

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.196.14,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

решение диссертационного совета от 11 апреля 2019 г. № 8

О результатах рассмотрения заявления Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Межрегиональной общественной организации «Общество специалистов доказательной медицины», Бабицкого И.Ф. о лишении ученой степени доктора экономических наук Ершовой Татьяны Борисовны, защитившей диссертацию 07 июня 2011 г. на заседании диссертационного совета Д 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия на тему: «Повышение качества информационного взаимодействия на высокотехнологичных территориально-распределенных предприятиях» по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции).

Диссертационный совет Д 212.196.14 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» Министерства науки и высшего образования по поручению Департамента аттестации научных и научно-педагогических работников Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (МН-06.6/192 от 22.01.2019 г.) рассмотрел заявление Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Межрегиональной общественной организации «Общество специалистов доказательной медицины», Бабицкого И.Ф. о лишении ученой степени доктора экономических наук Ершовой Татьяны

Борисовны, защитившей диссертацию 07 июня 2011 г. на заседании диссертационного совета Д 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия на тему: «Повышение качества информационного взаимодействия на высокотехнологичных территориально-распределенных предприятиях» и провел экспертизу поступивших по этому вопросу материалов.

Из числа членов диссертационного совета Д 212.196.14 для рассмотрения заявления о лишении ученой степени, изучения других необходимых материалов и подготовки проекта заключения диссертационного совета о результатах рассмотрения заявления о лишении ученой степени создана комиссия в соответствии с п. 62 «Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.01.2014 г. № 7 (комиссия по рассмотрению заявления о лишении ученой степени) в составе: доктора экономических наук, профессора Кублина И.М., доктора экономических наук, доцента Верещагиной Л.С. и доктора экономических наук, профессора Гримашевич О.Н.

При рассмотрении заявления о лишении Ершовой Т.Б. ученой степени и принятия решений по результатам такого рассмотрения комиссия руководствовалась рекомендацией ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации от 11.12.2018 г. № 6-пл «Об оформлении результатов научных исследований в диссертационных работах».

В рассматриваемом заявлении о лишении ученой степени указывается на содержание неправомерных заимствований из источников, перечисленных в заявлении:

– Кабанов Константин Олегович «Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства предприятия» (Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, Российский научно-технический центр информации по

стандартизации, метрологии и оценке соответствия, г. Москва, 2008, научный руководитель - к.э.н., Ершова Т.Б.);

- Ломакина Елена Германовна «Повышение эффективности функционирования промышленных предприятий с развитой информационной инфраструктурой» (Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Академия гражданской защиты МЧС России, г. Москва, 2010, научный руководитель - к.э.н., Ершова Т.Б.).

В заявлении о лишении Ершовой Татьяны Борисовны ученой степени доктора экономических наук на стр.4 отмечается, что Ершова Т.Б. являлась научным руководителем Кабанова К.О. и Ломакиной Е.Г.

В диссертации указано, что Кабанов К.О. также занимался проблемой, которой посвящена диссертация Ершовой Т.Б. Диссертация Кабанова К.О. указана в библиографическом списке диссертации Ершовой Т.Б. Комиссия не смогла определить, существуют ли ссылки на совместные работы Ершовой Т.Б. и Кабанова К.О., так как автореферат Кабанова К.О. отсутствует в открытом доступе. Представители заявления указывают, что ссылки на диссертацию Кабанова К.О. в библиографическом списке Ершовой Т.Б. присутствуют. В общих замечаниях, которые заявители просят не зачитывать на заседании диссертационного совета и которые представлены в приложении 1 и 2, есть ссылка на пункт III, из смысла которого следует, что неправомерное заимствование отсутствует.

В заявлении о лишении ученой степени приводится утверждение о том, что некоторая часть диссертации Ершовой Т.Б. совпадает с отдельными частями текстов диссертаций Кабанова Константина Олеговича «Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства предприятия» и Ломакиной Елены Германовны «Повышение эффективности функционирования промышленных предприятий с развитой информационной инфраструктурой». Примерное распределение заимствований представлено в Приложении 1 и 2.

Ломакина Е.Г, Кабанов К.О.и научный руководитель их работ Ершова Т.Б. проводили исследования в рамках общей научной школы, что подтверждается как самим фактом указания научного руководства Ершовой Т.Б., так и совместными публикациями и участием в научно-исследовательских работах, выполняемых по заказу:

1. НИР «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании».

- Договор № 152-22/6 от 24.01.2007 г. № Госрегистрации 01.2.00701703.
- Отчет о НИР промежуточный 2007 г.
- Отчет о НИР заключительный 2008 г.

2. НИР «Совершенствование моделей и методов итеративного развития и оперативной актуализации системы информационного обеспечения технического регулирования на основе анализа потребностей реального сектора экономики».

- Договор № 152-22/43 от 11.12.2009 г. № Госрегистрации 01201050285.
- Отчет о НИР промежуточный 2010 г.
- Отчет о НИР заключительный 2011 г.

В частности, что касается Ломакиной Е.Г., вопреки утверждению заявителей об отсутствии совместных публикаций, в автореферате Ершовой Т.Б. указана совместная статья:

Ершова Т.Б., Симонов Ю.Т., Ломакина Е.Г. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса. – М.: Изд-во «Московский печатник», 2008.

В работах Ершовой Т.Б., Кабанова К.О., Ломакиной Е.Г. присутствуют ссылки на совместные работы соискателя и соавторов.

Кабанов К.О., Ломакина Е.Г. (научный руководитель – Ершова Т.Б.) проводили совместные исследования в рамках общей научной школы, что



подтверждается публикациями, подготовленными в период написания указанными лицами диссертационных работ. Например, Ершова Т.Б., Симонов Ю.Т., Ломакина Е.Г. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса. - М.: Изд-во «Московский печатник», 2008.-1,5/0,5п.л.

Ершова Т.Б., Коновалов С.А., Ломакина Е.Г., Рыцев О.А. Тенденции развития сетевых моделей функционирования компаний: Научное издание. Препринт – М.: Московский печатник, 2009.

Отчет о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007

Ершовой Т.Б., Кабановым К.О., Ломакиной Е.Г.и другими специалистами проводились совместные научно-исследовательские работы в научной школе ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», что подтверждается тематикой исследования. При этом часть информации находится в закрытых источниках.

Ершова Т.Б. в диссертации ссылается на работу Кабанова К.О., в частности на стр.113 сказано: В работе К.О. Кабанова приводится следующее определение информационного пространства, характеризующее его в экономическом аспекте: «Информационное пространство – это пространство регламентированных определенными принципами и правилами информационных отношений, создаваемое взаимодействующими по поводу информации субъектами и выполняющее функции создания, накопления, организации и ретрансляции научных, инженерных, производственно-технических и экономических знаний» и т.п., а также приводится ссылка Кабанов К. О. «Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства предприятия» (Дисс.... канд. экон. наук.М., 2008). В библиографическом списке под номером 139 приводится ссылка на диссертацию Кабанова К.О.

Характер присутствующих совпадений демонстрирует, что они восходят к ранее опубликованному Отчету о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании», 2007, диссертации Кабанова К.О. и совместным работам с Ломакиной Е.Г., а также к справочной информации и общепринятым сведениям, являющимся достоянием научного сообщества. К тому же Ершова Т.Б. была научным руководителем по кандидатским диссертациям Кабанова К.О. и Ломакиной Е.Г. и естественно, они вместе обсуждали научные идеи, которые вошли в кандидатские диссертации Кабанова К.О. и Ломакиной Е.Г., а также в докторскую диссертацию Ершовой Т.Б.

В этой связи могут встречаться параллельные рассуждения и присутствуют цитаты, связанные с общепринятыми академическими понятиями, опубликованными в экономических источниках и монографиях, то есть устоявшиеся общепризнанные экономические обороты речи, а также в их совместных публикациях.

Кабанов К.О., Ломакина Е.Г. и Ершова Т.Б. проводили совместные исследования, которые отражены в «Отчете о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007.

Постраничный анализ диссертаций Ершовой Т.Б. и Ломакиной Е.Г., а также Ершовой Т.Б. и Кабанова К.О., взят с сайта <http://wiki.dissernet.org/wsave/ErshovaTB2011.html>

Рассмотрение Комиссией содержания указанных в заявлении отдельных частей диссертационных работ показывает, что содержащийся в них материал носит обзорный характер и содержат изложение известных научных результатов третьих лиц со ссылками на их авторов.

При рассмотрении постраничного анализа диссертации Ершовой Татьяны Борисовны на тему: «Повышение качества информационного

взаимодействия на высокотехнологичных территориально-распределенных предприятиях» (диссертация 2011) и Ломакиной Елены Германовны на тему «Повышение эффективности функционирования промышленных предприятий с развитой информационной инфраструктурой» (Научный руководитель: Ершова Т.Б. (Диссертация 2010)) выявлено, что присутствуют ссылки на работу Ершовой Т.Б. «Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий». – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.

Утверждение об использовании в диссертации Ершовой Т.Б. (диссертация 2011 года) материала из диссертации Ломакиной Е.Г. (диссертация 2010 года) некорректно, так как присутствует публикация – Ершова Т.Б. «Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий». – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.

К тому же Ершова Т.Б. при использовании материала постранично ссылается на работы третьих лиц, что представлено комиссией в столбце 4 постраничного анализа и на свою раннюю работу «Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.»

На страницах 94-103 постраничного анализа при изложении цитирований математического аппарата некорректно говорить об использовании заимствованного материала, так как приводится ссылка на совместную статью: Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт-М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Полученные результаты в текстовом выражении являются совместным трудом Ершовой Т.Б. и Ломакиной Е.Г., и полученные результаты использовались в диссертационной работе.

К тому же в автореферате диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук Ершовой Т. Б. присутствуют ссылки на работы:

– Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.

– Ломакина Е.Г., Ершова Т.Б., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса. - М.: Изд-во «Московский печатник», 2008 - 1,5/0,5 п.л.

При рассмотрении постраничного анализа диссертации Ершовой Татьяны Борисовны на тему: «Повышение качества информационного взаимодействия на высокотехнологичных территориально-распределенных предприятиях» (диссертация 2011) и диссертации Кабанова Константина Олеговича на тему «Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства предприятия [Рос.науч.-техн. центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, Научный руководитель: Ершова Т.Б.] (Диссертация 2008) комиссия установила, что присутствуют ссылки на работы:

– Ершовой Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.

– ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007.

– Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.

– третьих лиц, которые включены в постраничное цитирование диссертации Ершовой Т.Б. и дополнены в столбец 3 постраничного анализа диссертаций Ершовой Т.Б. и Кабанова К.О.

В целом рассмотрение Комиссией заявления о лишении ученой степени показало следующее.

Претензии по неправомерному использованию Ершовой Т.Б. являются необоснованными, т.к. все совпадающие результаты исследования имеют ссылки на совместные работы, а также являются известными научными результатами третьих лиц, на которые Ершова Т.Б. сделала корректные ссылки. Комиссия не смогла проверить ссылки на материал, который отсутствует в открытой печати.

Комиссия допускает, что указанные факты были известны совету Д 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия на момент защиты диссертации Ершовой Т.Б. и учтены при оценке ее оригинальности.

