического университета, ул. Советская, 77/48, Бобруйск, 213800, БЕЛАРУСЬ, тел. (802251) 7-85-55, ermakova_t@bseu.minsk.by

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся методические рекомендации по внедрению информационно-аналитических систем поддержки принятия решений (ИА СППР) в реинжиниринг бизнес-процессов (РБП): с определения потребностей в таких системах до их практического внедрения. Обсуждаются вопросы анализа возможностей организации по различным направлениям, таким как используемые аппаратные и программные средства, особенности персонала, культура принятия управленческих решений. Формулируются критерии оценки и выбора ИА СППР для решения задач реинжиниринга.

ППР, а также технологии их внедрения в решение задач реинжиниринга. Кроме этого, в результате данного этапа должен появиться документ, определяющий стратегию внедрения ИА СППР в реинжиниринг бизнес-процессов [3].

На начальной стадии первого этапа необходимо провести анализ возможностей организации по направлениям: используемые аппаратные и программные средства, персонал, культура принятия управленческих решений. Такой анализ можно осуществить на основе анкет и неформальных оценок. Исследование возможностей и готовности организации предлагается проводить по следующим группам вопросов:

1) Аппаратные средства.

- имеющиеся в организации вычислительные ресурсы:
 - рабочие станции и серверы сетей;
 - сетевое оборудование;
 - коммуникационное оборудование;
 - средства печати и сканирования.
- доступность ресурсов, узкие места, среднее время ожидания ресурсов;

2) Программные средства.

- операционные системы (ОС) рабочих станций и сетевые ОС;
- программные средства защиты информации;
- инструментальные средства построения прикладного программного обеспечения;
- инструментальные средства построения информационных систем;
- использование информации автоматизированных банков данных.

3) Персонал.

- реакция сотрудников организации на внедрение новой технологии;
- наличие лидеров, способных повлиять на отношение к новым средствам;
- наличие стремления «снизу» к совершенствованию средств и технологий;
- объем обучения, необходимого для использования пользователями новой технологии;
- стабильность и уровень текучести кадров;
- поддержка проекта со стороны высшего руководства;

1. ВВЕДЕНИЕ

Для успешного внедрения ИА СППР в реинжиниринг бизнес-процессов следует спланировать и реализовать множество технических, организационных и структурных процессов, а также изменений в общей культуре принятия решений управленческим персоналом в организации.

Технология внедрения ИА СППР в решение задач реинжиниринга, приводимая в данной работе, базируется на принципах внедрения CASE-средств, которые разрабатывались с целью повышения вероятности успешного использования CASE-технологий [1, 2, 3].

2. ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ИА СППР В РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В процессе внедрения ИА СППР в реинжиниринг бизнеса можно выделить следующие этапы:

- определение потребностей в ИА СППР;
- оценка и выбор средств поддержки;
- выполнение пилотного проекта;
- практическое внедрение ИА СППР.

2.1. Определение потребностей в ИА СППР

На этом этапе следует выяснить степень понимания организацией необходимости систем

- готовность организации к выделению необходимых специалистов для участия в процессе внедрения и к их обучению;
- готовность персонала к изменению технологии своей работы;
- готовность специалистов и менеджеров на возможное кратковременное снижение продуктивности своей работы.

4) Культура принятия управленческих решений.

- использование средств принятия оптимальных решений в практике работы менеджеров и специалистов организации;
- отношение менеджеров и специалистов организации к различным факторам, влияющим на качество управленческих решений (экономическим, организационным, социально-психологическим, методологическим, техническим, физиологическим и временным).

Для оценки готовности организации к внедрению ИА СППР в реинжиниринг бизнеса, которая должна быть объективной и тщательно выверенной, можно использовать анкетный опрос.

Определение организационных потребностей выполняется исходя из проблем организации и целей, которых она стремится достичь. Готовность к проведению проекта по реинжинирингу говорит с большой вероятностью о наличии или возможном появлении в ближайшей перспективе проблем в организации, связанных с ее финансовым состоянием, конкурентоспособностью, изменением экономического окружения организации. Для организации, находящейся в таком положении, тем более важно осуществить проект по реинжинирингу с максимальным эффектом и минимальным риском.

