

Подготовлено для корпорации Майкрософт  
Март 2010 г.

## **Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™) при внедрении Microsoft SharePoint Server 2010**

Руководитель проекта: Джеффри Норт (Jeffrey North), главный консультант



**Главное управление**

Forrester Research, Inc, 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139 USA  
Тел.: +1 617.613.6000 • Факс: +1 617.613.5000 • [www.forrester.com](http://www.forrester.com)

## СОДЕРЖАНИЕ

Краткий обзор.....	3
Цель.....	3
Методика.....	4
Подход.....	4
Основные выводы.....	5
Предоставление информации.....	6
SharePoint Server 2010: обзор.....	7
Анализ.....	8
Результаты интервью.....	8
Структура TEI.....	10
Затраты.....	13
Преимущества от внедрения.....	17
Дополнительные преимущества внедрения системы SharePoint Server 2010.....	21
Риски.....	27
Адаптируемость.....	29
Структура TEI: выводы.....	31
Анализ результатов исследования.....	34
Приложение А. Обзор методики Total Economic Impact™ (совокупный экономический эффект) .....	36
Приложение В. Терминология.....	38
Приложение С. Руководитель проекта.....	39

## Краткий обзор

Ввиду того, что достижение конкурентоспособного положения организации во многом зависит от навыков и способностей её сотрудников, для повышения эффективности этих ключевых ресурсов необходимы более подходящие инструменты. Инициативы по совместной работе начинают все точнее соответствовать целям организации – при этом все очевиднее становится потребность в хорошо организованной стратегии. В то же время совместная работа становится критически важной возможностью, которая помогает организации занять более прочные конкурентные позиции за счет повышения производительности труда офисных сотрудников, как по отдельности, так и в группах. Своевременный доступ к информации, знаниям, коллективному опыту и сообществам, которые могут способствовать распространению инноваций и повышению эффективности, будет отличительным признаком организаций в условиях новой экономической ситуации. Поскольку мы затронули задачи структурирования данных и процессов, следует отметить, что современным организациям необходимо улучшать управление неструктурированными данными и информацией, одновременно продвигая инновации, совершенствуя внутренние процессы и повышая эффективность взаимоотношений с клиентами и партнерами.

В декабре 2009 г. корпорация Майкрософт поручила компании Forrester Consulting провести анализ совокупного экономического эффекта и потенциального возврата инвестиций (ROI), которых предприятия могут добиться за счет внедрения Microsoft SharePoint Server 2010. Чтобы изучить финансовый эффект от инвестиций в новую версию ПО SharePoint, компания Forrester провела глубинные интервью с 11 клиентами корпорации Майкрософт, которые начали использование этого продукта, и на основании полученных результатов и прогнозов составила исследование типовой компании по предоставлению профессиональных услуг со штатом в 5000 сотрудников.

В ходе интервью с клиентами корпорации Майкрософт компания Forrester выяснила, что организации могут получать значительную финансовую отдачу от своих инвестиций в SharePoint Server 2010 за счет консолидации средств совместной работы, управления документами, внутренних и внешних порталов, а также функций поиска. Новые возможности SharePoint 2010 могут существенно расширить возможности существующих бизнес-приложений для бухгалтерского учета и финансов, бизнес-аналитики, корпоративного поиска и других бизнес-задач. Это позволит уменьшить количество поставщиков ПО и сократить издержки на лицензирование и поддержку ПО. Дополнительную экономическую выгоду можно извлечь, снизив затраты на администрирование ИТ-ресурсов и упростив разработку приложений посредством обновления сред SharePoint 2003 и SharePoint 2007 до версии SharePoint Server 2010.

Кроме того, исследование выявило преимущества, связанные с улучшением совместной работы и повышением производительности труда сотрудников, а также предпосылки для реализации еще больших преимуществ в будущем по мере использования новых возможностей SharePoint Server 2010 в организациях клиентов.

## Цель

Цель данного исследования – предложить читателю методику и примеры для оценки потенциального финансового эффекта от внедрения Microsoft SharePoint 2010. Компания Forrester постаралась четко показать все расчеты и допущения, использовавшиеся при проведении анализа. Исследование поможет лучше понять и сформулировать экономическое обоснование инвестиций в ПО Microsoft SharePoint 2010.

## Методика

Корпорация Майкрософт выбрала компанию Forrester для данного проекта, поскольку Forrester разработала методику оценки совокупного экономического эффекта (Total Economic Impact™, TEI) и имеет большой опыт работы в области анализа корпоративных стратегий, инструментов для совместной работы, компьютерных архитектур, управления серверами и центрами обработки данных, а также возникшей тенденции использования Microsoft Office в качестве пользовательского средства для работы с корпоративной информацией и процессами.

Компания Forrester использовала четыре базовых элемента методики TEI для построения финансовой модели перехода или обновления ПО до версии SharePoint Server 2010.

1. Затраты.
2. Прибыль для организации в целом.
3. Адаптируемость.
4. Риски.

Поскольку анализ затрат, связанных с инвестициями в информационные технологии, постоянно усложняется, методика TEI компании Forrester выполняет важную задачу предоставления полной картины совокупного экономического эффекта от принятия решений об инвестировании.

## Подход

В данном исследовании компания Forrester использовала подход, включающий пять этапов.

Компания Forrester собрала данные из своих существующих исследований, касающихся инструментов совместной работы, рынка корпоративных платформ для совместной работы в целом, а также тенденций использования Microsoft Office в качестве пользовательского средства для работы с корпоративной информацией и процессами.

Компания Forrester провела опросы сотрудников корпорации Майкрософт, отвечающих за маркетинг и разработку стратегий, чтобы получить полное представление о потенциальных преимуществах SharePoint Server 2010.

Компания Forrester провела глубинные интервью с представителями 11 организаций, в настоящее время использующих SharePoint Server 2010.

На основе результатов интервью компания Forrester создала типовую организацию, а информация, собранная в ходе собеседований, была использована для подготовки концептуальной модели, относящейся к типовой организации.

Компания Forrester сформировала финансовую модель, представляющую результаты опросов. Данную модель можно найти ниже, в разделе «Структура TEI».

## Основные выводы

В ходе исследования компания Forrester сделала несколько основных выводов.

- **Возврат инвестиций.** На основе результатов интервью компанией Forrester была создана модель ТЕІ для типовой организации и проведен анализ возврата инвестиций. Как показано в табл. 1, показатель возврата инвестиций для типовой организации (не включая доходов от повышения производительности, см. стр. 21—24) составляет 108% со сроком окупаемости менее 12 месяцев с момента внедрения.
- **Прибыль.** Выражаемая количественно прибыль, полученная типовой организацией, в которой отражен опыт и прогнозы компаний, опрошенных в ходе исследования, составляет приблизительно **3,1 млн. долл. США** (приведенная стоимость с учетом рисков) за трехлетний период. Эта финансовая прибыль включает в себя экономию, полученную посредством отказа от замены или обновления текущей системы документооборота и платформы портала в организации.
- **Затраты.** Затраты на обновление до версии SharePoint 2010 составят до **1,5 млн. долл. США** (текущая стоимость с учетом рисков) в течение первых трех лет. Эти затраты включают в себя оплату работ по внедрению, оплату профессиональных услуг по построению информационной архитектуры и расходы на дополнительное серверное оборудование, так как диапазон применения системы SharePoint в организации расширяется – теперь она включает не только платформу для совместной работы, но и средства для документооборота и поддержки портала. В рамках данного исследования предполагается, что типовая организация подписала соглашение Software Assurance, то есть в полученные результаты не добавлены затраты на лицензии или техническое обслуживание продукта SharePoint Server 2010, так как они покрываются этим договором.

В табл. 1. показано движение денежных средств с учетом рисков для типовой организации, сформированное на основании данных и характеристик, которые были получены в ходе интервью. Компания Forrester ввела для значений поправку на риск, чтобы учесть вероятную неопределенность, существующую при оценке связанных с инвестициями в технологии затрат и прибылей. Значение с поправкой на риск предназначено для предоставления оценки, включающей потенциальные факторы риска, которые могут в будущем повлиять на первоначальные оценки затрат и прибылей. Более подробные сведения о факторах риска и поправках на риск, использованных в данном исследовании, см. в разделе «Риски».

**Таблица 1. Возврат инвестиций для типовой компании с поправкой на риск**

<b>Сводные финансовые показатели</b>	<b>Исходное значение</b>	<b>С поправкой на риск</b>
Возврат инвестиций	140%	108%
<i>Период окупаемости, месяцев</i>	9,0	10,4
Совокупные затраты (приведенная стоимость), долл. США	(\$1 383 372)	(\$1 503 338)
Совокупная прибыль (приведенная стоимость), долл. США	\$3 322 503	\$3 128 567
Итого (чистая приведенная стоимость)	\$1 939 131	\$1 625 229

Источник: Forrester Research, Inc.

## Предоставление информации

Читателю следует принять во внимание следующее.

- Исследование было заказано корпорацией Майкрософт и проведено группой Forrester Consulting.
- Корпорация Майкрософт проверила результаты исследования и представила свои отзывы компании Forrester, но компания Forrester сохранила редакционный контроль над исследованием и его результатами.
- Компании-клиенты, с которыми проводились интервью, были определены корпорацией Майкрософт.
- Компания Forrester не делает предположений о потенциальной рентабельности инвестиций, которую могут получить другие организации. Компания Forrester настоятельно рекомендует читателям использовать собственные оценки в рамках приведенной в настоящем документе концептуальной модели для определения целесообразности инвестиций в SharePoint Server 2010.
- Данное исследование не следует рассматривать как анализ конкурирующих продуктов.