Комиссией не зафиксировано наличия фактов некорректного использования цитирования диссертаций Кабанова К.О., Ломакиной Е.Г., третьих лиц, дающих основание для удовлетворения заявления о лишении ученой степени доктора экономических наук.

В то же время комиссия отмечает недочеты в оформлении ссылок на третьих лиц в работе Т.Б. Ершовой, которые присутствуют в постраничных ссылках, но некоторые из них отсутствуют в библиографическом списке диссертации.

Диссертационный совет Д 212.196.14, созданный на базе ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», по итогам рассмотрения заявления Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Межрегиональной общественной организации «Общество специалистов доказательной медицины», Бабицкого И.Ф. по вопросу о лишении ученой степени рекомендует не лишать ученой степени доктора экономических наук Ершову Т.Б., защитившую диссертацию в соответствии с Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 30 января 2002 г. № 74 (в редакции от 20 июня 2011 г. № 475), действовавшим на момент защиты диссертации

7 июня 2011 года на заседании диссертационного совета Д 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (стандартизация и управление качеством продукции).

Итоги открытого голосования за лишение Ершовой Т.Б. ученой степени д.э.н.:

На заседании диссертационного совета присутствовало 15 человек из 21 члена совета, из них: докторов наук по специальности «7». Проголосовали: «за» – нет, «против» – 15, «воздержавшихся» – нет.

Председатель  
диссертационного совета  
Д 212.196.14, д.э.н., профессор



Яшин Н.С.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
Д 212.196.14, к.э.н., доцент

Нацыпаева Е.А.

11.04.2019 г.

Постраничный анализ

**фрагментов диссертации Ершовой Т.Б. и Кабанова К.О., указанных в заявлении Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Межрегиональной общественной организации «Общество специалистов доказательной медицины», Бабицкого И.Ф. в качестве некорректного заимствования**

**Ершова Татьяна Борисовна**

**"ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ"**

Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. на соискание ученой степени доктора экономических наук

По специальности 08.00.05

<http://wiki.dissernet.org/wsave/ErshovaTB2011.html>

Дата защиты: 7 июня 2011

Официальные  
оппоненты: Герасимова Елена Борисовна, Саков Андрей Андреевич, Ягудин Семен Юрьевич

Работа выполнена в: в отделе научно-экономических исследований информационного обеспечения технического регулирования и послевузовского образования Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия

Ведущая  
организация: Всероссийский заочный финансово-экономический институт

Диссертационный  
совет: 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия Экономическая библиотека

Кабанов, Константин Олегович; Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства предприятия [Рос. науч.-техн. центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия, Научный руководитель: Ершова Т.Б.] (Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. 2008)

В таблице совпадений представлено 68 строки (страницы) с совпадениями, все совпадения имеют источники цитирования из ранних работ Ершовой Т.Б. Из них:

68 - ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007

13 - Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009.

Ранние и совместные работы Ершовой Татьяны Борисовны:

- ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007
- Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Работа представлена в библиографии диссертационной работы (в наличии экземпляр)
- Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Работа представлена в библиографии диссертационной работы (в наличии экземпляр) (в наличии экземпляр)

Ершова Татьяна Борисовна	Кабанов Константин Олегович	Источник цитирования (третьих лиц)	Источник цитирования (ранние работы Ершова Т.Б.)	Источник цитирования (ранние работы Ершова Т.Б.)
<p>[стр. 113]</p> <p>По определению И.М. Дзялошинского, информационное пространство «это пространство информационных отношений, создаваемое взаимодействующими по поводу информации субъектами, но вместе с тем имеющее свое особое (системное) качество, отсутствующее в самих субъектах<sup>1</sup>».</p> <p>По утверждению профессора Е.П. Прохорова, «в информационном пространстве должны быть налажены устойчивые отношения между компонентами информационных ресурсов и потребителями информации, характеризующиеся равными возможностями доступа к последней. Отношения регламентируются определенными принципами и правилами, их основа и суть упорядоченное получение и обмен информационными ресурсами».</p> <p>Применительно к функционированию предприятия А.Б. Аверкиев предлагает следующее определение информационного пространства управления: «совокупность информационной базы данных</p>	<p>[стр. 21]</p> <p>... Таким образом, следует говорить не о накоплении предприятием разрозненной информации, а о развитии его информационного пространства.</p> <p>По определению И.М. Дзялошинского, информационное пространство «это пространство информационных отношений, создаваемое взаимодействующими по поводу информации субъектами, но вместе с тем имеющее свое особое (системное) качество, отсутствующее в самих субъектах»<sup>1</sup>.</p> <p>По утверждению профессора Е.П. Прохорова, «в информационном пространстве должны быть налажены устойчивые отношения между компонентами информационных ресурсов и потребителями информации, характеризующиеся равными возможностями доступа к последней. Отношения регламентируются определенными принципами и правилами, их основа и суть упорядоченное получение</p>	<p>Информационная политика: Учебник // Под общ. ред. В.Д. Попова. М.: РАГС., 2003. С. 161.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 113</p> <p>Аверкиев А.Б. Инновационная деятельность по созданию информационного пространства управления предприятием на основе реинжиниринга: Дис. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2003.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 113</p> <p>Ершова Татьяна Борисовна ссылается на работу К.О. Кабанова Кабанов К.О.</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 95</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007 Стр 186</p>



<p>и способы ее организации, необходимые для принятия управленческих решений, анализа, контроля и регулирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия 3 ». В работе К.О. Кабанова приводится следующее определение информационного пространства, характеризующее его в экономическом аспекте: «Информационное пространство — это пространство регламентированных определенными принципами и правилами информационных отношений, создаваемое взаимодействующими по поводу информации субъектами и выполняющее функции создания, накопления, организации и ретрансляции научных, инженерных, производственно-технических и экономических знаний. Под единым информационным пространством (ЕИП) предприятия понимается такая организация информационного пространства, которая позволяет за счет высокоскоростной передачи по каналам связи унифицированных информационных потоков и объединения баз данных всех объектов и под1 Информационная политика: Учебник // Под общ. ред. В.Д. Попова. М.: РАГС, 2003. С. 161. 2 Там же. С. 159-160. 3 Аверкиев А.Б. Инновационная деятельность по созданию информационного пространства управления предприятием на основе реинжиниринга: Дне. ... канд. экон. наук. Волгоград, 2003.</p>	<p>и обмен информационными ресурсами»". Применительно к функционированию предприятия А.Б. Аверкиев предлагает следующее определение информационного пространства управления: «совокупность информационной базы данных и способы ее организации, необходимые для принятия управленческих решений, анализа, 1 Информационная политика: Учебник // Под общ. ред. В.Д. Попова. М.: РАГС., 2003. С.161. 2Там же. С. 159 -160. [стр.,22]</p> <p>контроля и регулирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия1». Анализ данных определений позволяет синтезировать следующее авторское определение, характеризующее информационное пространство в его экономическом аспекте: Информационное пространство это пространство регламентированных определенными принципами и правилами информационных отношений, создаваемое взаимодействующими по поводу информации субъектами и выполняющее функции создания, накопления, организации и ретрансляции научных, инженерных, производственотехнических и экономических знаний. Под единым информационным пространством (ЕИП) предприятия понимается такая организация информационного пространства, которая позволяет за счет высокоскоростной передачи по каналам связи унифицированных информационных потоков и объединения баз данных всех объектов и подразделений предприятия автоматизировать все научноинженерные, производственные и управленческие процессы предприятия. ... Однако с 1993 г. более доступными стали версии приложений для обработки данных</p>	<p>Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства: Дис. ... канд. экон. наук. М., 2008.</p> <p>Информационная политика: Учебник // Под общ. ред. В.Д. Попова. М.: РАГС., 2003. С. 161. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 113</p>		
--	--	---	--	--

	предприятий в 1 Аверкиев А.Б. Инновационная деятельность по созданию информационного пространства управления предприятием на основе реинжиниринга: Дисс. канд. экон. наук. Волгоград, 2003.			
[стр. 114] разделений предприятия автоматизировать все научно-инженерные, производственные и управленческие процессы предприятия1 ». Программно-технологические компоненты информационного пространства предприятия прошли путь бурного развития с 1960-е гг., когда вычислительные средства стали завоевывать широкую популярность и одновременно с этим становились все более доступными для пользователей. В 1970-х гг. стали появляться первые автоматизированные системы, реализующие концепцию управления MRP (Material Requirements Planning планирование материальных потребностей), разработанную в середине 1960-х гг. APICS с целью оптимального управления производством. Центральными положениями данной концепции являются": производственная деятельность описывается как поток взаимосвязанных заказов; при выполнении заказов учитываются ограничения ресурсов; обеспечивается минимизация производственных циклов и запасов; заказы снабжения и производства формируются на основе заказов реализации и производственных графиков; движение заказов увязывается с экономическими показателями; выполнение заказа завершается к тому моменту, когда он необходим. В дальнейшем развитие концепции MRP шло по пути расширения функциональных возможностей предприятия в сторону более полного удовлетворения потребностей клиентов и снижения производственных издержек. Это привело" к тому, что в конце 1970-х гг. концепция MRP была дополнена положениями о формировании производственной	[стр. 26] 1.2. Сущность и основные подсистемы инфраструктуры единого информационного пространства Информация, генерируемая и обрабатываемая в ходе бизнес-процессов, очень разнообразна по своему характеру. ... До 60-х годов в производстве в качестве основной тенденции развития можно было считать использование нового оборудования и технологических процессов. 1960-е годы ознаменовались тем, что вычислительные средства стали завоевывать широкую популярность и, одновременно с этим, становились все более доступными для пользователей. Таким образом, развитие вычислительных средств привело к тому, что в 1970-х годах стали появляться первые автоматизированные системы, реализующие концепцию управления MRP (Material Requirements Planning планирование материальных потребностей), разработанную в середине 1960-х годов APICS (Association For Operations Management Ассоциация операционного менеджмента) с целью оптимального управления производством. Центральными тезисами данной концепции являются1: производственная деятельность описывается как поток взаимосвязанных заказов; при выполнении заказов учитываются ограничения ресурсов; обеспечивается минимизация производственных циклов и запасов; заказы снабжения и производства	Ершова Татьяна Борисовна ссылается на работу К.О. Кабанова Кабанов К.О. Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства: Дис. ... канд. экон. наук. М., 2008. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.114  Рыбников А.И. Система управления предприятием типа MRPII. М.: Агроконсалт, 1999. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 114	Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 97	ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 187
		[стр.,27]		