Потребности организации в ИА СППР, связанные с проведением реинжиниринга, можно проанализировать исходя из возможностей средств ППР в проектах по реинжинирингу бизнеса. Следовательно, на этом же этапе необходимо выполнить обзор рынка ИА СППР, поскольку информация о новых возможностях ИА СППР, доступных на рынке в данный момент, может оказать влияние на потребности.

Обзор рынка средств ППР.

Потребности организации в средствах ППР должны соизмеряться с ситуацией на рынке и собственными возможностями разработки. Информацию по существующим ИА СППР можно получить, посещая конференции и семинары, проводимые поставщиками и пользователями ИА СППР, а также из специальной литературы.

Особенно важно получить сведения от пользователей, реально использовавших ИА СППР при выполнении проектов по РБП.

Определение критериев успешного внедрения.

Критерии успешного внедрения должны позволять количественно оценивать степень удовлетворения потребностей, связанных с внедрением. В случае отсутствия количественных данных, получение которых может быть затруднено из-за отсутствия опыта выполнения проектов по РБП, можно использовать оценки специалистов по поводу степени успешности внедрения ИА СППР. Ниже приведены некоторые проектные характеристики, которые могут быть оценены количественно:

- объем и виды необходимого обучения;
- необходимые вычислительные ресурсы;
- степень повторного использования моделей решения задач реинжиниринга.

Разработка стратегии внедрения ИА СППР в проекты по РБП.

Стратегия должна обеспечивать удовлетворение определенных ранее потребностей и критериев. Стратегия определяет:

- организационные потребности;
- базовые метрики, необходимые для последующего сравнения результатов;
- критерии успешного внедрения, связанные с удовлетворением организационных потребностей, включая ожидаемые результаты;
- подразделения организации, в которых должно выполняться внедрение ИА СППР;
- стратегии и планы оценки и выбора, пилотного проектирования и перехода к полномасштабному внедрению;
- основные факторы риска;
- ориентировочный уровень и источники финансирования процесса внедрения ИА СППР;
- ключевой персонал и другие ресурсы.

Стратегия внедрения ИА СППР может быть пересмотрена или доработана в случае появления дополнительной информации.

2.2. Оценка и выбор ИА СППР

Цель оценки ИА СППР – определить функциональные возможности и качество ИА СППР для последующего выбора. В процессе оценки следует определить критерии оценки, определить системы-кандидаты и оценить их в контексте выбранных критериев. Необходимые для этого данные могут быть получены путем анализа самих систем и их документации, опроса пользователей, работы с демо-версиями, вы-

полнения тестовых примеров. Список систем-кандидатов можно сформировать по информации из обзоров рынка программного обеспечения, информации поставщиков, обзоров ИА СППР [4,5] и др. Кроме критериев, свойственных ИА СППР как особому типу программного обеспечения, необходимо использовать для оценки и критерии, по которым обычно анализируется программное средство любого типа. К ним можно отнести такие критерии, как на-

дежность, опыт успешного использования, простота эксплуатации, эффективность, сопровождаемость, переносимость, общие характеристики поставки (стоимость приобретения, установки, начального сопровождения и обучения, сертификация поставщика, лицензионная политика и некоторые другие). На Рис.1 изображена совокупность критериев оценки и выбора ИА СППР.



Рисунок 1. Общие и специальные критерии для оценки и выбора ИА СППР

2.3. Выполнение пилотного проекта

Перед внедрением ИА СППР выполняется пилотный проект, целью которого является экспериментальная проверка правильности решений, принятых на предыдущих этапах. Пилотный проект должен обладать многими характеристиками реальных проектов и преследовать следующие цели:

- проверка и подтверждение результатов оценки и выбора;
- сбор информации, необходимой для разработки плана практического внедрения;
- приобретение опыта использования ИА СППР.