## SharePoint Server 2010: обзор

Согласно данным корпорации Майкрософт, SharePoint Server 2010 — это платформа для поддержки совместной работы, обеспечивающая увеличение производительности труда и управление контентом в знакомой среде Office. SharePoint Server 2010 предоставляет организациям возможность наладить эффективную совместную работу внутри компании, с партнерами и со своими клиентами. Платформа SharePoint включает в себя следующие компоненты:

### Сайты

Данное приложение SharePoint предоставляет единую инфраструктуру для поддержки портала и возможностей совместной работы во внутренней сети, экстранете и Интернете. Приложение объединяет пользователей, позволяя обмениваться информацией, данными и опытом.

### Поиск

Данное приложение SharePoint дает пользователям возможность находить необходимый контент, информацию и других пользователей, совмещая в себе интегрированную и простую в управлении платформу с лучшей в своем роде технологией корпоративного поиска.

### Сообщества и сети

Данное приложение SharePoint позволяет пользователям работать вместе наиболее эффективным образом. С помощью сообществ пользователи получают возможность участвовать в рабочих группах, обмениваться знаниями и идеями, общаться с коллегами и легко находить информацию и специалистов.

### Бизнес-аналитика

Данное приложение SharePoint дает пользователям возможность загружать, использовать и анализировать информацию из структурированных и неструктурированных источников данных. Это позволяет находить нужных пользователей и экспертные знания, чтобы принимать более удачные и гибкие решения при ведении бизнеса.

### Управление контентом

С помощью данного приложения SharePoint все пользователи могут принимать участие в жизненном цикле управления контентом с соблюдением нормативных требований. Приложение SharePoint позволяет построить работу пользователей в соответствии с существующими правилами и процессами.

### Конструктор приложений

Благодаря богатому набор базовых блоков, инструментов и функций самообслуживания, организации могут создавать гибкие решения локально или в «облаке» без дополнительного программирования. Это позволяет быстро адаптировать решения под потребности бизнеса.

SharePoint 2010 поможет повысить производительность труда ИТ-специалистов за счет масштабируемой инфраструктуры и гибких вариантов развертывания.

SharePoint 2010 - это масштабируемая платформа для разработки приложений, которая дает возможность быстро создавать решения и реагировать на потребности бизнеса. Работа разработчиков приложений будет эффективной и производительной, благодаря таким привычным инструментам, как Microsoft Visual Studio и SharePoint Designer.

## Анализ

Метод, используемый компанией Forrester для оценки финансового эффекта от внедрения SharePoint 2010 в организации, включает в себя перечисленные ниже этапы.

- Интервью с сотрудниками отделов маркетинга, продаж и создания стратегий корпорации Майкрософт.
- Глубинные интервью с представителями 11 организаций, в которых на текущий момент используется SharePoint Server 2010.
- Создание типовой организации на основе характеристик организаций, в которых проводились опросы.
- Создание общей финансовой модели для оценки внедрения SharePoint 2010.

## Результаты интервью

В рамках данного исследования в интервью приняли участие представители следующих организаций, являющихся клиентами корпорации Майкрософт:

1. транснациональная компания – производитель продуктов питания;
2. транснациональная консалтинговая компания;
3. ведущий поставщик электроэнергии и природного газа;
4. международная компания в сфере развлечений;
5. международное информационно-новостное агентство;
6. национальная компания по предоставлению розничных финансовых услуг;
7. компания по предоставлению электронной документации;
8. международный поставщик услуг IP-сетей;
9. североамериканская телекоммуникационная компания;
10. североамериканский производитель природного газа;
11. министерство транспорта.

В ходе интервью была получена очень ценная информация о внедрении и использовании SharePoint Server 2010 в указанных организациях. Основные причины покупки SharePoint 2010 для исследуемых организаций были разными; в частности, среди них были следующие.

- Сокращение затрат на ИТ за счет консолидации ПО и внедрения новых возможностей, предложенных в SharePoint 2010. Исследуемые компании отмечали полученное или планируемое сокращение затрат на ПО, обусловленное переходом на платформу корпорации Майкрософт. Это позволило организациям отказаться от старого, более дорогостоящего программного обеспечения и договоров о технической поддержке с другими поставщиками.
- Объединение инструментов для совместной работы. Один из участников интервью отметил: «Использование слишком большого количества инструментов для совместной работы только мешало этой работе».
- Сокращение времени, затрачиваемого ИТ персоналом на обслуживание систем совместной работы и управления контентом (администрирование, техническое обслуживание и настройка), за счет предоставления бизнес-подразделениям возможности большего контроля за средствами совместной работы и управления контентом.
- Сокращение затрат времени, необходимых для поиска структурированной и неструктурированной информации как внутри организации, так и за ее пределами.
- Повышение эффективности работы и контроля над рабочими процессами, а также улучшение совместной работы на предприятии.
- Интеграция систем хранения данных, финансовой информации, а также корпоративного контента и приложений бизнес-аналитики в систему SharePoint 2010.
- Потенциальная выгода от простой интеграции средств бизнес-аналитики, ERP, CRM и других бизнес-приложений.
- Сокращение затрат на обучение сотрудников в связи с заменой традиционного обучения в классах с инструктором, требующего командировок, на самообучение и своевременное предоставление корпоративного образования.
- Повышение производительности труда сотрудников за счет обеспечения интегрированного управления контентом с применением знакомого пользователям интерфейса, а также за счет удобной для бизнес-пользователей системы управления контентом.
- Применение корпоративных норм и правил к процессам обработки неструктурированных данных для оптимизации управления рисками.
- Использование возможностей совместного редактирования, которое позволяет нескольким сотрудникам одновременно работать над одним документом.
- Использование навыков разработки на платформе .NET для создания новых классов приложений.
- Сокращение площади, занимаемой оборудованием.

Все компании, принимавшие участие в исследовании, находятся на ранних этапах внедрения SharePoint 2010, что делает измерение и оценку производительности менее надежными по

сравнению с оценкой уже используемого программного обеспечения. Тем не менее, существует надежное экономическое обоснование, которое основано на реальном сокращении затрат. Большинство компаний, участвовавших в исследовании, описали приобретение системы SharePoint 2010 как естественный путь обновления SharePoint 2003 и SharePoint 2007, позволяющий продолжить создание информационной системы для совместной работы и отказаться от разнородных приложений и «файловых обменников» в пользу сайтов групп и персональных сайтов, блогов, веб-энциклопедий и прочих возможностей Web 2.0. Большинство компаний сообщило об ожидаемом снижении потребности в ИТ-персонале, выделяемом для обслуживания бизнес-приложений и инструментов для совместной работы – это позволит освободить ИТ-персонал для стратегически более важных проектов.

## **Модель экономического эффекта**

На основе сведений, полученных в ходе интервью с клиентами, компания Forrester построила модель экономического эффекта для организаций, которые изучают необходимость внедрения платформы для совместной работы. Цель этой модели - определение затрат, получаемой прибыли, факторов риска и показателей адаптируемости, влияющих на принятие решения об инвестировании в продукты корпорации Майкрософт для совместной работы.

### *Модель типовой организации*

На основе интервью, проведенных в 11 компаниях, использующих Microsoft SharePoint 2010, компания Forrester создала типовую организацию и связанную с ней модель рентабельности инвестиций (ROI) во внедрение системы SharePoint 2010. Типовая организация, построенная компанией Forrester на основании проведенных интервью, представляет собой компанию по оказанию профессиональных услуг, которая разрабатывает для клиентов системы оплаты труда и мотивации сотрудников, управления кадровым резервом и услуги по работе со стратегическими кадровыми ресурсами. Ниже приведены ключевые характеристики типовой организации, описанной в данном исследовании.

### **Параметры организации**

- Доход в 1 млрд. долл. США.
- 7000 сотрудников в отделениях и 5000 пользователей системы SharePoint.
- Отделения в 25 североамериканских населенных пунктах, а также 15 отделений в Европе, Южной Америке и Азиатско-Тихоокеанском регионе; большая часть работ выполняется удаленно небольшими группами, размещенными на объектах клиентов.

### **Ситуация до внедрения**

Ранее совместная работа в компании обеспечивалась целым набором отдельных инструментов и приложений. Среда для совместной работы включала в себя инструменты, которые были настроены с учетом специфики работы компании пятилетней давности, и пользователи все больше разочаровывались из-за несоответствия возможностей этих инструментов и должностных требований.

- Для поддержки портала, документооборота, администрирования веб-контента, СУБД для портала и веб-ресурсов, управления портфелями проектов, блогов, веб-энциклопедий и других приложений использовалось ПО сторонних производителей; система управления обучением была разработана самостоятельно.

- Во всех областях компании широко использовалась система SharePoint, включая сочетание системы SharePoint 2007, применявшейся более года, и SharePoint 2003.
- Большая часть необходимого 64-разрядного оборудования уже была приобретена.
- Организация заключила соглашение Software Assurance в отношении используемого ПО SharePoint.

### **Основания для инвестирования в SharePoint 2010**

В типовой компании наблюдается возрастающая потребность сформировать культуру совместной работы и использовать современные инструменты и инфраструктуру для поддержки таких методов совместной работы, которые позволят повысить производительность труда сотрудников и получить конкурентные преимущества для обслуживания клиентов. Более того, компания выявила значительные возможности по сокращению затрат за счет консолидации инструментов и технологий.