<p>программы в масштабах всего предприятия и контроля ее выполнения на уровне подразделений (Closed Loop MRP или, другими словами, воспроизведение замкнутого цикла в MRP-системах).  В этих системах появляются такие функциональные возможности: Кабанов К.О. Совершенствование механизма инвестирования в создание единого информационного пространства: Дис. ... канд. экон. наук. М., 2008.  2 Рыбников А.И. Система управления предприятием типа MRPII. М.: Агроконсалт, 1999.</p>	<p>формируются на основе заказов реализации и производственных графиков; движение заказов увязывается с экономическими показателями; выполнение заказа завершается к тому моменту, когда он необходим.  Методика MRP декларирует, какие процессы учета и управления должны быть реализованы на предприятии, в какой последовательности они должны выполняться и содержит рекомендации о том, как они должны выполняться.  В дальнейшем развитие концепции MRP шло по пути расширения функциональных возможностей предприятия в сторону более полного удовлетворения потребностей клиентов и снижения производственных издержек.  Это привело к тому, что в конце 1970-х годов концепция MRP была дополнена положениями о формировании производственной программы в масштабах всего предприятия и контроля ее выполнения на уровне подразделений (Closed Loop MRP или, другими словами, воспроизведение замкнутого цикла в MRP-системах).  В этих системах появляются такие функциональные возможности, как планирование и учет запуска-выпуска, составление оперативных расписаний, решение задач первичного учёта.  ....  Затем 1 См.: Рыбников А.И. Система управления предприятием типа MRPII. М.: Агроконсалт, 1999.</p>			
<p>[стр. 115]  возможности, как планирование и учет запуска-выпуска, составление оперативных расписаний, решение задач первичного учета. Перечисленные функциональные возможности не только продолжили вглубь систему планирования, но и создали условия для эффективного регулирования хода производства, что в конечном итоге способствовало повышению устойчивости планов верхнего уровня.  Затем появилась концепция MRPII (планирование производственных ресурсов</p>	<p>[стр. 27]  ...  В этих системах появляются такие функциональные возможности, как планирование и учет запуска-выпуска, составление оперативных расписаний, решение задач первичного учёта. Перечисленные функциональные возможности не только продолжили вглубь систему планирования, но и создали условия для эффективного регулирования хода производства, что в конечном итоге способствовало повышению устойчивости</p>	<p>Langdoc S. ERP reality check for scared CIOs. PC Week 15 (38). 1998.   Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 115</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 98</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007</p>

<p>Manufacturing Resource Planning), основная суть которой сводится к тому, что прогнозирование, планирование и контроль производства осуществляется по всему циклу, начиная от закупки сырья и заканчивая отгрузкой товара потребителю.</p> <p>MRP II (Manufacturing Resource Planning) — «Планирование производственных ресурсов» представляет собой методологию, направленную на эффективное управление всеми ресурсами производственного предприятия 1 .</p> <p>В общем случае она обеспечивает решение задач планирования деятельности предприятия в натуральных единицах, финансовое планирование в денежном выражении.</p> <p>Функциональная структура систем MRP II охватывает все основные функции планирования производства сверху вниз.</p> <p>В середине 1970-х гг. наиболее важным вопросом стало управление качеством (Quantity); при этом статистические методы контроля эволюционировали в системы контроля качеством (Quality Control QC), а затем в системы управления качеством (Top Quality Management TQM).</p> <p>В начале 1980-х гг. появились новые технологии, такие как Just-in-Time и др.</p> <p>В ходе своего развития MRP II дополнились функциями управления материальными ресурсами.</p> <p>Дальнейшим развитием систем MRP II стали системы нового класса — «Планирование ресурсов предприятия» (Enterprise Resource Planning ERP).</p> <p>Системы этого класса в большей степени ориентированы на работу с финансовой информацией для решения задач управления большими корпорациями с территориально разнесенными ресурсами.</p> <p>Сюда включается все, что необходимо</p> <p>1 Langdoc S. ERP reality check for scared CIOs. PC Week 15 (38). 1998.</p>	<p>планов верхнего уровня.</p> <p>Затем 1См.: Рыбников А.И. Система управления предприятием типа MRP II. М.: Агроконсалт, 1999.</p> <p style="text-align: center;">[стр. 28]</p> <p>появилась концепция MRP II (планирование производственных ресурсов Manufacturing Resource Planning), основная суть которой сводится к тому, что прогнозирование, планирование и контроль производства осуществляется по всему циклу, начиная от закупки сырья и заканчивая отгрузкой товара потребителю.</p> <p>MRP II (Manufacturing Resource Planning) «Планирование производственных ресурсов» представляет собой методологию, направленную на эффективное управление всеми ресурсами производственного предприятия.</p> <p>В общем случае она обеспечивает решение задач планирования деятельности предприятия в натуральных единицах, финансовое планирование в денежном выражении.</p> <p>Функциональная структура систем MRP II охватывает все основные функции планирования производства сверху вниз.</p> <p>В середине 1970-х гг. наиболее важным вопросом стало управление качеством (Quantity); при этом статистические методы контроля эволюционировали в системы контроля качеством (Quality Control QC), а затем в системы управления качеством (Top Quality Management TQM).</p> <p>В начале 1980-х годов появились новые технологии, такие как Just-in-Time и др.</p> <p>В ходе своего развития MRP II дополнились функциями управления материальными ресурсами.</p> <p>Эти функции получили название «Планирование потребностей в распределительных системах» (Distribution Requirements Planning DRP).</p> <p>Здесь решаются задачи управления запасами в складской сети. ...</p>			<p>Стр 188</p>
<p style="text-align: center;">[стр. 116]</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 31]</p>		<p>Ершова Т.Б.</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-</p>

<p>ходимо для получения ресурсов, изготовления продукции, ее транспортировки и расчетов по заказам клиентов. Помимо перечисленных функциональных требований, к системам ERP предъявляются и новые требования по применению графики, использованию реляционных баз данных, CASE-технологий для их развития, архитектуры вычислительных систем типа «клиент-сервер» и реализации их как открытых систем. Системы этого класса активно развиваются с конца 1980-х гг. и пополняются следующими функциональными модулями прогнозирования спроса, управления проектами, управления затратами, управления составом продукции, ведения технологической информации. В них прямо или через системы обмена данными встраиваются модули управления кадрами и финансовой деятельностью предприятия.</p> <p>....</p>	<p>... Сюда включается всё, что необходимо для получения ресурсов, изготовления продукции, её транспортировки и расчётов по заказам клиентов. Помимо перечисленных функциональных требований, к системам ERP предъявляются и новые требования по применению графики, использованию реляционных баз данных, CASE-технологий для их развития, архитектуры вычислительных систем типа «клиент-сервер» и реализации их как открытых систем. Системы этого класса активно развиваются с конца 1980-х годов и пополняются следующими функциональными модулями прогнозирования спроса, управления проектами, управления затратами, управления составом продукции, ведения технологической информации. В них прямо или через системы обмена данными встраиваются модули управления кадрами и финансовой деятельностью предприятия.</p> <p>...</p>		<p>Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 98-99</p>	<p>исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 189</p>
<p>[стр. 117]</p> <p>... процесс автоматизации управления получил дальнейшее развитие в виде систем APS (Advance Planning and Scheduling Усовершенствованные системы управления), в которых находят практическое применение новые методы, в частности, оптимизационные решения. Наряду с этим по мере развития средств информатизации стали появляться и автоматизированные средства проектирования, производства, послепродажного ремонта и обслуживания изделий<sup>1</sup>. CAE (Computer-aided engineering система компьютерного моделирования) программный пакет, предназначенный для трехмерного моделирования различными элементами при проектировании различных изделий. Алгоритмически основан, чаще всего, на</p>	<p>[стр. 34]</p> <p>... В 1990-х годах процесс автоматизации управления получил дальнейшее развитие в виде систем APS (Advance Planning and Scheduling Усовершенствованные системы управления), в которых находят практическое применение новые методы, в частности, оптимизационные решения. Наряду с этим, по мере развития средств информатизации стали появляться и автоматизированные средства проектирования, производства, послепродажного ремонта и обслуживания изделий.</p> <p>[стр.,35]</p> <p>CAE (Computer-aided engineering система компьютерного моделирования) программный пакет, предназначенный для трёхмерного моделирования различными</p>	<p>Поляков К. Планирование с точностью до клиента // Computerworld. 2007. №2.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 113, 117</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 100</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 190</p>

<p>анализе методом конечных элементов. CAD (Computer-Aided Design система автоматизации проектных работ, САПР) программный пакет, предназначенный для создания чертежей, конструкторской и (или) технологической документации и (или) 3D моделей.</p> <p>В современных системах проектирования CAD получает данные из систем 1 Поляков К. Планирование с точностью до клиента// Computerworld. 2007. №2.</p>	<p>элементами при проектировании различных изделий.</p> <p>Алгоритмически основан, чаще всего, на анализе методом конечных элементов. CAD (Computer-Aided Design система автоматизации проектных работ, САПР) программный пакет, предназначенный для создания чертежей, конструкторской и/или технологической документации и/или 3D) моделей.</p> <p>В современных системах проектирования CAD получает данные из систем твёрдотельного моделирования CAE и передаёт в CAM (Computeraided manufacturing система автоматизированного производства) для подготовки производства (например, генерации программ обработки деталей).</p> <p>....</p>			
<p>[стр. 118]</p> <p>Интеграция систем CAE, CAD, CAM создает единую конструкторско-технологическую среду CAE/CAD/CAM, которая объединяет жизненный цикл продукта от первоначальной концепции до выпуска и позволяющую организовать одновременную работу участников процесса конструирования и производства с единой электронной моделью этого продукта.</p> <p>Процесс проектирования является достаточно сложным многомерным процессом с большим числом участников, множеством параллельных, пересекающихся и встречных связей между ними, большими объемами циркулирующей информации.</p> <p>Одной из задач работы по созданию ЕИП является упорядочение и формализация этих связей и информации, на основе которых уже решаются задачи управления проектами, организация потоков производственной информации, различных показателей деятельности предприятия, статистических данных между различными уровнями управления (от каждого станка, оператора через все организационно-управленческие уровни до директора).</p> <p>.... получившие название систем управления проектными данными PDM (Product Data</p>	<p>[стр. 37]</p> <p>Интеграция CAE/CAD/CAM систем создает единую конструкторско-технологическую среду, объединяющую весь жизненный цикл продукта от первоначальной концепции до выпуска и позволяющую организовать одновременную работу участников процесса конструирования и производства с единой электронной моделью этого продукта.</p> <p>Процесс проектирования представляет собой достаточно сложную систему с большим числом участников, множеством параллельных, пересекающихся и встречных связей между ними, большими объемами циркулирующей информации.</p> <p>Одной из задач работы по созданию ЕИПТ является упорядочение и формализация этих связей и информации, на основе которых уже решаются задачи управления проектами, организация потоков производственной информации, различных показателей деятельности предприятия, статистических данных между различными уровнями управления (от каждого станка, оператора через все организационно-управленческие уровни до директора). ...</p> <p>[стр.,50]</p>	<p>Ссылка на стр.119 Давыдов А., Баранов В., Судов Е. CALS-технологии: Основные направления развития // <a href="http://www.quality.eup.ru">www.quality.eup.ru</a></p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 119</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 101</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 191</p>