Важной функцией пилотного проекта является принятие решения относительно внедре-

ния или отказа от использования ИА СППР. Неудачи в пилотном проекте позволяют избежать более значительных неудач в дальнейшем.

Пилотный проект должен обладать следующими характеристиками:

- типичность и представительность решаемой задачи (решаемая задача должна относиться к классу типичных задач поддержки ПР);
- критичность (пилотный проект внедрения ИА СППР не должен быть критичным для успеха всего проекта по реинжинирингу, поскольку внедрение новой технологии подразумевает определенный риск);
- авторитетность (группа специалистов, участвующих в пилотном проекте, должна обладать высоким авторитетом);

- готовность проектной группы (проектная группа должна обладать готовностью к нововведениям, приемлемым уровнем опыта и знаний в данной технологии).

2.4. Практическое внедрение ИА СППР в реинжиниринг бизнес-процессов

При практическом внедрении ИА СППР необходимо разработать план перехода и затем перейти к его реализации. Разработка плана перехода включает анализ следующей информации:

- цели, критерии оценки, график и возможные риски, связанные с реализацией плана;
- вопросы приобретения, установки и настройки систем;
- ожидаемые потребности в обучении и ресурсы, используемые в течение и после завершения процесса перехода;
- стандартные процедуры использования систем.

Поскольку ИА СППР являются весьма специфическим программным продуктом, следует особенно внимательно отнестись к разработке стандартных процедур их использования. Они могут включать руководства по моделированию задач реинжиниринга, использованию библиотек разработанных моделей, редактированию существующих моделей, совместной работе нескольких экспертов и др.

Чтобы определить, насколько эффективны ИА СППР в проектах по РБП, следует опираться на некоторые базовые данные. К сожалению, лишь немногие организации в настоящее время накапливают данные для реализации программы количественной оценки и усовершенствования

процессов. Для оценки результатов перехода можно использовать методику определения эффективности внедрения ИА СППР в задачи реинжиниринга, предлагаемую автором.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемые в данной работе методические рекомендации по внедрению ИА СППР в реинжиниринг бизнес-процессов позволяют спланировать и реализовать процесс успешного внедрения средств поддержки принятия решений в задачи реинжиниринга, а также осуществить обоснованный выбор систем, необходимых для повышения эффективности результатов проведения проектов по реинжинирингу.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. IEEE Std 1348-1995. IEEE Recommended Practice for the Adoption of CASE Tools.
- [2]. IEEE Std 1209-1992. IEEE Recommended Practice for the Evaluation and Selection of CASE Tools.
- [3]. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 176 с.
- [4]. Ермакова Т.А. Системы поддержки принятия решений: возможности и требования// Новые информационные технологии в образовании: Тр. Междунар. конф. – Минск, 12-13 ноября 1998г.: В 2-х кн. Кн. 1. – Мн.: БГЭУ, 1998. – С. 16-19.
- [5]. Железко Б.А., Морозевич А.Н. Теория и практика построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решений. – Мн.: «Армита – Маркетинг, Менеджмент», 1999. – 144 с

РЕИНЖИНИРИНГ ДЕЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л.Н. Величко, Л.П. Качура, Ю.Н. Метлицкий, В.О. Чернышев

ЗАО «НПП Белсофт», ул. Московская 18 а, офис 401, г. Минск, 220007, БЕЛАРУСЬ, тел. (37517) 222-77-77, 228-13-21, факс 222-80-58, office@belsoft.by

Производственно-административная деятельность любого субъекта хозяйствования состоит из ряда деловых процессов, с помощью которых решаются технологические и организационные проблемы, повышается эффективность его функционирования и качество конечных результатов, продуктов и услуг. В условиях реформирования и реструктуризации экономики задача трансформации деятельности хозяйствующего субъекта и совершенствования

его деловых процессов становится все более актуальной.

Для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности, субъекты хозяйствования должны использовать высокоэффективные методы реинжиниринга деловых процессов. Использование этих методов позволяет добиться стабильности функционирования хозяйствующего субъекта, повысить его производительность, увели-