- Создание платформы для совместной работы, которая может быть быстро настроена согласно меняющимся потребностям бизнеса, стандартам и требованиям законодательства, методам общения, рабочим процессам и отчетности.
- Консолидация инструментов, технологий и поставщиков для сокращения затрат на поддержку и администрирование.
  - Консолидация среды для совместной работы и операций группы технической поддержки в рамках единой платформы.
  - Развертывание новых возможностей SharePoint 2010 для документооборота, ведения блогов, поддержки веб-энциклопедий и других приложений, а также замена самостоятельно разработанной системы управления обучением.
  - Развертывание унифицированной платформы для управления веб-контентом и корпоративным контентом.
  - Знакомый и привычный интерфейс Office 2010 .
- Частичный переход на он-лайн и дистанционное обучение, что способствует сокращению затрат на командировки и обучение с инструктором в классе и экономит время сотрудников.
- Самостоятельное создание приложений соответствующими бизнес-подразделениями без участия ИТ, что помогает перевести ИТ специалистов на стратегически более важные проекты..
- Повышение производительности труда бизнес-пользователей и специалистов по обработке информации.
  - Интеграция управления документами и архивом с применением знакомого пользователям единого интерфейса.

- Возможность одновременной работы нескольких пользователей с документами без задержек на возврат и извлечение с помощью совместного редактирования.
- Улучшение возможностей поиска, а также сокращение времени, затрачиваемого офисными сотрудниками на поиск информации внутри и вне организации.
- Эффективная поддержка сотрудников, работающих на дому, и виртуальных проектных команд.
- Внедрение социальных сетей и функций Web 2.0 для улучшения доступа к необходимым специалистам и профессиональным сообществам.
- Повышение производительности труда ИТ-персонала.
  - Освобождение ИТ-специалистов от административных задач и разработки небольших приложений.
  - Консолидация разработок на платформе .NET и уменьшение роли Java и прочих технологий.
  - Создание корпоративных веб-служб, которые могут повторно использоваться в будущем, что позволит добиться необходимых результатов при меньших трудозатратах ИТ-специалистов.
- Сокращение затрат на оборудование.

*Допущения, использовавшиеся при создании модели*

В табл. 2 указана учетная ставка, использованная при определении приведенной стоимости (PV) и чистой приведенной стоимости (NPV), а также период времени, используемый при финансовом моделировании.

**Таблица 2. Общие допущения**

Обозн.	Общие допущения	Значение
	Учетная ставка	10%
	Период времени анализа	Три года

Источник: Forrester Research, Inc.

В организациях обычно используется учетная ставка от 8 до 16% в соответствии с текущими условиями. Рекомендуется проконсультироваться с финансовым отделом, чтобы определить наиболее подходящую учетную ставку для использования в собственной организации.

## Затраты

Основные затраты, связанные с внедрением SharePoint 2010: 1) оплата работ по внедрению; 2) оплата профессиональных услуг; 3) расходы на модернизацию серверного оборудования. Ниже приведены исходные данные о затратах, использованные при финансовом анализе.

### *Программное обеспечение клиента*

Предполагается, что типовая организация заключила соглашение Software Assurance, как и компании, участвовавшие в интервью в рамках данного исследования, так что финансовая модель не включает в себя затраты на лицензии и техническое обслуживание, поскольку они покрываются этим договором.

### *Внутренние работы по обновлению платформы для совместной работы*

Клиенты, принявшие участие в интервью в рамках данного исследования, описали внутренние работы, необходимые для установки и ввода в эксплуатацию средств для совместной работы SharePoint 2010, а также обновления имеющихся платформ SharePoint 2007. Для типовой компании на протяжении восьми недель будут задействованы четыре ИТ-специалиста: один менеджер проекта, два разработчика и один администратор. При почасовой оплате в 65 долл. США для полной занятости (включая льготы) полная стоимость данного этапа составит 83 200 долл. США. В эту стоимость включены трудозатраты на обновление аналогичных средств SharePoint 2007 (и в ряде случаев SharePoint 2003).

**Таблица 3. Затраты на оплату труда при внедрении платформы для совместной работы SharePoint**

Обозн.	Показатель	Формула	Первон./ 0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
A1	Количество задействованных сотрудников (полная занятость)		4				
A2	Почасовая ставка оплаты труда для полной занятости		\$65				
A3	Трудозатраты	40*8 недель	320				
At	Работы по внедрению платформы для совместной работы SharePoint 2010	A1*A2*A3	\$83 200				\$83 200

Источник: Forrester Research, Inc.

### *Внутренние работы по переносу платформы для документооборота*

В типовой компании будут внедрены возможности SharePoint для документооборота и постепенно свернуты использовавшиеся ранее инструменты документооборота. Используемая система документооборота приближается к моменту, когда ей потребуется замена. Новая версия системы SharePoint была разработана таким образом, чтобы сделать такую консолидацию возможной и привлекательной с финансовой точки зрения. Для осуществления этого перехода будут задействованы собственные ИТ-специалисты, которые будут заняты выполнением различных задач, необходимых для поддержки документооборота при совместной работе всех 5000 пользователей в компании. Работа четырех специалистов, в первоначальный период работающих в общей сложности 400 часов, потребует затрат порядка 104 000 долл. США, как показано в табл. 4. В эти работы входит настройка системы SharePoint в соответствии со специальными организационными требованиями. Старая система документооборота будет функционировать отдельно (хотя после 1-го года в нее нельзя будет помещать новые документы).

**Таблица 4. Затраты на оплату труда при внедрении платформы документооборота SharePoint 2010**

Обозн.	Показатель	Формула	За период	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
B1	Количество задействованных сотрудников (полная занятость)		4				
B2	Почасовая ставка оплаты труда для полной занятости		\$65				
B3	Трудозатраты		400				
Bt	Работы по внедрению платформы документооборота SharePoint 2010	$B1 * B2 * B3$	\$104 000				\$104 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### *Внутренние работы по перенастройке портала на SharePoint 2010*

Существующий комплект ПО и оборудования портала компании также скоро потребует замены, так что типовая компания откажется от их использования в 2011 г. в пользу параллельного использования функций SharePoint 2010. Комплект ПО портала будет создан заново на основе системы SharePoint 2010, что избавит от необходимости использовать отдельные серверы приложений, веб-сервер, HTML-сервер и сервер базы данных. Для соединения системы SharePoint 2010 и старой среды документооборота и будет использован компонент стороннего производителя.

Данная инициатива потребует участия менеджера проекта, двух разработчиков, двух администраторов, а также работы администратора баз данных на половину ставки. По оценке, при работе ИТ-специалистов на 5,5 ставок потребуется приблизительно четыре месяца или в общей сложности 700 человеко-часов на внедрение системы SharePoint 2010 для использования в качестве новой платформы для портала. При средневзвешенной почасовой ставке оплаты труда 70 долл. США для полной занятости и 700 рабочих часах общие затраты на внедрение в типовой организации составят 269 500 долл. США, как показано в табл. 5.

**Таблица 5. Миграция портала на SharePoint 2010**

Обозн.	Показатель	Формула	Первон./ 0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
C1	Количество задействованных сотрудников (полная занятость)		5,5				
C2	Почасовая ставка оплаты труда для полной занятости		\$70				
C3	Трудозатраты		700				
Ct	Перенастройка портала на основе SharePoint 2010	$C1 * C2 * C3$	\$269 500				\$269 500

Источник: Forrester Research, Inc.

**Внутренние работы по перенастройке сайтов портала на основе SharePoint 2010**

Перенастройка внутренних и внешних веб-сайтов, а также перенос контента на новую платформу для портала первоначально потребует участия одного менеджера проекта, двух разработчиков, одного администратора и одного дизайнера. По завершении этих работ в 1-й год будет требоваться меньшее количество ресурсов. В табл. 6 показаны затраты на начальный период, составляющие 219 375 долл. США, и затраты на работы в 1-м году, составляющие 146 250 долл. США, что в сумме дает 365 625 долл. США.

**Таблица 6. Перенастройка сайтов портала на платформе SharePoint 2010**

Обозн.	Показатель	Формула	Первон./ 0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
D1	Количество задействованных сотрудников (полная занятость)		4,5	3			
D2	Почасовая ставка оплаты труда для полной занятости		\$65				
D3	Трудозатраты		750				
Dt	Перенастройка сайтов портала	$D1 * D2 * D3$	\$219 375	\$146 250			\$365 625

Источник: Forrester Research, Inc.

### Профессиональные услуги

Некоторые из компаний, принявших участие в интервью в рамках данного исследования, сообщили о планах по привлечению профессиональных услуг для создания и внедрения службы корпоративных метаданных. Остальные компании собирались выполнить эти работы при помощи собственных ресурсов. Одной из целей внедрения SharePoint является повышение удобства и управляемости неструктурированных данных, а для этого необходима информационная архитектура, которая будет основана на грамотно спланированных таксономиях.

Компания Forrester предполагает, что типовая организация привлечет консалтинговую компанию, которая обеспечит поддержку и предложит оптимальные методы внедрения; на это будет потрачено 200 000 долл. США, как показано ниже.

**Таблица 7. Консультационные услуги по систематизации**

Обозн.	Показатель	Формула	Первон./ 0-й год	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
E1	Количество консультантов		2				
E2	Почасовая ставка оплаты труда		\$200				
E3	Трудозатраты		500				
Et	Профессиональные услуги	$E1 \cdot E2 \cdot E3$	\$200 000				\$200 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### Затраты на оборудование

Предполагается, что для внедрения системы SharePoint 2010 типовой компании потребуется приобрести 20 дополнительных 64-разрядных серверов стоимостью 10 000 долл. США каждый. Общие затраты на оборудование составят 200 000 долл. США. Кроме того, для работы двух экземпляров службы поиска FAST потребуется серверное оборудование стоимостью 25 000 долл. США на экземпляр.