<p>Management). Системы PDM либо входят в состав модулей конкретной</p>	<p>...PDM (Product Data Management система управления данными об изделии).</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 119]</p> <p>... Тесная информационная интеграция CAD/CAM/CAE/PDM позволяет говорить о новой ступени в создании ЕИП системе PLM (Product Lifecycle Management управление жизненным циклом изделия). Использование единой среды управления жизненным циклом изделия позволяет : сократить сроки и снизить стоимость разработки изделия, а также при необходимости изменять технологию проектирования отдельных элементов; реализовать технологию управления конфигурацией, что позволяет организовать выпуск различных модификаций изделия, а также производство под конкретный заказ; обеспечить эффективную систему послепродажного обслуживания и ремонта за счет интеграции всей необходимой технической информации. Также следует выделить систему управления взаимоотношениями с клиентами CRM (Customer Relationship Management). Таким образом, интеграция обработки всей управленческой, финансовой и торговой информации привела к созданию единой системы планирования ресурсов предприятия (ERP), в рамках которой можно особо выделить подсистему CRM, а интеграция инженерной информации на стадиях разработки, подготовки к выпуску, выпуска, создания документации, послепродажного обслуживания и ремонта изделия к слиянию CAD/CAM/CAE/PDM систем в единую систему управления жизненным циклом изделия PLM. Следующим логическим шагом является полное объединение всех систем в рамках ЕИП предприятия (см. рис. 2.2.1). Однако, учитывая, что каждая из перечисленных систем содержит спектр самостоятельных в технологическом, архитектурном и функциональном плане решений различных фирм-разработчиков, то число их возможных комбинаций в составе ЕИП может составлять от десятков до сотен вариантов, при этом</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 39]</p> <p>Тесная информационная интеграция CAD/CAM/CAE/PDM позволяет говорить о новой ступени в создании ЕИП системе PLM (Product Lifecycle Management управление жизненным циклом изделия). Использование единой среды управления жизненным циклом изделия позволяет: сократить сроки и снизить стоимость разработки изделия, а также при необходимости изменять технологию проектирования отдельных элементов; реализовать технологию управления конфигурацией, что позволит организовать выпуск различных модификаций изделия, а также производство под конкретный заказ; обеспечить эффективную систему послепродажного обслуживания и ремонта за счет интеграции всей необходимой технической информации. Так же следует выделить систему управления взаимоотношениями с клиентами CRM (Customer Relationship Management) (подробнее см. параграф 3.2.) Таким образом, можно сделать следующий вывод: в настоящее время существуют две основные информационные подсистемы предприятия: интеграция обработки всей управленческой, финансовой и торговой информации привела к созданию единой системы планирования ресурсов предприятия (ERP), в рамках которой можно особо выделить подсистему CRM, а интеграция инженерной информации на стадиях разработки, подготовки к выпуску, выпуска, создания документации, послепродажного обслуживания и ремонта изделия — к слиянию CAD/CAM/CAE/PDM систем в единую систему управления жизненным циклом изделия PLM;. Следующим логическим шагом является полное объединение всех систем в рамках ЕИП предприятия (см. рис. 1.4). Однако, учитывая, что каждая из</p>	<p>Давыдов А., Баранов В., Судов Е. CALS-технологии: Основные направления развития // <a href="http://www.quality.eur.ru">www.quality.eur.ru</a> Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 119</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 101-102</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 192</p>

<p>лишь для ограниченного подмножества систем разработаны средства той или иной степени интеграции, хотя открытость и интегрируемость декларируется всеми поставщиками. ... процесс продажи и послепродажного обслуживания ^ PDM клиенты *~ информационные потоки • управляющие воздействия л • процессы взаимодействия с клиентами Рис. 2.2.1. Структура подсистем единого</p>	<p>перечисленных систем содержит спектр самостоятельных в технологическом, архитектурном и функциональном плане решений различных фирм-разработчиков, то число их возможных комбинаций в составе ЕИП может составлять от десятков до сотен вариантов, при этом лишь для ограниченного подмножества систем разработаны средства той или [стр.,50]</p> <p>...</p> <p>Использование единой среды управления жизненным циклом изделия позволяет: сократить сроки и снизить стоимость разработки изделия, а также при необходимости изменять технологию проектирования отдельных элементов; реализовать технологию управления конфигурацией, что позволит организовать выпуск различных модификаций изделия, а также производство под конкретный заказ; обеспечить эффективную систему послепродажного обслуживания и ремонта за счет интеграции всей необходимой технической информации.</p> <p>7.</p> <p>... а интеграция инженерной информации на стадиях разработки, подготовки к выпуску, выпуска, создания документации, послепродажного обслуживания и ремонта изделия к слиянию CAD/CAM/CAE/PDM систем в единую систему управления жизненным циклом изделия PLM. Следующим логическим шагом является полное объединение всех систем в рамках ЕИП.</p> <p>...</p>			
<p>[стр. 120]</p>	<p>[стр. 40]</p> <p>иной степени интеграции, хотя открытость и интегрируемость декларируется всеми поставщиками. СЛЕ CAD L A M процесс'разработки а , ▼ 1 ✓ ■ и производств-^овара ! x ' ERP r CRM процесс продажи и послепродажную обслуживания PDM. н к О. Зо &amp; К С Я ы информационные потоки управляющие воздействия ""■ процессы</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 103</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом</p>



<p>информационного пространства и основные реализуемые ими бизнес-процессы Возможность интеграции в ЕИП большого числа модулей различных разработчиков, каждый из которых наилучшим образом решает конкретные задачи, затрудняется тем, что при необходимости организовать произвольное взаимодействие N модулей число подлежащих разработке интерфейсов (специальных согласующих программ) будет равно 2N, т.к. каждая из систем построена по своим внутренним правилам, модули взаимодействуют по внутренним интерфейсам, структура и формат хранения данных индивидуальны для каждой из систем, каждая из систем реализует свои собственные бизнесом с н № S O, C a a B K И</p>	<p>взаимодействия с клиентами Рис. 1.4. Структура подсистем единого информационного пространства и основные реализуемые ими бизнес-процессы Возможность интеграции в ЕИП большого числа модулей различных разработчиков, каждый из которых наилучшим образом решает конкретные задачи, затрудняется тем, что при необходимости организовать произвольное взаимодействие N модулей число подлежащих разработке интерфейсов (специальных согласующих программ) будет равно 2N, так как каждая из систем построена по своим внутренним правилам, модули взаимодействуют по внутренним интерфейсам, структура и формат хранения данных индивидуальны для всех систем, каждая из которых реализует свои собственные бизнес-процессы, манипулирует своей собственной информацией и не учитывает тот факт, что все бизнес-процессы, все потоки</p>			<p>регулировании» 2007 Стр 193-194</p>
<p>[стр. 121] процессы, манипулирует своей собственной информацией и не учитывает тот факт, что все бизнес-процессы, все потоки работ и все электронные документы в ЕИП должны быть взаимосвязаны и скоординированы в рамках одной единственной задачи эффективного управления производственнохозяйственной деятельностью. В случае налаживания полноценного информационного обмена между всеми компонентами ЕИП из разных модулей сложность возрастет настолько, что затраты на ее сопровождение и верификацию превысят все разумные границы. Таким образом, задача создания полнофункциональной, интегрированной и оптимальной для конкретного предприятия системы ЕИП по сложности и затратам может значительно превысить затраты на все компоненты, вместе взятые. Другая проблема администрирование многокомпонентного ЕИП и поддержание его адекватности объекту управления</p>	<p>[стр. 40] ... и формат хранения данных индивидуальны для всех систем, каждая из которых реализует свои собственные бизнес-процессы, манипулирует своей собственной информацией и не учитывает тот факт, что все бизнес-процессы, все потоки [стр.,41] работ и все электронные документы в ЕИП должны быть взаимосвязаны и скоординированы в рамках одной единственной задачи эффективного управления производственно-хозяйственной деятельностью. В случае налаживания полноценного информационного обмена между всеми компонентами ЕИП из разных модулей сложность возрастет настолько, что затраты на ее сопровождение и верификацию превысят все разумные границы. Таким образом, задача создания</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 103-104</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 194-195</p>

<p>предприятию.</p> <p>Каждая из систем в той или иной степени реализует функции обеспечения безопасности, включая разграничение прав доступа пользователей, парольную защиту и т.д.</p> <p>Таким образом, построение ЕИП из нескольких систем потребует создания механизмов репликации в реальном времени информации об актуальных паролях пользователя, его полномочиях и правах доступа, временной нетрудоспособности и т.д.</p> <p>Учитывая, что администрирование каждого из приложений бизнес-класса современных ОС и СУБД является сложной задачей, требующей наличия как минимум одного высококлассного специалиста на систему, данные затраты будут весьма велики.</p> <p>• Таким образом, построение ЕИП предприятия на базе эклектичного объединения различных ИС связано с существенными затруднениями в реализации следующих базовых принципов функционирования системы ЕИП: интеграции (координации решаемых задач, единства интерфейсов и протоколов обмена данными между всеми подсистемами);</p>	<p>полнофункциональной, интегрированной и оптимальной для конкретного предприятия системы КИП по сложности и затратам может значительно превысить затраты на все компоненты, вместе взятые.</p> <p>Другая проблема администрирование многокомпонентного НИГ1 и поддержание его адекватности объекту управления предприятию.</p> <p>Каждая из систем в той или иной степени реализует функции обеспечения безопасности, включая разграничение прав доступа пользователей, парольную защиту и т.д.</p> <p>Таким образом, построение ЕИП из нескольких систем потребует создания механизмов репликации в реальном времени информации об актуальных паролях пользователя, его полномочиях и правах доступа, временной нетрудоспособности и т.д.</p> <p>Учитывая, что администрирование каждого из приложений бизнес-класса современных ОС и СУБД является сложной задачей, требующей наличия как минимум одного высококлассного специалиста на систему, данные затраты будут весьма велики.</p> <p>Таким образом, построение ЕИП предприятия на базе эклектичного объединения различных ИС связано с существенными затруднениями в реализации следующих базовых принципов функционирования системы ЕИП: интеграции (координации решаемых задач, единства интерфейсов и протоколов обмена данными между всеми подсистемами); тотальности (необходимость информационного охвата всех сторон деятельности предприятия, включая отношения с поставщиками,</p>			
<p>[стр. 122]</p> <p>тотальности (необходимость информационного охвата всех сторон деятельности предприятия, включая отношения с поставщиками, подрядчиками, работу склада, процесс НИОКР, производства, маркетинговые исследования и отношения с клиентами, послепродажное обслуживание</p>	<p>[стр. 7]</p> <p>..., предусматривающей адекватное унифицированное отображение любой экономической системы и составляющих ее объектов реального мира в виде 3-х базовых классов объектов информационный объект, терминал,</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного</p>