**Таблица 8. Затраты на оборудование**

Обозн.	Показатель	Формула	Первон./ 0-й год
F1	Затраты на один сервер		\$10 000
F2	Количество		20
F3	Оборудование поисковых серверов	$\$25\,000 \cdot 2$	\$50 000
Ft	Затраты на оборудование	$(F1 \cdot F2) + F3$	\$250 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### Годовая стоимость обслуживания старой системы документооборота

Поскольку в компании сохранится старая система документооборота для хранения старых документов и обеспечения целостности архивов, на ее техническое обслуживание ежегодно будет все так же затрачиваться 50 000 долл. США.

### Совокупные затраты

Совокупные затраты на первоначальное внедрение SharePoint 2010 показаны в табл. 9.

**Таблица 9. Совокупные затраты (без поправки на риск)**

Затраты	Первоначально	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
Работы по внедрению платформы для совместной работы SharePoint 2010	83 200				83 200
Работы по внедрению платформы документооборота SharePoint 2010	104 000				104 000
Перенастройка портала на SharePoint 2010	269 500				269 500
Перенастройка внутренних сайтов портала	219 375	146 250			365 625
Профессиональные услуги	200 000				200 000
Затраты на оборудование	250 000				250 000-
Годовая стоимость обслуживания старой системы документооборота		50 000	50 000	50 000	150 000
<b>Итого</b>	<b>\$1 126 075</b>	<b>\$196 250</b>	<b>\$50 000</b>	<b>\$50 000</b>	<b>\$1 422 325</b>

Источник: Forrester Research, Inc.

### Преимущества от внедрения

*«В целом, мы сможем сократить затраты, внедрив при этом новейшие и лучшие функции SharePoint 2010. Возможно, одним из самых главных достоинств SharePoint является возможность делегировать обязанности на уровень бизнес-подразделений, чтобы они могли лучше использовать систему для точного выполнения своих требований»,*

— системный администратор, энергетическая компания.

В ходе интервью с клиентами корпорации Майкрософт компанией Forrester были определены следующие ключевые преимущества от инвестирования в систему Microsoft SharePoint Server 2010: 1) сокращение расходов на обновление программно-аппаратной инфраструктуры, которых требовала используемая в компании платформа для совместной работы; 2) отказ от расходов на замену предыдущей платформы для документооборота вследствие внедрения функций документооборота SharePoint 2010; 3) экономия в связи с отказом от прежней платформы портала в пользу функций портала SharePoint 2010; 4) сокращение трудозатрат на администрирование ИТ-ресурсов и разработку приложений. Наконец, клиенты отмечают улучшение совместной работы, увеличение производительности труда пользователей и оптимизация бизнес-процессов. Компания Forrester в рамках данного исследования не проводила количественную оценку всех вышеупомянутых преимуществ, поскольку все принявшие участие клиенты находятся на ранних этапах внедрения SharePoint Server 2010. Данное же исследование предназначено для создания консервативной финансовой модели, которая позволит оценить финансовый эффект от инвестирования в систему SharePoint 2010, измеряемый в долларах США.

Консолидация функций совместной работы, документооборота, внутреннего и внешнего порталов, а также поиска в SharePoint Server 2010 позволит организациям уменьшить количество задействованных поставщиков и снизить затраты на техническое обслуживание и лицензии на программное обеспечение. Как пояснил один из директоров по ИТ: «В этот тяжелый год перед нами стояли задачи сократить наши расходы на поддержку приложений, а также ликвидировать старые технологии вместо их обновления. Мы выявили приложения, жизненный цикл которых почти или совсем завершился, и за расширенную поддержку которых мы платили».

### *Устранение прямых затрат на обновление платформы для совместной работы*

Если бы типовая компания действовала по сложившимся принципам, не инвестируя в систему SharePoint 2010, уже в следующем году в компании возникла бы необходимость инвестирования в имеющуюся платформу для совместной работы. Это повлекло бы за собой обновление систем SharePoint 2003 и SharePoint 2007 до версии SharePoint 2010, при этом доступные функции были бы сравнимы с теми, что доступны в организации на текущий момент. Затраты на оплату труда при этом были бы такими же, как и в табл. 3, в разделе затрат, хотя и были бы отложены на год. В плане предусматривается перенос этих затрат с 1-го года на текущий. Компания инвестирует в SharePoint 2010 на год раньше и поэтому «устраняет» аналогичные затраты в дальнейшем.

**Таблица 10. Устранение затрат на обновление платформы для совместной работы**

Обозн.	Показатель	Формула	Первоначально	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
G1	Работы			83 200			
G2	Оборудование			200 000			
Gt	Устранение прямых затрат при обновлении платформы для совместной работы	G1+G2		\$283 200			\$283 200

Источник: Forrester Research, Inc.

### Устранение прямых затрат на платформу документооборота

Как и несколько компаний, принявших участие в интервью в рамках данного исследования, типовая компания столкнется с необходимостью обновить платформу документооборота в будущем. Эта необходимость может быть устранена в той мере, в которой новые средства документооборота в SharePoint 2010 заменят используемое на текущий момент специализированное приложение. Оборудование, используемое системой, также потребует модернизации. С учетом расходов компаний, участвовавших в интервью в рамках данного исследования, компания Forrester предполагает, что в течение 3-го года компания сумеет обойтись без дополнительных инвестиций порядка 281 000 долл. США для обновления используемой системы документооборота и избежит перенастройки всех ее специализированных функций. Вместо этого для выполнения большей части или всех задач по документообороту в компании будет использована внедренная система SharePoint 2010. Тем не менее, в обозримом будущем нынешняя система продолжит применяться в компании для хранения старых документов.

**Таблица 11. Устранение затрат, связанных с документооборотом**

Обозн.	Показатель	Формула	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
H1	Работы по обновлению				156 000	
H2	Оборудование				65 000	
H3	Обслуживание ПО		50 000	50 000	60 000	
Ht	Устранение прямых затрат на платформу для документооборота	H1+H2+H3	\$50 000	\$50 000	\$281 000	\$381 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### Устранение прямых затрат на обновление и обслуживание платформы портала

Программное обеспечение и инфраструктура портала, используемого в типовой компании для управления внутренними и внешними веб-сайтами, устаревает и требует серьезных затрат. Обновление до новейших версий программных продуктов поставщиков входило бы в планы, если бы в системе SharePoint 2010 не было аналогичных возможностей. Перенеся внутренние и внешние веб-сайты и контент из старой системы в систему SharePoint, компания избежит ближайших затрат в 1,2 млн. долл. США, ежегодных расходов на обслуживание ПО портала в 300 000 долл. США, а также ежегодных затрат в 171 000 долл. США на эксплуатацию серверов — что в сумме составит 2,2 млн. долл. США за трехлетний период. Более того, консолидируя работу портала на платформе SharePoint, компания получает возможность запускать собственные порталы на ОС Windows и оборудовании Intel и заменять нынешнюю инфраструктуру Unix, созданную с участием нескольких поставщиков.

**Таблица 12. Устранение расходов на платформу для портала**

Обозн.	Показатель	Формула	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
I1	Работы		235 000			
I2	Замена оборудования		585 000			
I3	Обслуживание ПО портала		300 000	300 000	300 000	
I4	Обслуживание серверов	\$9500*18 серверов	171 000	171 000	171 000	
It	Устранение прямых затрат на существующую платформу для портала		\$1 291 000	\$471 000	\$471 000	\$2 233 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### *Повышенная автономность производственных подразделений и перераспределение ИТ-ресурсов*

«Система SharePoint является модульной, а модель безопасности построена так, что можно делегировать обязанности на детальном уровне вплоть до подразделения, — пояснил один из руководителей по ИТ, принявших участие в интервью в рамках данного исследования. — Мы можем обеспечить все необходимые средства для ведения бизнеса и самостоятельно принимать многие решения [а также создавать специализированные функции], предоставляя при этом высокодоступную и надежную среду». По прогнозам ИТ-руководителей, возможность самостоятельного создания сайтов, присутствующая в SharePoint 2010, позволит их партнерам из бизнес-подразделений создавать сайты, оптимально настроенные согласно потребностям отдельной группы или бизнес-функции. ИТ-специалистов можно будет направить на решение других задач компании. В частности, этому поспособствует разработка большего количества функций самими пользователями – к примеру, с помощью службы PowerPivot для самостоятельного бизнес-анализа, усовершенствованного поиска или службы Visio Services.

Более того, в ходе интервью выяснилось, что компании, только начинающие использовать SharePoint 2010, ожидают, что время разработки приложений будет сокращено благодаря программным компонентам высокого уровня, которые встроены в приложение SharePoint, благодаря упрощенной разработке в среде .NET, а также за счет использования стандартных функций, связанных списков, веб-компонентов браузера, служб форм и веб-служб.

Согласно оценке компании Forrester, четыре ИТ-специалиста впоследствии освободятся для выполнения более важных задач, поскольку отпадет потребность в работах по администрированию и поддержке, актуальных на данный момент. Это принесет компании дополнительную прибыль порядка 900 000 долл. США.

**Таблица 13. Перераспределение ИТ-специалистов**

Обозн.	Показатель	Формула	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
J1	Количество задействованных ИТ-специалистов (полная занятость)		0,5	2	4	
J2	Ставка оплаты труда для полной занятости		\$134 000			
Jt	Перераспределение ИТ-специалистов	J1*J2	\$67 000	\$268 000	\$536 000	\$871 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### Совокупная прибыль

В табл. 14 приведена совокупная прибыль на основании указанного выше.

**Таблица 14. Совокупные затраты (без поправки на риск)**

Прибыль	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
Устранение прямых затрат на существующую платформу для портала	1 291 000	471 000	471 000	2 233 000
Устранение прямых затрат при обновлении платформы для совместной работы	283 200			283 200
Устранение прямых затрат на обновление или замену платформы документооборота	50 000	50 000	281 000	381 000
Устранение прямых затрат на оборудование		200 000		200 000
Перераспределение ИТ-специалистов	67 000	268 000	536 000	871 000
Итого	\$1 691 200	\$989 000	\$1 288 000	\$3 968 200

Источник: Forrester Research, Inc.

## Дополнительные преимущества от внедрения системы SharePoint Server 2010

Компании, принявшие участие в интервью в рамках исследования, описали множество преимуществ, уже извлекаемых благодаря внедрению системы SharePoint Server 2010 или ожидаемых в будущем. Чтобы описать финансовые выгоды для типовой организации, компания Forrester включила только те категории, которые были убедительно изложены и оценены. Тем не менее, в ходе интервью удалось увидеть, каким образом продукт может использоваться в дальнейшем для получения прибыли, которую клиенты корпорации Майкрософт почти наверняка реализуют в ближайшем будущем. В данном исследовании и при работе с корпорацией Майкрософт и ее клиентами компания Forrester выделила

дополнительные преимущества, которые могут реализовать клиенты, использующие SharePoint Server 2010.

Компаниями, принявшими участие в интервью в рамках данного исследования, были упомянуты следующие преимущества – впрочем, без указания объемов данных или опыта для количественной оценки.

### *Улучшение совместной работы, эффективности процессов и производительности труда пользователей*

Компаниями, принявшими участие в интервью в рамках данного исследования, были описаны различные способы получения преимуществ от использования SharePoint 2010 с точки зрения совместной работы, эффективности и повышения производительности труда пользователей в организациях. Чтобы проиллюстрировать эти категории преимуществ для типовой организации, компания Forrester включила только те категории и сценарии, которые были наиболее убедительно изложены и в некоторых случаях оценены участниками исследования. В ходе интервью были выяснены способы дальнейшего применения продукта, которые, вероятно, принесут прибыль в ближайшем будущем. В данном исследовании и при работе с корпорацией Майкрософт и ее клиентами компания Forrester обнаружила области достижения преимуществ, которые могут оценить для собственных организаций потенциальные клиенты, использующие систему SharePoint Server 2010.

«Одним из главных преимуществ является возможность работать вместе над одним содержимым и при этом пользоваться одной и той же информацией, — пояснил один из руководителей, принявших участие в интервью в рамках данного исследования. — Теперь с помощью SharePoint мы избавляемся от пересылки туда и обратно электронных писем с вложенными документами. Доступ к важным документам, например для маркетинговых программ, осуществляется через систему SharePoint, так что все используют одну версию и видят один и тот же документ».

Компании, принявшие участие в исследовании, на момент публикации находились на ранних этапах развертывания и освоения пользователями SharePoint Server 2010; тем не менее, по завершении вводных процедур все эти организации планируют еще интенсивнее использовать возможности SharePoint Server 2010, в том числе для перечисленных ниже задач.

- Автоматизация базовых бизнес-процессов (для этой цели раньше использовалась электронная почта и устное общение). Новые рабочие процедуры обеспечат «прозрачность» процессов и возможность получения отчетов на любом этапе процесса, а также помогут повысить эффективность процессов и обеспечить их соответствие стандартам.
- Развертывание и наполнение персональных сайтов.
- Широкое внедрение сайтов групп в качестве альтернативы «файловым обменникам».

Консолидация других инструментов и приложений для совместной работы в SharePoint 2010.

- Замена пользовательских приложений и создание новых приложений в среде SharePoint/.NET.

- Интеграция данных компании из систем учета, включая системы бизнес-аналитики, планирования ресурсов предприятия и работы с кадрами, с помощью служб Business Connectivity Services.
- Интеграция самостоятельно созданного содержимого и средств учета.
- Формирование библиотек корпоративных веб-служб и веб-компонентов для быстрого повторного использования без привлечения ИТ-персонала.
- Расширение поддержки сотрудников, работающих из дома, и виртуальных проектных команд при помощи социальных сетей, рабочих областей SharePoint Workspace, функций поддержки мобильных устройств, а также возможности интеграции с инструментами Microsoft Unified Communication.
- Использование новых мощных возможностей поиска.
- Продолжение начатой в SharePoint 2007 тенденции отказа от электронной почты и «файловых обменников» для совместной работы.

Приведенные процессы и сценарии иллюстрируют типичное повседневное и плановое применение системы SharePoint Server 2010. Клиенты, принявшие участие в интервью, описали приведенные ниже сценарии, демонстрирующие множество выгод от использования SharePoint Server 2010.

## Сценарии рабочих процессов

### Обучение

Обычно обучение в типовой компании по предоставлению профессиональных услуг требовало командировок в другое место, расходов на дорогу и проживание, а также времени, затрачиваемого в ущерб обычной работе и предоставлению оплачиваемых услуг клиентам. Постепенно заменяя аудиторное обучение под руководством инструктора на самостоятельное, совместное и многоплановое профессиональное совершенствование с гибким графиком обучения, компания может достичь необходимых целей в развитии, при этом снизив фактические затраты. Несколько компаний описали планы по расширению применения электронного обучения и своевременной передачи знаний посредством интерактивных семинаров, видео, связи с экспертами, электронных книг и исследований, а также расширения поддержки коллег через социальные и профессиональные сети за счет веб-энциклопедий, блогов и форумов. Вероятно, эти средства не позволят полностью отказаться от традиционного обучения под руководством инструктора и будут играть роль дополнительных материалов. Более того, принявшие участие в исследовании компании продемонстрировали потенциал для повышения удовлетворенности сотрудников работой, сокращения времени командировок, расширения круга обязанностей для нынешних должностей и возможностей карьерного роста. Наконец, обучение можно будет проводить еще эффективнее, если контент, модули и курсы можно будет создавать по мере необходимости, быстро изменять и настраивать в более точном соответствии с потребностями сотрудников и компании.

В табл. 15 представлены расчеты, в которых предполагается, что 20% офисных сотрудников в типовой компании ежегодно проходят пятидневный курс обучения вне офиса. Если это время, вычитаемое из обычного рабочего времени, и базовую стоимость командировки сократить на 50%, то по самым скромным оценкам экономия составит более 2,5 млн. долл. США.

**Таблица 15. Сокращение затрат на обучение**

Обозн.	Показатель	Формула	За период
K1	Количество сотрудников на обучении		1000
K2	Средняя почасовая ставка оплаты труда		\$67
K3	Количество часов		40
K4	% обучения, переведенного на самостоятельное и виртуальное обучение		50%
K5	Затраты на командировку одного сотрудника в год		\$1200
Kt	Сокращение затрат на обучение за счет электронного и самостоятельного обучения	$K1 * K2 * K3 * K4 + (K5 * K4)$	\$2 540 000

Источник: Forrester Research, Inc.

### **Работа с персоналом**

Во многих компаниях персонал отдела кадров каждый день тратят много времени, постоянно отвечая на одни и те же общие вопросы по электронной почте, по телефону, на личных встречах и групповых презентациях. У сотрудников нет единого источника ответов по кадровым вопросам (или они не используют его). Эту нагрузку на работников отдела кадров можно было бы сильно уменьшить при помощи новых средств: еженедельного блога, посвященного заметным проблемам и событиям, обмена сообщениями в сети, а также информации от отдела кадров, добавляемой на сайты групп и отделов. Результатом будет уменьшение повторяющихся действий при ответах на запросы, а также большая осведомленность среди сотрудников. У персонала отдела кадров появится больше времени на работу с руководителями групп, а также на работу над стратегическими инициативами, найм сотрудников и помощь при принятии решений. Предыдущие попытки развернуть подобные возможности наталкивались на трудности, так как используемые системы публикации были недоступны для отдела кадров, а необходимость задействовать ИТ-специалистов настолько усложняла процесс, что содержимое быстро устаревало и считалось пользователями ненадежным. Модель SharePoint, которая позволяет отделу кадров легко создавать и публиковать необходимый контент, обеспечит актуальность и достоверность информации.

Если предположить, что 75 сотрудников отдела по работе с персоналом сэкономят 30 минут в день в результате изменения предъявляемых к ним требований, и исходить из умеренной скорости изменения их работы при внедрении и развертывании SharePoint 2010, а также учесть возможное время, которое не удастся восполнить при работе, то за три года типовая компания получит прибыль более 900 000 долл. США, как показано в табл. 16.

Таблица 16. Повышение производительности труда отдела кадров

Обозн.	Показатель	Формула	За период	2-й год	3-й год	Итого
L1	Количество сотрудников отдела кадров		75			
L2	Средняя почасовая ставка оплаты труда		\$67			
L3	Количество часов, сэкономленных за день		0,5			
L4	Количество дней		250			
L5	Соотношение потраченного и полученного времени		25%	50%	75%	
Lt	Возрастающая производительность отдела кадров	$L1 * L2 * L3 * L4 * L5$	\$157 031	\$314 063	\$471 094	\$942 188

Источник: Forrester Research, Inc.

### **Поддержка продаж и работа с клиентами**

Должности менеджеров по работе с клиентами и партнерами подразумевают понимание потребностей клиента, связь между клиентом, экспертами и группами продаж компании, быстрое налаживание отношений с новыми клиентами для поддержания статуса компании как партнера и, наконец, заключение новых договоров.