<p>продукции, отношения с инвесторами, управление персоналом); масштабируемости (ЕРШ должно строиться с расчетом на будущее расширение сферы и масштабов бизнеса и допускать плавную модернизацию, добавление новых функций и наращивание мощности всехподсистем). Необходим системно-концептуальный подход к анализу и синтезу теоретической базы построения ЕИП как единой системы, основанной на общих методологических принципах.</p> <p>1. Принцип унифицированного представления любой организационнотехнической системы и составляющих ее объектов реального мира в виде 3-х базовых классов абстрактных объектов — «Терминал», «Информационный объект», «Процесс».</p> <p>Понятие «Терминал» охватывает объекты реальной среды, непосредственно участвующие в качестве активных объектов любых процессов управления бизнес-процессов.</p> <p>Таковыми объектами являются: любая организация, элементы ее организационной структуры (подразделения) и собственно должностные лица; различного рода технологическое оборудование, включая всевозможные датчики; функциональные программы, явно выполняющие в бизнес-процессах функции обработки информации и ряд других объектов.</p> <p>Понятие «Информационный объект» позволяет унифицировано описать различные виды информации: электронные документы (деловые, финансовые, чертежи, аудио и видеоинформация и т.п.); материальные и не материальные объекты любой социально-экономической среды, включая и человека, и т.п., используемые в производственной и административной деятельности или являющиеся ее результатом.</p>	<p>процесс, и реализацию функционально однородной инфраструктуры, интегрирующей устройства получения, хранения, преобразования и передачи информации; сформулированы основные принципы создания ЕИП: интеграции (координация решаемых задач, единство интерфейсов и протоколов обмена данными между всеми подсистемами), тотальности (необходимость информационного охвата всех аспектов деятельности предприятия, включая отношения с поставщиками, подрядчиками, работу склада, процесс НИОКР, производства, маркетинговые исследования и отношения с клиентами, послепродажное обслуживание продукции, отношения с инвесторами, управление персоналом), масштабируемости (ЕИП должно строиться с расчетом на будущее расширение сферы и масштабов бизнеса и допускать плавную модернизацию, добавление новых функций и наращивание мощности всех подсистем);</p> <p>...</p> <p style="text-align: center;">[стр.,42]</p> <p>..., добавление новых функций и наращивание мощности всех подсистем). Необходим системно-концептуальный подход к анализу и синтезу теоретической базы построения ЕИП как единой системы, основанной на общих методологических принципах: 1. Принцип унифицированного представления любой организационнотехнической системы и составляющих ее объектов реального мира в виде 3-х базовых классов абстрактных объектов — «Терминал», «Информационный объект», «Процесс».</p> <p>Понятие «Терминал» охватывает объекты реальной среды, непосредственно участвующие в качестве активных объектов любых процессов управления бизнес-процессов.</p> <p>Таковыми объектами являются: любая организация, элементы ее организационной структуры</p>		<p>предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 104-105</p>	<p>обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007 Стр 195-196</p>
--	---	--	--	---

	<p>(подразделения) и собственно должностные лица; различного рода технологическое оборудование, включая всевозможные датчики; функциональные программы, явно выполняющие в бизнес-процессах функции обработки информации и ряд других объектов. Понятие «Информационный объект» позволяет унифицировано описать различные виды информации: электронные документы (деловые, финансовые, чертежи, аудио и видеоинформация и т.п.); материальные и не материальные объекты любой социально-экономической среды, включая и человека, и т.п., используемые в производственной и административной деятельности или являющиеся ее результатом.</p> <p>«Процесс», принцип его описания и представления в виде моделей бизнес-процессов в информационной среде и технология реализации</p>			
<p>[стр. 123]</p> <p>«Процесс».</p> <p>Принцип его описания и представления в виде моделей бизнес-процессов в информационной среде и технология реализации являются основой динамики функционирования системы ЕИП, адекватно отображающей и реализующей заданные бизнес-стратегию и технологию любой организации.</p> <p>При этом все множество бизнес-процессов в распределенной ИС, функционирующих под управлением специального системного модуля, обеспечивает работу компьютерной инфраструктуры в соответствии с методами организации вычислительных процессов в многопроцессорных параллельных архитектурах класса SIMD и MIMD.</p> <p>Архитектура и характеристики отдельных ЭВМ и свойства каналов связи на функционирование корпоративной информационной системы (КИС) не влияют.</p> <p>2. Принцип адекватного и унифицированного отображения объектов, их свойств и отношений в информационном поле, не зависящем от реализации компьютерной среды.</p>	<p>[стр. 43]</p> <p>являются основой динамики функционирования системы ЕИП, адекватно отображающей и реализующей заданные бизнес-стратегию и технологию любой организации.</p> <p>При этом все множество бизнес-процессов в распределенной ИС, функционирующих под управлением специального системного модуля, обеспечивает работу компьютерной инфраструктуры в соответствии с методами организации вычислительных процессов в многопроцессорных параллельных' архитектурах класса SIMD и MIMD.</p> <p>Архитектура и характеристики отдельных ЭВМ и свойства каналов связи на функционирование корпоративной информационной системы (КИС) не влияют.</p> <p>2.</p> <p>Принцип адекватного и унифицированного отображения объектов, их свойств и отношений в информационном поле, не зависящем от реализации компьютерной среды.</p>		<p>Ершова Т.Б.</p> <p>Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009.</p> <p>Стр 106</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007</p> <p>Стр 196</p>

<p>3. Принцип представления компьютерной среды в виде функционально однородной инфраструктуры, состоящей из: совокупности различного рода устройств преобразования информации компьютеры, мобильные телефоны, смартфоны и т.п.; телекоммуникационного пространства их произвольного типа физических каналов передачи цифровой информации.</p> <p>4. Принцип применения объектно-процессно-ориентированного подхода к описанию динамики поведения реальных организационнотехнических систем, основанном на фундаментальных законах управления и адекватно отражающем все элементы и правила функционирования бизнесинфраструктуры.</p> <p>Построенная на данных принципах система ЕИП должна иметь следующую структуру из 4-х основных частей (слоев): централизованного хранилища информации об объекте автоматизации (БД), базирующегося на СУБД;</p>	<p>3. Принцип представления компьютерной среды в виде функционально однородной инфраструктуры, состоящей из: совокупности различного рода устройств преобразования информации — компьютеры, мобильные телефоны, смартфоны и т.п.; телекоммуникационного пространства их произвольного взаимодействия, состоящего из различного типа физических каналов передачи цифровой информации.</p> <p>4. Принцип применения объектно-процессно-ориентированного подхода к описанию динамики поведения реальных организационнотехнических систем, основанном на фундаментальных законах управления и адекватно отражающем все элементы и правила функционирования бизнесинфраструктуры.</p> <p>Построенная на данных принципах система ЕИП должна иметь следующую структуру из 4-х основных частей (слоев): централизованного хранилища информации об объекте автоматизации (БД), базирующегося на СУБД; модуля управления;</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 124]</p> <p>124 модуля управления; промежуточного (интерфейсного) слоя, имеющего унифицированный интерфейс для прикладной части системы; прикладного программного обеспечения (ПО), реализующего интерфейс пользователя с системой.</p> <p>БД и модуль управления являются ядром системы и обеспечивают реализацию бизнес-логики и бизнес-процессов в соответствии с заложенными в них функциональностью и правилами.</p> <p>Для сопряжения с собственной клиентской частью системы или прикладными приложениями сторонних разработчиков используется промежуточный слой, имеющий открытый и описанный в документации интерфейс.</p> <p>Это позволяет расширять прикладной уровень конкретной системы без изменения ее</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 44]</p> <p>промежуточного (интерфейсного) слоя, имеющего унифицированный интерфейс для прикладной части системы; прикладного ПО, реализующего интерфейс пользователя с системой.</p> <p>БД и модуль управления являются ядром системы и обеспечивают реализацию бизнес-логики и бизнес-процессов в соответствии с заложенными в них функциональностью и правилами.</p> <p>Для сопряжения с собственной клиентской частью системы или прикладными приложениями сторонних разработчиков используется промежуточный слой, имеющий открытый и описанный в документации интерфейс.</p> <p>Это позволяет расширять прикладной уровень конкретной системы без изменения ее функциональности и</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. Стр 106-107</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007 Стр 197-198</p>

<p>функциональности и заложенных бизнес-правил.          Прикладное ПО, как правило, допускает модификацию на уровне форматов представления информации.          При реализации описанного подхода достигаются следующие основные преимущества и выгоды создания системы ЕИП: формирование структуры информационной среды, обеспечивающей взаимодействие формализованных знаний специалистов предметных областей в виде информационных объектов и бизнес-процессов; повышение функциональности и адаптивности гетерогенной, распределенной, масштабируемой системы ЕИП без возрастания сложности и снижения надежности, с одновременным снижением всех эксплуатационных затрат, высоким уровнем безопасности и надежности функционирования; упрощение разработки прикладного программного обеспечения; естественная и встроенная (native) поддержка регламентированного взаимодействия различных пользователей в рамках выполнения совместных проектов и интеграция их информационных ресурсов; обеспечение гибкой адаптации системы к любым стандартам управления, как в административной сфере, так и в производственной;</p>	<p>заложенных бизнес-правил.          Прикладное ПО, как правило, допускает модификацию на уровне форматов представления информации.          При реализации описанного подхода достигаются следующие основные преимущества и выгоды создания системы ЕИП: формирование структуры информационной среды, обеспечивающей взаимодействие формализованных знаний специалистов предметных областей в виде информационных объектов и бизнес-процессов; повышение функциональности и адаптивности гетерогенной, распределенной, масштабируемой системы ЕИП без возрастания сложности и снижения надежности, с одновременным снижением всех эксплуатационных затрат, высоким уровнем безопасности и надежности функционирования; упрощение разработки прикладного программного обеспечения; естественная и встроенная (native) поддержка регламентированного взаимодействия различных пользователей в рамках выполнения совместных проектов и интеграция их информационных ресурсов; обеспечение гибкой адаптации системы к любым стандартам управления, как в административной сфере, так и в производственной;</p>			
<p>[стр. 125]          внедрение сквозной технологии использования результатов проектирования и моделирования бизнес-процессов на основе использования CASE (Computer Aided Software Engineering автоматизированная разработка информационных систем) — технологий и последующей автоматической генерации полностью адекватных систем ЕИП, решающих весь спектр управленческих задач. Это позволяет достичь следующих основных результатов: создание ЕИП, не зависящего от эволюционного развития как самих систем, так и смены базовых аппаратно-программных платформ; обеспечение в реальном времени: реализации заданной руководством политики на всех уровнях иерархии управления; сквозное, непрерывное и адаптивное</p>	<p>[стр. 45]          внедрение сквозной технологии использования результатов проектирования и моделирования бизнес-процессов на основе использования CASE (Computer Aided Software Engineering автоматизированная разработка информационных систем) технологий и последующей автоматической генерации полностью адекватных систем ЕИП, решающих весь спектр управленческих задач.          Это позволяет достичь следующих основных результатов: создание ЕИП, не зависящего от эволюционного развития как самих систем, так и смены базовых аппаратно-программных платформ;</p>		<p>Ершова Т.Б.          Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009.          Стр 107-108</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007          Стр 198</p>