Использование новых средств для устранения пробелов в информации о существующих и потенциальных клиентах для более быстрого поиска необходимых предложений, для создания более надежных связей с экспертами компании, а также для быстрого реагирования на появление новых потенциальных клиентов или проблемные ситуации может улучшить общий процесс работы с существующими и потенциальными клиентами. Коммуникации с существующими и потенциальными клиентами могут стать обеспеченными необходимой информацией, а также точнее направленными на потребности клиентов и предоставление им необходимых возможностей. Какова ценность своевременного просмотра информации по клиенту вместо повторения вопросов? Взвешенная оценка этого значения, основанная на затратах, вычисляется исходя из «сэкономленного» времени и оплаты работы менеджеров по работе с клиентами, как показано в табл. 17.

**Таблица 17. Повышение производительности труда менеджеров по продажам и работе с клиентами**

Обозн.	Показатель	Формула	1-й год	2-й год	3-й год	Итого
M1	Количество менеджеров по работе с клиентами		100			
M2	Средняя почасовая ставка оплаты труда		\$100			
M3	Количество часов в неделю		3			
M4	Недели		50			
M5	Доля охвата		25%	50%	75%	
Mt	Производительность отдела продаж (менеджеры по работе с клиентами)	$M1 \cdot M2 \cdot M3 \cdot M4 \cdot M5$	\$375 000	\$750 000	\$1 125 000	\$2 250 000

Источник: Forrester Research, Inc.

В качестве альтернативного показателя для оценки *итоговой* прибыли и дохода от новых возможностей для поддержки продаж и работы с клиентами (средства для совместной работы, своевременный доступ к контенту и новая информация о клиентах) можно предложить изменения — то есть чистые новые сделки — которые могут получить менеджеры по продажам и работе с клиентами, действуя согласованно. Если предположить, что каждый из 100 менеджеров по работе с клиентами может получить 750 000 долл. США в виде дохода от клиента на протяжении трех кварталов в год, то накопленная компанией чистая прибыль составит более 30 млн. долл. США.

**Таблица 18. Повышение производительности труда менеджеров по продажам и работе с клиентами (продолжение)**

Обозн.	Показатель	Формула	За период
N1	Средний доход от клиента		\$750 000
N2	Коэффициент валовой прибыли		55%
N3	Количество новых клиентов на менеджера по работе с клиентами		0,75
N4	Количество менеджеров по работе с клиентами		100
Nt	Прирост валовой прибыли	$N1 \cdot N2 \cdot N3 \cdot N4$	\$30 937 500

Источник: Forrester Research, Inc.

У каждой организации будет свое уникальное значение прироста прибыли, а готовность и возможность вычислить или оценить это значение сильно зависит от конкретной компании. Участники интервью выразили уверенность в том, что производительность пользователей возросла, хотя некоторые из них были сдержанны в оценке масштаба подобных категорий прибылей на текущий момент. Пользователям предлагалось оценить выгоду от повышения производительности труда с помощью серии простых вычислений, аналогичных приведенным ранее.

Данные предположения показывают значительную выгоду в настоящем и в будущем. Обратите внимание, что если описанные выше прибыли будут включены в финансовую модель, рентабельность инвестиций превысит 700%.

### *Снижение рисков: сокращение неуправляемого контента*

Хотя преимуществами управления контентом являются повышение эффективности, увеличение производительности, распространение инноваций и рост продаж, существует еще одно экономическое обоснование, которое в достаточной мере сопоставимо с точки зрения технологий, но заметно отличается с точки зрения обоснования затрат. Данный вопрос относится к возможности избежать рисков за счет более аккуратного управления неструктурированными активами. Сложно дать количественную оценку затрат, обусловленных данными рисками, в особенности при условии, что обсуждаемое событие может никогда и не произойти. В общем случае составляющие риска делятся на следующие категории.

- Усовершенствованный доступ ко всей информации. Размещая информацию в более контролируемых репозиториях, можно снизить вероятность того, что необходимая информация окажется «спрятанной» на файловом сервере или в автономных папках электронной почты. Кроме того, в хорошо контролируемых системах проще найти информацию, которая может понадобиться при предоставлении официальных документов.
- Улучшенная интеграция с системами учета. Поскольку вопрос соблюдения норм законодательства становится все актуальнее, возможность поместить информацию, которой оперирует система учета, непосредственно в систему SharePoint или интегрировать внешнюю систему учета в систему SharePoint сильно снижает риски наложения штрафов за нарушение норм.
- Более широкие возможности для моделирования процессов. В большинстве организаций осуществляется документирование ручных процессов, являющихся типичными для офисных сотрудников, например, запрос и утверждение времени отпуска, и предполагается, что пользователи будут соблюдать эти процессы. При помощи такой системы, как SharePoint, можно формализовать множество подобных процессов и наладить их отслеживание в системе.

## **Риски**

Риски являются третьей основной составляющей модели TEI; они используются в качестве фильтра для определения возможности отклонений при оценке прибыли и затрат. Если показатель рентабельности инвестиций даже с поправкой на риск оказывается экономически привлекательным, это повышает уверенность в том, что инвестиции могут оказаться успешными, потому что угрожающие проекту риски были учтены и оценены количественно. Показатели, полученные с учетом рисков, можно считать соответствующими действительности, так как они представляют ожидаемые данные с учетом неопределенности

и риска. В общем случае поправки на риск приводят к увеличению исходных значений затрат, а также к уменьшению прибыли, поскольку снижают исходные оценки доходов.

При проведении данного анализа была учтена поправка на риск для оценки затрат и прибыли, что позволило лучше отразить степень неопределенности при каждой оценке. В модели TEI для расчета значений с учетом рисков используется метод треугольного распределения. Чтобы построить распределение, сначала необходимо оценить наиболее вероятное, минимальное и максимальное значения. Значением с поправкой на риск будет средняя величина из этих точек. Поправка на риск для затрат оценивается точно так же, за исключением случаев, когда затраты определяются договорами; в этих случаях поправка на риск не применяется.

Чтобы проиллюстрировать эти вычисления, рассмотрим внутренние работы по внедрению средств совместной работы SharePoint 2010. Указанная в данном анализе сумма в 83 200 долл. США (оплата работы четырех ИТ-администраторов на протяжении двух месяцев) может быть принята в качестве наиболее вероятного или ожидаемого значения. Эти затраты могут меняться в зависимости от любых непредвиденных сложностей или задержек при внедрении. Для данного значения компания Forrester использует коэффициент поправки на риск, равный 150% для оценки максимального значения, 100% — для наиболее вероятного и 100% — для минимального. Это приводит к увеличению оценочных затрат и необходимо для того, чтобы учесть тот факт, что исходная оценка затрат вероятнее всего будет изменена в сторону повышения, а не понижения. Затем компания Forrester формирует треугольное распределение, чтобы выразить диапазон ожидаемых затрат при среднем коэффициенте риска 117%. Это среднее применяется к общей сумме выплат в 83 200 долл. США, соответственно, сумма затрат с поправкой на риск составит 97 344 долл. США.

Некоторые элементы затрат не подвергаются поправке на риск. Например, стоимость лицензий и технической поддержки ПО можно определить с высокой степенью точности (и закрепить подписанием договоров) до начала проекта. То же самое относится к ежегодным затратам на обслуживание устаревшего ПО для документооборота.

Все прочие затраты и прибыли от внедрения продукта корпорации Майкрософт, используемые в данном исследовании, вычисляются с поправкой на риск с помощью коэффициентов, приведенных ниже в таблице.

**Таблица 19. Коэффициенты поправки на риск**

Показатель		Мин.	Исх.	Макс.	Среднее
Затраты	Работы по внедрению платформы для совместной работы SharePoint 2010	100%	100%	150%	117%
	Работы по внедрению платформы для управления документами SharePoint 2010	100%	100%	125%	108%
	Перенастройка портала на SharePoint 2010	100%	100%	150%	117%
	Перенастройка внутренних сайтов портала	100%	100%	125%	108%
	Профессиональные услуги	100%	100%	125%	108%
	Затраты на оборудование	98%	100%	110%	103%

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)  
от внедрения Microsoft SharePoint Server 2010

Показатель		Мин.	Исх.	Макс.	Среднее
	Годовая стоимость обслуживания старой системы документооборота	100%	100%	100%	100%
Прибыль	Устранение прямых затрат на существующую платформу для портала	80%	100%	110%	97%
	Устранение прямых затрат при обновлении платформы для совместной работы	80%	100%	110%	97%
	Устранение прямых затрат на обновление или замену платформы документооборота	80%	100%	110%	97%
	Устранение прямых затрат на оборудование	90%	100%	105%	98%
	Перераспределение ИТ-специалистов	50%	100%	100%	83%

Источник: Forrester Research, Inc.

Все суммы затрат и прибылей с поправкой на риск приведены ниже в табл. 20 и 21.

## Адаптируемость

В методике TEI компании Forrester под адаптируемостью понимается инвестирование в дополнительные возможности ПО уже сегодня, что, при дополнительных затратах, может принести отдачу в будущем. Это дает организации «право» или возможность участвовать в будущих инициативах, что, однако, не является обязательным. Существует множество сценариев, которые клиент может выбрать при внедрении системы SharePoint Server 2010, чтобы удовлетворить набор насущных потребностей пользователей и ИТ-специалистов, а в дальнейшем реализовать дополнительные варианты применения и расширить возможности для компании. Благодаря переходу на систему SharePoint 2010 и использованию расширяющегося набора функций для совместной работы в данном ПО, а также его новых возможностей, которые ранее являлись прерогативой других приложений, организация получит возможность увеличить свою прибыль в будущем за счет инвестирования в платформу SharePoint 2010.

Хотя на момент проведения исследования для вычисления некоторых параметров адаптируемости было недостаточно данных, компанией Forrester были определены перечисленные ниже области, обеспечивающие варианты адаптируемости для типовой организации.

### *Использование базовых возможностей SharePoint Server 2010*

Для типовой компании, как и для большинства компаний, принявших участие в интервью в рамках данного исследования, даже развертывание только базовых возможностей SharePoint 2010 подразумевает выбор из набора различных вариантов. После первоначальных инвестиций в систему SharePoint Server 2010 наступает период внедрения в эксплуатацию встроенных функций этой системы. «Все только начинается, — пояснил один из участников исследования. — У нас еще не все налажено. Перед нами открывается масса перспективных вариантов, которые мы раньше просто не могли себе позволить. Например, серьезной задачей является интеграция возможностей Microsoft Unified Communications (UC),

и она уже занесена в план развития». Во многих компаниях после этого начального этапа расставляются приоритеты и выполняются проекты, которые считаются ценными и обладающими низким уровнем риска. Исходя из этого, многие организации сначала выполняют развертывание возможностей для создания сайтов групп и порталов, а также обеспечивают наличие и выполнение соответствующих эксплуатационных процессов, и только потом принимаются за автоматизацию более сложных рабочих процедур.

Организации объединяют ранее неструктурированное содержимое и структурированную информацию с помощью более мощных инструментов, чем такие привычные приложения, как Excel, Word, Visio и PowerPoint. Все больше функций бизнес-аналитики включается в возможности платформы SharePoint 2010 за счет интеграции бизнес-данных из различных источников с использованием служб Business Connectivity Services, служб PerformancePoint Services, служб SQL Server Analysis Services, а также систем бизнес-аналитики и планирования ресурсов предприятия, созданных сторонними производителями. Компании, принявшие участие в интервью в рамках данного исследования, сообщили о больших ожиданиях от использования служб PerformancePoint Services, Excel Services и Visio Services. «Мы быстро продвигаемся к мощным средствам отчетности и настоящему использованию графики в Интернете», — пояснил один из участников интервью.

Участники исследования описали возможные сценарии применения SharePoint 2010 в дальнейшем. Эти сценарии приведены ниже.

### **Панели мониторинга для определенных ролей**

«Получение нужной информации для руководства, позволяющей принимать правильные решения, стоит первым пунктом в нашей повестке дня», — пояснил один из ИТ-руководителей. Участники интервью в данном исследовании описали будущие проекты по созданию интерактивных панелей мониторинга. Платформа SharePoint 2010 позволяет создавать различные панели мониторинга для разных ролей, которые затем могут индивидуально настраиваться самими пользователями без помощи ИТ-персонала. Например, компания по предоставлению финансовых услуг подготовила план по созданию индивидуально настраиваемых «рабочих мест консультантов» для 5000 частных консультантов и их помощников по продажам. Эти персонализированные порталы позволят объединить контент, коммуникации и элементы бизнес-аналитики, которые на данный момент разобщены. При этом будут использоваться технологии (системы учета, каналы рыночной информации), уже применяемые в компании, а результатом станет значительное улучшение обслуживания клиентов и повышение продаж. Многие из сервисов, созданных для данного проекта портала, будут также использоваться для создания порталов инвесторов.

### **Порталы для клиентов, поставщиков и партнеров**

Компании задаются вопросом о том, что можно сделать посредством возможностей портала SharePoint Server 2010 для партнеров и поставщиков, которые находятся за пределами компании. «Можно поддерживать размещенные на сервере сайты для Costco и Best Buy», — пояснил один из топ-менеджеров компании в сфере развлечений. Порталы самообслуживания для клиентов и партнеров включены в планы развития во многих компаниях. Благодаря консолидации бизнес-процессов, корпоративного контента и внешних операций управления через Интернет расширение возможностей внешних порталов уже не будет таким дорогостоящим и ресурсоемким, как во многих более сложных средах, использующих множество разнородных, никак не связанных между собой инструментов.

## Обмен сообщениями и мобильность

Мобильность была особенно отмечена компаниями, принявшими участие в исследовании. Мобильные устройства и унифицированные средства обмена данными обретают все большую ценность как инструменты для расширения возможностей новой платформы. Применение ноутбуков уже распространилось достаточно широко. На очереди — расширенная поддержка смартфонов с применением интерактивных технологий Web 2.0, связанных с новыми инструментами для совместной работы, управления контентом, поисковыми системами и средствами бизнес-аналитики, полученными в результате внедрения SharePoint 2010 и клиентских приложений Microsoft Office. Одним из результатов будет сокращение числа поездок, снижение затрат и лучшее сочетание работы и личной жизни. Компания Forrester обнаружила, что средства мгновенного обмена сообщениями (IM) и индикации присутствия служат «приложением-шлюзом», которое ведет к использованию расширенных функций обмена сообщениями и возможностей связи и спросу на них. В плане развития это может послужить первым шагом к унифицированному обмену данными — интеграция технологии совместной работы (например, ведение календарей, электронная почта, интернет-конференции, рабочие области групп и мгновенные сообщения) и средств связи, в том числе телефонов (стационарных и мобильных), передачи звука и видео, а также голосовых сообщений.

## SharePoint Online

Программные решения на основе технологии «облачных вычислений» для многих организаций становятся все более привлекательной альтернативой локальным решениям. Программное обеспечение как услуга может иметь преимущества перед локально разворачиваемыми решениями по отношению ко всей среде или к части среды SharePoint 2010 в компании. Приложение SharePoint Online может обеспечить прибыль за счет сокращения расходов на серверную инфраструктуру и значительного уменьшения трудозатрат на администрирование систем. Доступ к услугам может предоставляться по необходимости, а ИТ-специалисты смогут сосредоточиться на других проектах, способствующих развитию бизнеса. Приложение SharePoint Online доступно в двух версиях: Standard (Стандартная), которая основана на архитектуре обслуживания многих клиентов одним экземпляром приложения, и Dedicated (Выделенная). Хотя в последних версиях, основанных на системе SharePoint 2010, представлены широкие возможности по настройке, каждая из них обладает определенными ограничениями по сравнению с внедряемыми локально системами. Необходимо поднять вопросы о настройке платформы для разработки приложений SharePoint и интеграции платформы для совместной работы, чтобы организации имели возможность определить, какой тип развертывания SharePoint предпочтителен: локально, с размещением «в облаке» или с применением смешанной, гибридной модели.

## Структура TEI: выводы

С учетом построенной выше финансовой модели можно использовать результаты оценки затрат, прибыли и риска для вычисления рентабельности инвестиций, чистой приведенной стоимости и срока окупаемости проекта внедрения SharePoint 2010. В приведенных ниже табл. 20 и 21 указаны значения с учетом рисков, рассчитанные с помощью метода, который был описан в разделе «Риски», а также значений из табл. 19 для значений из табл. 9 и 14.

Важно отметить, что используемые в структуре TEI значения получены на основе данных глубинных интервью с представителями одиннадцати организаций и типовой организации, построенной компанией Forrester. Компания Forrester не делает никаких предположений о потенциальных выгодах, которые получают другие организации в конкретных условиях. Компания Forrester настоятельно рекомендует читателям для определения ожидаемого финансового эффекта от внедрения SharePoint Server 2010 использовать собственные оценки в рамках предложенной в исследовании модели.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact™)  
от внедрения Microsoft SharePoint Server 2010

**Таблица 20. Совокупные затраты с поправкой на риск и приведенная стоимость**

<b>Затраты</b>	<b>Первоначально</b>	<b>1-й год</b>	<b>2-й год</b>	<b>3-й год</b>	<b>Итого</b>	<b>Приведенная стоимость</b>
Работы по внедрению платформы для совместной работы SharePoint 2010	97 344				97 344	97 344
Работы по внедрению платформы документооборота SharePoint 2010	112 320				112 320	112 320
Перенастройка портала на SharePoint 2010	315 315				315 315	315 315
Перенастройка внутренних сайтов портала	236 925	157 950			394 875	380 516
Профессиональные услуги	216 000				216 000	216 000
Затраты на оборудование — сервера для платформы SharePoint	257 500				257 500	257 500
Годовая стоимость обслуживания старой системы документооборота		50 000	50 000	50 000	150 000	124 343
<b>Итого</b>	<b>\$1 235 404</b>	<b>\$207 950</b>	<b>\$50 000</b>	<b>\$50 000</b>	<b>\$1 543 354</b>	<b>\$1 503 338</b>

Источник: Forrester Research, Inc.

**Таблица 21. Совокупные доходы с поправкой на риск и приведенная стоимость**

Прибыль	1-й год	2-й год	3-й год	Итого	Приведенная стоимость
Устранение прямых затрат на существующую платформу для портала	1 252 270	456 870	456 870	2 166 010	1 859 259
Устранение прямых затрат при обновлении платформы для совместной работы	274 704			274 704	249 731
Устранение прямых затрат на обновление или замену платформы документооборота	48 500	48 500	272 570	369 570	288 959
Устранение прямых затрат на оборудование		196 000		196 000	161 983
Перераспределение ИТ-специалистов	55 610	222 440	444 880	722 930	568 634
<b>Итого</b>	<b>\$1 631 084</b>	<b>\$923 810</b>	<b>\$1 174 320</b>	<b>\$3 729 214</b>	<b>\$3 128 566</b>

Источник: Forrester Research, Inc.

## Анализ результатов исследования

Полученные в ходе исследования данные указывают на то, что стандартизация и централизация ИТ-инфраструктуры на базе SharePoint Server 2010 имеет необходимый потенциал для обеспечения рентабельности инвестиций. Рентабельность инвестиций с поправкой на риск составляет 108%, при этом на протяжении всего срока окупаемости будет сохраняться уверенность в успешном возврате инвестиций, поскольку риски и факторы неопределенности, которые могут угрожать проекту, уже были учтены и оценены.