<p>управление и оперативный контроль за всеми процессами и ресурсами; автоматическую реализацию любых заданных правил менеджмента и делопроизводства, что значительно повышает качество управления и снижает управленческие издержки; реинжиниринг бизнес-процессов и реорганизацию организационных структур без остановки деловых процессов и проведения других сопутствующих мероприятий; высокий уровень безопасности при реализации всех бизнес-процессов от внутренних и внешних нарушителей; резкое сокращение затрат средств и времени на проектирование, ввод в действие и сопровождение системы ЕИП. Создание ЕИП не ограничивается рамками одного предприятия, приводя к выработке совершенно новых форм горизонтальной интеграции самостоятельных экономических субъектов.</p> <p>Развитие экономических связей привело к расширению кооперации между предприятиями, включая аутсорсинг передачи сторонним организациям отдельных бизнес-процессов.</p> <p>Однако новую ступень в развитии кооперации привнесло лишь создание средств информационной интеграции.</p>	<p>обеспечение в реальном времени: реализации заданной руководством политики на всех уровнях иерархии управления; сквозное, непрерывное и адаптивное управление и оперативный контроль за всеми процессами и ресурсами; автоматическую реализацию любых заданных правил менеджмента и делопроизводства, что значительно повышает качество управления и снижает управленческие издержки; реинжиниринг бизнес-процессов и реорганизацию организационных структур без остановки деловых процессов и проведения других сопутствующих мероприятий; высокий уровень безопасности при реализации всех бизнес-процессов от внутренних и внешних нарушителей; резкое сокращение затрат средств и времени на проектирование, ввод в действие и сопровождение системы ЕИП.</p> <p>Создание ЕИП не ограничивается рамками одного предприятия, приводя к выработке совершенно новых форм горизонтальной интеграции самостоятельных экономических субъектов.</p> <p>Развитие экономических связей привело к расширению кооперации между предприятиями, включая аутсорсинг передачи сторонним организациям отдельных бизнес-процессов.</p> <p>Однако новую ступень в развитии кооперации привнесло лишь создание средств информационной интеграции.</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 136]</p> <p>....</p> <p>При этом единственным направлением совершенствования информационной инфраструктуры предприятия является построение единого информационного пространства не на базе существующей, а, как правило, новой информационной инфраструктуры.</p> <p>Процесс построения ЕИП предприятия включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии совершенствования на базе фундаментальных принципов построения; анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 52]</p> <p>Глава 2. МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА ПРИ СОЗДАНИИ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА 2.1. Организационно-технические аспекты внедрения единого информационного пространства Процесс построения ЕИП предприятия включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения (см.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 63</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационных обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007 Стр 201</p>

<p>деятельности (опционально); выбор системной платформы информационной инфраструктуры; внедрение системы; эксплуатация.</p> <p>Понятие стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения включает в себя следующие аспекты: а) цели: области деятельности предприятия и комплекс требований к ЕИП; б) долгосрочная техническая политика — комплекс внутренних стандартов, поддерживаемых на предприятии; в) ограничения: финансовые, временные и т.д.; г) процедура управления изменениями плана.</p>	<p>параграф 1.2); анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация деятельности (опционально); выбор системной платформы ЕИП; внедрение системы ЕИП; эксплуатация.</p> <p>Понятие стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения включает в себя следующие аспекты: а) цели: области деятельности предприятия и комплекс требований к ЕИП; б) долгосрочная техническая политика комплекс внутренних стандартов, поддерживаемых на предприятии; в) ограничения: финансовые, временные и т.д.; г) процедура управления изменениями плана. ....</p>			
<p><b>[стр. 137]</b></p> <p>Стратегия создания ЕИП в первую очередь должна соответствовать приоритетам и стратегии (задачам) бизнеса.</p> <p>В понятие стратегии также должны входить пути достижения этого соответствия.</p> <p>В мировой практике наиболее актуальной и эффективной методологией формирования концепции стратегического развития является Balanced Score Card (BSC Система Сбалансированных Показателей, ССП), разработанная в начале 1990-х гг. профессорами Гарвардской школы экономики Дэвидом Нортоном и Робертом Каштаном<sup>1</sup>.</p> <p>Методология ССП предусматривает формирование стратегии организации, опираясь на описание ее миссии, ценностей, видения.</p> <p>Эти ключевые понятия позволяют уточнить наиболее общие ориентиры деятельности предприятия и, соответственно, выбрать стратегию создания ЕИП, опираясь на наиболее надежные методы стратегического планирования, такие как SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) — исследование сильных и слабых сторон организации, возможностей по осуществлению своей миссии и угроз, способных ей воспрепятствовать.</p> <p>Далее рассматриваются конкретные частные факторы, определяющие специфику внедрения ЕИП, включая: средний период между сменой технологий основного</p>	<p><b>[стр. 52]</b></p> <p>...</p> <p>Стратегия создания ЕИП в первую очередь должна соответствовать приоритетам и стратегии (задачам) бизнеса.</p> <p>В понятие стратегии также должны входить пути достижения этого соответствия.</p> <p>В мировой практике наиболее актуальной и эффективной методологией формирования концепции стратегического развития является Balanced Scorecard (BSC Система Сбалансированных Показателей, ССП),</p> <p><b>[стр.,53]</b></p> <p>разработанная в начале 1990-х годов профессорами Гарвардской школы экономики Дэвидом Нортоном и Робертом Капланом<sup>1</sup>.</p> <p>Методология ССП предусматривает формирование стратегии организации, опираясь на описание ее миссии, ценностей, видения.</p> <p>Эти ключевые понятия позволяют вербализовать наиболее общие ориентиры деятельности предприятия и, соответственно, выбрать стратегию создания ЕИП, опираясь на наиболее надежные методы стратегического планирования, такие как SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) исследование сильных и слабых сторон организации, возможностей по</p>	<p>Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П.</p> <p>Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. М.: Олимп-бизнес, 2006.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 137</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 6</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 201-202</p>



<p>производства; среднее время жизни выпускаемых предприятием продуктов и его модификаций; анонсированные долгосрочные планы поставщиков технических решений в плане их развития; срок амортизации используемых систем; стратегический план развития предприятия, включая планы слияния и разделения, изменение численности и номенклатуры выпускаемой продукции; планируемые изменения функций персонала.</p> <p>1 Каплан Роберт С, Нортон Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. М.: Олимп-бизнес, 2006.</p>	<p>осуществлению своей миссии и угроз, способных ей воспрепятствовать. Далее рассматриваются конкретные частные факторы, определяющие специфику внедрения ЕИП, включая: средний период между сменой технологий основного производства; среднее время жизни выпускаемых предприятием продуктов и его модификаций; анонсированные долгосрочные планы поставщиков технических решений в плане их развития; срок амортизации используемых систем; стратегический план развития предприятия, включая планы слияния и разделения, изменение численности и номенклатуры выпускаемой продукции: планируемые изменения функций персонала.</p> <p>....</p> <p>Этот тип ' См.: Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. М.: Олимп-бизнес, 2006.</p>			
<p><b>[стр. 138]</b></p> <p>К основным ограничениям, которые необходимо учитывать при выборе стратегии построения ЕИП, относятся следующие: — финансовые — определяются величиной инвестиций, которые предприятие способно сделать в развитие автоматизации. Этот типограничений наиболее универсален, т.к. остальные три вида могут быть частично конвертированы в финансовые; — временные ограничения, связанные со следующими факторами: а) сменой технологий основного производства; б) рыночной стратегией предприятия; в) государственным регулированием экономики; — ограничения, связанные с влиянием человеческого фактора: а) корпоративная культура — отношение персонала к автоматизации; б) особенности рынка труда, трудовое законодательство. Описание и моделирование деятельности предприятия является сложной задачей, требующей для своего решения определенного набора методов и средств 1 . Существуют различные методики ведения проектов по описанию бизнес-процессов</p>	<p><b>[стр. 53]</b></p> <p>... К основным ограничениям, которые необходимо учитывать при выборе стратегии построения ЕИП, относятся следующие: финансовые определяют величину инвестиций, которые предприятие способно сделать в развитие автоматизации.</p> <p>Этот тип ' См.: Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. 2-е изд., испр. и доп. М.: Олимп-бизнес, 2006.</p> <p><b>[стр.,54]</b></p> <p>ограничений наиболее универсален, т.к. остальные три вида могут быть частично конвертированы в финансовые;временные ограничения, связанные со следующими факторами: а) сменой технологий основного производства; б) рыночной стратегией предприятия; в) государственным регулированием экономики;ограничения, связанные с влиянием человеческого фактора: а) корпоративная культура и отношение</p>	<p>Репин В.В, Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению: Моделирование бизнес-процессов. М.: Стандарты и качество, 2004.</p> <p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 138</b></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 8</p>	<p>ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 202-203</p>

<p>предприятия. Метод создания схемы бизнес-процесса — важная часть методологии проекта описания бизнес-процессов организации. В соответствии с определением любой метод является способом достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи. Говоря другими словами, метод это совокупность практических и теоретических приемов, позволяющих получить решение поставленной задачи. Каждый метод предоставляет пользователю определенный язык описания объектов реального мира при помощи специально разработанного синтаксиса, использующего ряд графических символов, которые отражают реальные объекты и связи между ними, а также свой способ описания деятельности организации. Поскольку любое предприятие представляет собой сложную систему, то не существует какого-то одного, выделенного метода описания, при помощи которого можно было бы полно описать ее модель. Выбор подходящего метода описания зависит от целей, поставленных перед аналитиком, создающим модель организации. Например, для описания управления деятельностью организации на верхнем уровне было бы неправильно использовать</p>	<p>персонала к автоматизации; б) особенности рынка труда, трудовое законодательство. Описание и моделирование деятельности предприятия является сложной задачей, требующей для своего решения определенного набора методов и средств<sup>1</sup>. Существуют различные методики ведения проектов по описанию бизнес-процессов предприятия. Метод создания схемы бизнес-процесса — важная часть методологии проекта описания бизнес-процессов организации. В соответствии с определением любой метод является способом достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи. Говоря другими словами, метод это совокупность практических и теоретических приемов, позволяющих получить решение поставленной задачи. Каждый метод предоставляет пользователю определенный язык описания объектов реального мира при помощи специально разработанного синтаксиса, использующего ряд графических символов, которые отражают реальные объекты и связи между ними, а также свой способ описания деятельности организации. Поскольку любое предприятие представляет собой сложную систему, то не существует какого-то одного, выделенного метода описания, при помощи которого можно было бы полно описать ее модель. Выбор подходящего метода описания зависит от целей, поставленных перед аналитиком, создающим модель</p>			
<p>[стр. 139]</p>	<p>[стр. 54]</p>	<p>Репин В.В, Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению: Моделирование бизнес-процессов. М.: Стандарты и качество, 2004.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 138</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 9</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в</p>