В ходе интервью клиентов корпорации Майкрософт компанией Forrester были получены ценные наблюдения. Было обнаружено, что получаемые компаниями выгоды могут принимать следующие формы.

- Использование расширенных возможностей SharePoint 2010, позволяющих избавиться от автономного программного обеспечения для документооборота, работы с архивами и базами данных, пользовательских приложений, а также инструментов Web 2.0 и средств разработки.
- Перенос процессов разработки и администрирования из отдела ИТ в бизнес-подразделения, освобождение ИТ-специалистов для новых проектов и стратегически приоритетных задач.
- Наполнение SharePoint данными бизнес-приложений и данными прежних систем хранения данных — возможность создать единые панели мониторинга и системы показателей.
- Улучшенные и более масштабные порталы для всех заинтересованных лиц (клиенты, поставщики, партнеры и т. д.) за счет использования преимуществ SharePoint (повышение скорости, удешевление разработки и публикации и пр.).
- Формирование библиотек корпоративных веб-служб и веб-компонентов для быстрого многократного использования без привлечения ИТ-персонала.
- Создание более эффективного подхода к применению единых средств индикации присутствия, обмена сообщениями и обмена данными.
- Снижение бизнес-рисков за счет управления неструктурированными данными, размещения данных в управляемых репозиториях и снижения рисков несоблюдения норм законодательства и неявного раскрытия информации.

Учитывая все это, компании, планирующие использовать SharePoint Server 2010, могут рассчитывать на существенное сокращение расходов и трудозатрат. Используя структуру ТЕИ, многие компании могут найти потенциальную возможность для убедительного экономического обоснования таких инвестиций.

**Таблица 22. Рентабельность инвестиций для обобщенной модели компании с поправкой на риск**

<b>Сводные финансовые показатели</b>	<b>Исходное значение</b>	<b>С поправкой на риск</b>
Рентабельность инвестиций	140%	108%
Период окупаемости, месяцев	9,0	10,4
Совокупные затраты (приведенная стоимость)	(\$1 383 372)	(\$1 503 338)
Совокупная прибыль (приведенная стоимость)	\$3 322 503	\$3 128 567
Итого (чистая приведенная стоимость)	\$1 939 131	\$1 625 229

## Приложение А. Обзор методики Total Economic Impact™ (совокупный экономический эффект)

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI) — это разработанная компанией Forrester Research методика, предназначенная для усовершенствования процессов принятия решений в сфере технологий для компаний и помогающая поставщикам сделать своим клиентам ценностные предложения по товарам и услугам. Методика TEI помогает сотрудникам компаний продемонстрировать, конкретизировать и обосновать перед высшим руководством и другими ключевыми заинтересованными лицами предприятий ценность инициатив в сфере информационных технологий.

Методика TEI состоит из четырех компонентов, которые позволяют оценить инвестиционную привлекательность: прибыль, затраты, риски и адаптируемость. При проведении данного анализа влияние адаптируемости количественно не оценивалось.

### Прибыль

Прибыль — это размер выгоды, которую предлагаемый продукт или проект принесет организации-пользователю (отделу ИТ и (или) бизнес-подразделениям). Часто в обоснованиях для продуктов или проектов основное внимание уделяется затратам на ИТ и сокращению этих затрат и лишь поверхностно анализируется влияние технологии на организацию в целом. В методике TEI и созданной в результате финансовой модели оценке прибыли и затрат уделяется равное внимание, что позволяет в полной мере изучить влияние технологии на всю организацию. Оценка прибыли подразумевает четкий диалог с организацией-пользователем для определения создаваемой ценности. Кроме того, компания Forrester требует, чтобы после завершения проекта между оценкой и обоснованием оценки прибыли существовала подотчетность. Это гарантирует сопоставление оценки прибыли непосредственно с фактической прибылью.

### Затраты

Затраты представляют собой инвестиции, необходимые для получения выгоды или прибыли от предложенного проекта. Затраты в ИТ или бизнес-подразделении могут принимать форму общих накладных расходов на оплату труда, выплат субподрядчикам или материальных расходов. В затратах учитываются все инвестиции и расходы, необходимые для обеспечения планируемой выгоды. Кроме того, в категории затрат в методике TEI учитываются все дополнительные по сравнению с текущими затраты, связанные с данным решением. Все затраты должны быть связаны с полученной прибылью.

### Риски

Риск является мерой неточности оценки прибыли и затрат, которая заложена в инвестиции. Риск оценивается двумя способами: 1) как вероятность того, что оценка затрат и прибыли будет соответствовать исходным прогнозам; 2) как вероятность того, что расчетные значения будут измерены, а их изменение будет отслеживаться во времени. В методике TEI к исходным значениям применяется функция плотности вероятности, известная как «треугольное распределение». Основной диапазон колебаний каждого значения затрат и прибыли вычисляется, как минимум, по трем значениям.

### Адаптируемость

В методике TEI прямая прибыль представляет собой только часть инвестиционной ценности. Хотя прямая прибыль обычно используется как основной аргумент при обосновании проекта,

компания Forrester полагает, что у организаций должна быть возможность количественно оценить стратегическую ценность инвестиций. Адаптируемость представляет собой ценность, которую можно получить от некоторых будущих добавочных инвестиций, дополняющих инвестиции, сделанные изначально. Например, инвестиции в комплект офисных приложений потенциально могут повысить уровень стандартизации (повышая эффективность) и снизить лицензионные отчисления. Активация встроенной функции совместной работы в этом случае может обеспечить дополнительный рост производительности. Использование функций совместной работы возможно только при условии дополнительных инвестиций в обучение в некий будущий момент времени. Однако наличие возможности получения такой прибыли имеет определенную приведенную стоимость, которую можно оценить количественно. Эта прибыль учитывается методикой TEI как один из компонентов — адаптируемость.

## Приложение В. Терминология

**Учетная ставка.** Процентная ставка, используемая в анализе движения денежных средств для учета стоимости денег, принимая во внимание доходы будущих периодов. Хотя учетную ставку устанавливает Федеральный резервный банк, компании часто определяют свою учетную ставку, которая соответствует их собственным условиям деятельности и инвестирования. В настоящем анализе компания Forrester предполагает, что годовая учетная ставка составляет 10%. В организациях обычно используется учетная ставка от 8 до 16% в соответствии с текущими условиями. Советуем читателю обратиться в свою организацию для уточнения учетной ставки, наиболее приемлемой для условий ее деятельности.

**Чистая приведенная стоимость (NPV).** Приведенная или текущая стоимость будущих чистых денежных потоков с учетом процентной ставки. Положительное значение NPV обычно свидетельствует о целесообразности инвестиций, если NPV других проектов не превышает это значение.

**Приведенная стоимость (PV).** Приведенная или текущая стоимость оценок затрат и прибыли для данной процентной ставки. Приведенная стоимость затрат и прибыли определяет итоговую чистую приведенную стоимость денежных потоков.

**Срок окупаемости.** Срок самоокупаемости инвестиций. Точка на временной шкале, в которой чистая прибыль (прибыль за вычетом затрат) равна исходным инвестициям или затратам.

**Рентабельность инвестиций (ROI).** Численное представление ожидаемой рентабельности проекта, выраженное в процентах. Рентабельность инвестиций вычисляется как частное от деления чистой прибыли (прибыли за вычетом затрат) на сумму затрат.

### *Пояснение к таблицам движения денежных средств*

Далее дано пояснение к таблицам движения денежных средств, используемым в настоящем исследовании (см. пример таблицы ниже). В столбце первоначальных инвестиций содержатся затраты в «нулевой момент времени» или на начало 1-го года. Эти затраты не дисконтируются. Все остальные потоки денежных средств для 1—3 года дисконтируются по учетной ставке, показанной в табл. 2 на конец года. Приведенная стоимость (PV) рассчитывается для каждой итоговой оценки затрат и прибыли. Чистая приведенная стоимость (NPV) рассчитывается только в сводных таблицах и равна сумме первоначальных инвестиций и дисконтированных поступлений денежных средств за каждый год.

### Пример таблицы

Обозн.	Категория	Формула	Начальная стоимость	1-й год	2-й год	3-й год	Итого

Источник: Forrester Research, Inc.

## Приложение С. Руководитель проекта

### **Джеффри Норт (Jeffrey North), главный консультант**

Джеффри Норт является ведущим консультантом с опытом работы с методикой Total Economic Impact™ (TEI) компании Forrester в сфере консультирования. Цель методики TEI — определить и донести ценность ИТ-решений, включая решения для бизнеса, а также оценить рентабельность таких инвестиций с учетом затрат, выгод, рисков и адаптируемости инвестиций.

Джеффри Норт пришел в компанию Forrester с опытом работы в сфере консультирования. В частности, он сотрудничал с компаниями с высокими темпами роста. Он был одним из основателей отдела цифровой стратегии в Cambridge Technology Partners, где он специализировался на бизнес-оценке инвестиций в технологические области и юридической поддержке клиентов. Руководя международными и производственными подразделениями в Staples, Джеффри Норт создавал и поддерживал программы систем показателей и отчетности в Северной Америке и Европе во время бурного роста компании. Также он занимался оценкой потенциала ИТ для бизнеса для компаний розничной торговли и медико-биологических компаний.

Джеффри Норт получил степень бакалавра гуманитарных наук (B.A.) в университете St. Lawrence University и степень магистра бизнеса (M.B.A.) в институте Thunderbird, Garvin School of International Management, со специализацией в международном менеджменте и финансах.