<p>метод Work Flow (IDEF3) или Data Flow (DFD) и, наоборот, для описания рабочих процессов нецелесообразно использовать стандарт IDEF0.</p> <p>Важнейшими понятиями любого метода моделирования бизнеспроцессов являются понятия объекта и связи.</p> <p>Каждый объект модели отражает некоторый реальный объект предприятия, при создании моделей процессов объектами могут быть функции, люди, документы, машины и оборудование, программное обеспечение и т.д.</p> <p>Как правило, в рамках одного метода объекты модели, отражающие различные сущности реального мира, также являются различными. Вторым важнейшим элементом являются связи.</p> <p>Связи предназначены для описания взаимоотношения объектов между собой. К числу таких взаимоотношений могут относиться: последовательность выполнения во времени, связь помощи потока информации, использование другим объектом и т.д.</p> <p>Бывают и более сложные ситуации (стандарт IDEF0), когда объект одновременно служит для описания некоторой сущности реального мира и в то же время указывает на использование его другим объектом, т.е., по сути, отражает связь объектов.</p> <p>Каждый объект и связь обладают рядом параметров или, как часто принято говорить, атрибутов, отражающих определенные характеристики реального объекта. Состав атрибутов зависит от типа объекта модели, точнее, от типа, отображаемого при помощи модели реального объекта организации.</p> <p>Атрибутами могут служить такие характеристики, как номер объекта, название, описание, длительность выполнения (для функций), стоимость и др.</p>	<p>организации.</p> <p>1 См.: Репин В.В, Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению: Моделирование бизнес-процессов. М.: Стандарты и качество, 2004. [стр.,55]</p> <p>Например, для описания управления деятельностью организации на верхнем уровне было бы неправильно использовать метод Work Flow (IDEF3) или Data Flow (DFD) и, наоборот, для описания рабочих процессов нецелесообразно использовать стандарт IDEF0.</p> <p>Важнейшими понятиями любого метода моделирования бизнеспроцессов являются понятия объекта и связи.</p> <p>Каждый объект модели отражает некоторый реальный объект предприятия, при создании моделей процессов объектами могут быть функции, люди, документы, машины и оборудование, программное обеспечение и т.д.</p> <p>Как правило, в рамках одного метода объекты модели, отражающие различные сущности реального мира, также являются различными. Вторым важнейшим элементом являются связи.</p> <p>Связи предназначены для описания взаимоотношения объектов между собой. К числу таких взаимоотношений могут относиться: последовательность выполнения во времени, связь помощи потока информации, использование другим объектом И т.д.</p> <p>Бывают и более сложные ситуации (стандарт IDEF0), когда объект одновременно служит для описания некоторой сущности реального мира и в то же время указывает на использование его другим объектом, т.е., по сути, отражает связь объектов.</p> <p>Каждый объект и связь обладают рядом параметров или, как часто принято говорить, атрибутов, отражающих определенные характеристики реального объекта. Состав атрибутов зависит от типа объекта</p>			<p>техническом регулировании» 2007 Стр 70, 203-204</p>
--	--	--	--	--

	<p>модели, точнее от типа отображаемого при помощи модели реального объекта организации.</p> <p>Атрибутами могут служить такие характеристики, как номер объекта, название, описание, длительность выполнения (для функций), стоимость и ...</p>			
<p><b>[стр. 140]</b></p> <p>На практике при создании моделей организации описание атрибутов объектов модели осуществляется при помощи специальных возможностей инструментальных средств моделирования бизнес-процессов, что позволяет сделать из простейшего «описания» бизнес-процесса более сложную «модель», на основе которой проводят определенные вычисления, анализ и оценку процесса. Связи, используемые в моделях процессов, также играют важнейшую роль. С их помощью удается описать взаимодействие между объектами модели. Говоря об отражении деятельности организации при помощи моделей, следует подчеркнуть, что сами по себе описательные схемы процессов предоставляют лишь очень ограниченную информацию для анализа и принятия решений по стратегии внедрения ЕИП. Эффективное построение ЕИП зависит не только от объема и детальности созданных моделей процессов, но и от удобства работы с ними. Цели формирования моделей процессов предприятия должны быть четко сформулированы, разработанные требования к моделям конкретны, чтобы исключить накопление ненужной информации и рост информационной энтропии. В настоящее время для описания бизнес-процессов используется несколько методологий. К числу наиболее распространенных относятся методологии моделирования бизнес-процессов (Business Process Modeling), методологии описания потоков работ (Work Flow Modeling) и методологии описания потоков данных (Data Flow Modeling). Различают вертикальное и горизонтальное описание бизнес-процессов.</p>	<p><b>[стр. 55]</b></p> <p>... На практике при создании моделей организации описание атрибутов объектов модели осуществляется при помощи специальных возможностей инструментальных средств моделирования бизнес-процессов, что позволяет</p> <p><b>[стр.,56]</b></p> <p>сделать из простейшего «описания» бизнес-процесса более сложную «модель», на основе которой проводят определенные вычисления, анализ и оценку процесса. Говоря об отражении деятельности организации при помощи моделей, следует подчеркнуть, что сами по себе описательные схемы процессов предоставляют лишь очень ограниченную информацию для анализа и принятия решений по стратегии внедрения ЕИП. Эффективное построение ЕИП зависит не только от объема и детальности созданных моделей процессов, но и от удобства работы с ними. Цели формирования моделей процессов предприятия должны быть четко сформулированы, разработанные требования к моделям конкретны, чтобы исключить накопление ненужной информации и рост информационной энтропии. В настоящее время для описания бизнес-процессов используется несколько методологий. К числу наиболее распространенных относятся методологии моделирования бизнес-процессов (Business Process Modeling), методологии описания потоков работ (Work Flow Modeling) и методологии описания потоков данных (Data Flow Modeling).</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 10</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 71-2, 204-205</p>

<p>При вертикальном описании показывают только работы и их иерархический порядок в дереве бизнес-процесса. В этом случае имеются только вертикальные связи между родительскими и дочерними работами. Часто этой информации бывает недостаточно для того, чтобы провести качественный анализ и оптимизацию деятельности компании. В этом случае нужно использовать горизонтальное описание бизнес-процессов.</p>	<p>Различают вертикальное и горизонтальное описание бизнес-процессов. При вертикальном описании показывают только работы и их иерархический порядок в дереве бизнес-процесса. В этом случае имеются только вертикальные связи между родительскими и дочерними работами. Часто этой информации бывает недостаточно для того, чтобы провести качественный анализ и оптимизацию деятельности компании. В этом случае нужно использовать горизонтальное описание бизнес-процессов. ....</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 141]</p> <p>.... Иногда вертикальное описание бизнес-процессов называют функциональным описанием деятельности, а горизонтальное описание процессным описанием или просто описанием бизнес-процессов. Полученные на этапе моделирования бизнес-процессов предприятия данные позволяют решить, создавать ли ЕИП на базе существующих бизнеспроцессов или же с их модификацией. Следует учитывать, что, как правило, многие готовые ERP-системы, являющиеся важнейшей частью ЕИП, содержат в себе интегрированные бизнес-логики, основанные на так называемых «лучших практиках» и могущие вступить в противоречие с принятыми на предприятии бизнес-логиками процессов. Для выяснения степени, в которой различные предприятия следуют различным подходам, исследовательская компания Forrester Research провела исследование, выявившее следующие процентные показатели: выбор приложений, соответствующих бизнесу, с небольшой переделкой 37%; переделка приложений для приведения их в соответствие с бизнесом-5%; проведение бизнес-реинжиниринга для соответствия приложению-41%; отсутствие определенной политики 17%. Предприятиям, планирующим сохранить существующие процессы (и проводящим реинжиниринг в небольшом объеме или не</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 57]</p> <p>функциональным описанием деятельности, а горизонтальное описание процессным описанием или просто описанием бизнес-процессов. Полученные на этапе моделирования бизнес-процессов предприятия данные позволяют решить, создавать ли ЕИП на базе существующих бизнеспроцессов или же с их модификацией. Следует учитывать, что, как правило, многие готовые ERP-системы, являющиеся важнейшей частью ЕИП, содержат в себе интегрированные бизнес-логики, основанные на так называемых «лучших практиках» и могущие вступить в противоречие с принятыми на предприятии бизнес-логиками процессов. Для выяснения степени, в которой предприятия следуют различным подходам, исследовательская компания Forrester Research' .провела исследование, выявившее следующие процентные показатели: выбор приложений, соответствующих бизнесу, с небольшой переделкой 37%; переделка приложений для приведения их в соответствие с бизнесом 5%; проведение бизнес-реинжиниринга для соответствия приложению 41%; отсутствие определенной политики -17%. Предприятиям, планирующим сохранить</p>	<p>Moore, T.C., Whinston, A.B. A model of decision making with sequential information acquisition // Decision Support Systems, 1999. No.2 (4). P. 289-308.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 141</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 11</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 206</p>

<p>проводящим его вообще), полезно проводить обширный анализ «как есть», чтобы убедиться, что закупаемое для построения программной инфраструктуры ЕИП программное обеспечение соответствует их нуждам.</p> <p>Однако если предприятие планирует 1 Moore, T.C., Whinston, A.B. A model of decision making with sequential information acquisition // Decision Support Systems, 1999. No.2 (4). P. 289-308.</p>	<p>существующие процессы (и проводящим реинжиниринг в небольшом объеме или не проводящим его вообще), полезно проводить обширный анализ «как есть», чтобы убедиться, что закупаемое для построения программной инфраструктуры ЕИП программное обеспечение соответствует их нуждам.</p> <p>Однако если предприятие планирует обширный реинжиниринг процессов (как 40% предприятий в исследовании организации Forrester Research), то модель «как есть» в определенной степени теряет свою важность.</p> <p>1 Moore, T.C., Whinston, A.B. A model of decision making with sequential information acquisition // Decision Support Systems, 1999, No.2 (4), p.289-308</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 142]</p> <p>... У использования модели «как есть» существуют потенциальные проблемы. Если запланирован минимальный реинжиниринг, то предприятие, возможно, упустило возможность выбора ПО, которое подходит ее процессам.</p> <p>Рассмотрим предприятие, которое проводит анализ «как есть» и планирует обширный реинжиниринг существующих процессов. Если запланирована ограниченная модификация ПО, выбор процессов «как должно быть» обычно ограничивается теми процессами, которые доступны в ПО.</p> <p>В таком случае анализ «как должно быть» это проблема выбора из набора процессов, доступных в ПО.</p> <p>В таком случае речь идет о реинжиниринге, реализующем готовые бизнес-логики (иногда это называется «реинжинирингом, запускаемым технологией», или «реинжинирингом с маленькой буквы»).</p> <p>Реинжиниринг «с маленькой буквы» осуществляется в тех случаях, когда предприятие, создающее систему ЕИП, производит только минимальные изменения в закупаемом ПО и минимальные изменения в конкретных бизнес-процессах организации при его внедрении.</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 58]</p> <p>У использования модели «как есть» существуют потенциальные проблемы. Если запланирован минимальный реинжиниринг, то предприятие, возможно, упустило возможность выбора ПО, которое подходит ее процессам.</p> <p>Рассмотрим предприятие, которая проводит анализ «как есть» и планирует обширный реинжиниринг этих существующих процессов. Если запланирована ограниченная модификация ПО, выбор процессов «как должно быть» обычно ограничивается теми процессами, которые доступны в ПО.</p> <p>В таком случае анализ «как должно быть» это проблема выбора из набора процессов, доступных в ПО.</p> <p>В таком случае речь идет о реинжиниринге, реализующем готовые бизнес-логики (иногда это называется «реинжинирингом, запускаемым технологией», или «реинжинирингом с маленькой буквы»).</p> <p>Реинжиниринг «с маленькой буквы» осуществляется в тех случаях, когда предприятие, создающее систему ЕИП, производит только минимальные изменения в закупаемом ПО и</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 12</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании». 2007 Стр 206-207</p>

<p>Для осуществления реинжиниринга «с маленькой буквы» ПО должно быть достаточно подходящим для внедрения на предприятии процессов, зафиксированных в системе, а предприятие должно иметь возможность адаптироваться к небольшим изменениям, необходимым, если ПО не совсем точно соответствует текущим процессам организации.</p> <p>При реинжиниринге «с маленькой буквы» существует высокая степень соответствия ПО текущим организационным процессам. Однако у реинжиниринга «с маленькой буквы» существуют, по крайней мере, два недостатка. Во-первых, т.к. процессы не меняются, ожидаемое повышение эффективности от создания системы ЕИП может быть достигнуто не в полной мере. Во-вторых, даже проекты создания ЕИП на основе реинжиниринга «с маленькой буквы» могут быть дорогостоящими.</p>	<p>минимальные изменения в конкретных бизнес-процессах организации при его внедрении.</p> <p>Для осуществления реинжиниринга «с маленькой буквы» ПО должно быть достаточно подходящим для внедрения на предприятии процессов, зафиксированных в системе, а предприятие должно иметь возможность адаптироваться к небольшим изменениям, необходимым, если ПО не совсем точно соответствует текущим процессам организации.</p> <p>При реинжиниринге «с маленькой буквы» существует высокая степень соответствия ПО текущим организационным процессам. Однако у реинжиниринга «с маленькой буквы» существуют, по крайней мере, два недостатка. Во-первых, так как процессы не меняются, ожидаемое повышение эффективности от создания системы ЕИП может быть достигнуто не в полной мере. Во-вторых, даже проекты создания ЕИП на основе реинжиниринга «с маленькой буквы» могут быть дорогостоящими.</p>			
<p>[стр. 143]</p> <p>тельно, предприятия, проводившие такой реинжиниринг, могут исчерпать финансовые ресурсы для проведения в обозримом будущем более глобальных и фундаментальных преобразований и тем самым обречь себя на отставание вплоть до появления следующего «окна возможностей». Зачастую наиболее эффективным путем построения ЕИП будет использование гибридного метода реинжиниринга, при котором стандартные и характерные процессы будут подвергнуты реинжинирингу «с маленькой буквы» в большем числе случаев, чем «с большой», например, процессы, связанные с финансами, управлением кредиторской задолженностью и т.д., поскольку прописанные в стандартном ПО бизнес-логики данных процессов похожи у самых разных предприятий. Реинжиниринг «с маленькой буквы» предоставляет преимущество более быстрого и более дешевого внедрения, т.к. нет необходимости менять ПО или процессы</p>	<p>[стр. 58]</p> <p>... Следовательно, предприятия, проводившие такой реинжиниринг, могут исчерпать финансовые ресурсы для проведения в обозримом будущем более</p> <p>[стр.,59]</p> <p>глобальных и фундаментальных преобразований и тем самым обречь себя на отставание вплоть до появления следующего «окна возможностей». Зачастую наиболее эффективным путем построения ЕИП будет использование гибридного метода реинжиниринга, при котором стандартные и характерные процессы будут подвергнуты реинжинирингу «с маленькой буквы» в большем числе случаев, чем «с большой», например, процессы, связанные с финансами, управлением кредиторской задолженностью и т.д., поскольку прописанные в стандартном ПО бизнес-логики данных процессов похожи у самых</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 13</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 207-208</p>

<p>предприятия. Кроме того, в связи с тем, что другие предприятия уже внедряли ПО с аналогичными бизнес-логиками, существует опыт, который может быть использован в прогнозировании времени и стоимости внедрения. Другим видом реинжиниринга является более существенная перестройка бизнес-процессов, ориентированная на их подстройку под бизнес-логику ПО. Также подстройка процессов под стандартные бизнес-логики влечет значительные преимущества в плане совместимости, обеспечивая тем самым соответствие фундаментальным требованиям к системе ЕИП: не внося изменения в ПО, предприятия облегчают процесс модернизации с выпуском их последующих версий и релизов, поскольку модули ПО интегрированы, и изменения в одном модуле, вызванные его адаптацией под нестандартный бизнес-процесс, могут потребовать каскадирования изменений в других, причем уникальность проводимых работ потребует от предприятия постоянного нахождения в штате дополнительных высококвалифицированных ИТ</p>	<p>разных предприятий. Реинжиниринг «с маленькой буквы» предоставляет преимущество более быстрого и более дешевого внедрения, так как нет необходимости менять ПО или процессы предприятия. Кроме того, так как другие предприятия уже внедряли Г10 с аналогичными бизнес-логиками, существует опыт, который может быть использован в прогнозировании времени и стоимости внедрения. Другим видом реинжиниринга является более существенная перестройка бизнес-процессов, ориентированная на их подстройку под бизнес-логику ПО. Также подстройка процессов под стандартные бизнес-логики влечет значительные преимущества в плане совместимости, обеспечивая тем самым соответствие фундаментальным требованиям к системе ЕИП (см. параграф 1.2): не внося изменения в ПО, предприятия облегчают процесс модернизации с выпуском их последующих версий и релизов, поскольку модули ПО интегрированы, и изменения в одном модуле, вызванные его адаптацией под нестандартный бизнес-процесс, могут потребовать каскадирования изменений в других, причем уникальность проводимых работ потребует от предприятия постоянного нахождения в штате дополнительных высококвалифицированных ИТ-специалистов или же периодического обращения к дорогостоящим внешним консультантам.</p>			
<p>[стр. 144] специалистов или же периодического обращения к дорогостоящим внешним консультантам. Однако у изменения процессов с целью их приведения в соответствие с ПО могут быть и недостатки. Во-первых, процессы, создающие ценность, меняются на общеизвестные, что может привести к потере их функциональности. Во-вторых, ориентируясь на стандартные образцы, предприятие упускает возможность</p>	<p>[стр. 60] Однако у изменения процессов с целью их приведения в соответствие с ПО могут быть и недостатки. Во-первых, процессы, создающие ценность, меняются на общеизвестные, что может привести к потере их функциональности. Во-вторых, ориентируясь на стандартные образцы, предприятие упускает возможность достижения уникального конкурентного преимущества.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 14</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом</p>



<p>достижения уникального конкурентного преимущества. Наконец, наиболее сложным и затратным является построение ЕИП на базе реинжиниринга «с большой буквы», когда осуществляется широкий круг изменений и в бизнес-процессах, и в ПО. При всех трудностях, позволяющих эффективно реализовать данный метод построения ЕИП в основном лишь крупным предприятиям, именно он способен реализовать значительное конкурентное преимущество на основе внедрения уникальных бизнес-процессов, опережающих аналоги. Процесс внедрения системы ЕИП предприятия может происходить скачкообразно или же постепенно. Выбор методологии внедрения зависит от размера предприятия, его структуры, особенностей бизнес-процессов, характеристик информационных потоков, денежных средств, выделенных на внедрение, и других факторов. В случае скачкообразного внедрения все модули системы единого информационного пространства вводятся в полномасштабную эксплуатацию синхронно по всему предприятию. Как правило, такое внедрение производится на основе тестовой эксплуатации опытной версии системы. Скачкообразное внедрение включает, в большинстве случаев, три стадии: описание действующих или разработка новых бизнес-процессов и их реализация в программном обеспечении; тестирование разработанных программных модулей и отладка их взаимодействия;</p>	<p>Наконец, наиболее сложным и затратным является построение ЕИП на базе реинжиниринга «с большой буквы», когда осуществляется широкий круг изменений и в бизнес-процессах, и в ПО. При всех трудностях, позволяющих эффективно реализовать данный метод построения ЕИП в основном лишь крупным предприятиям, именно он позволяет реализовать значительное конкурентное преимущество на основе внедрения уникальных бизнес-процессов, опережающих аналоги. Процесс внедрения системы ЕИП предприятия может происходить скачкообразно или же постепенно. Выбор методологии внедрения зависит от размера предприятия, его структуры, особенностей бизнес-процессов, характеристик информационных потоков, денежных средств, выделенных на внедрение, и других факторов. В случае скачкообразного внедрения все модули системы единого информационного пространства вводятся в полномасштабную эксплуатацию синхронно по всему предприятию. Как правило, такое внедрение производится на основе тестовой эксплуатации опытной версии системы. Скачкообразное внедрение включает, в большинстве случаев, три стадии: описание действующих или разработка новых бизнес-процессов и их реализация в программном обеспечении; тестирование разработанных программных модулей и отладка их взаимодействия; одновременный запуск новой системы на всех подразделениях и по всем бизнес-процессам.</p>			<p>регулировании» 2007 Стр 208-209</p>
<p>[стр. 145] одновременный запуск новой системы на всех подразделениях и по всем бизнес-процессам. При постепенном внедрении ЕРШ формируется стадийно, по этапам проектирования, разработки, тестирования и установки различных модулей. Это требует на стадии внедрения каждого модуля, решения задачи его сопряжения с</p>	<p>[стр. 61] При постепенном внедрении ЕИП формируется стадийно, по этапам проектирования, разработки, тестирования и установки различных модулей. Это требует на стадии внедрения каждого модуля решения задачи его сопряжения с существующими ИС предприятия.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010.</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационных обеспечения и</p>

<p>существующими ИС предприятия.          Каждому из данных методов свойственны преимущества и недостатки.          К преимуществам метода скачкообразного внедрения можно отнести отсутствие необходимости создания временных интерфейсов между модулями старой и новой системы, что в случае системы с множеством связей между модулями является весьма сложным и затратным мероприятием, расходы на которое бесполезны в долгосрочной перспективе.          Это позволяет сосредоточить все ресурсы на разработке и тестировании новой системы.          Отсутствие потребности в сопряжении старых и новых систем означает, в ряде случаев, меньший технологический и экономический риск скачкообразного внедрения.          При скачкообразном внедрении все модули сразу используются в полнофункциональном режиме, в то время как при плавном внедрении уже внедренные новые модули могут иметь ограниченную функциональность ввиду отсутствия необходимых смежных модулей.          Также практика показывает, что частой причиной неудачных проектов построения ЕИП является слишком продолжительное (вплоть до нескольких лет) внедрение.          За этот срок возможно существенное изменение бизнеспроцессов, требующее новой перестройки системы, конкуренты успеют внедрить аналогичные системы, а высокооплачиваемый персонал, занятый на проекте внедрения, может уйти на другие проекты (или же его содержание будет требовать от предприятия излишне больших расходов).</p>	<p>Каждому из данных методов свойственны преимущества и недостатки.          К преимуществам метода скачкообразного внедрения можно отнести отсутствие необходимости создания временных интерфейсов между модулями старой и новой системы, что в случае системы с множеством связей между модулями является весьма сложным и затратным мероприятием, расходы на которое бесполезны в долгосрочной перспективе.          Это позволяет сосредоточить все ресурсы на разработке и тестировании новой системы.          Отсутствие потребности в сопряжении старых и новых систем означает, в ряде случаев, меньший технологический и экономический риск скачкообразного внедрения.          При скачкообразном внедрении все модули сразу используются в полнофункциональном режиме, в то время как при плавном внедрении уже внедренные новые модули могут иметь ограниченную функциональность ввиду отсутствия необходимых смежных модулей.          Также практика показывает, что частой причиной неудачных проектов построения ЕИП является слишком продолжительное (вплоть до нескольких лет) внедрение.          За этот срок возможно существенное изменение бизнеспроцессов, требующее новой перестройки системы, конкуренты успеют внедрить аналогичные системы, а высокооплачиваемый персонал, занятый на проекте внедрения, может уйти на другие проекты (или же его содержание будет требовать от предприятия излишне больших расходов).....</p>		Стр 15	издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 209-210
<p>[стр. 146]          Перечисленные основания обуславливают, как правило, меньшую стоимость скачкообразного метода построения единого информационного пространства.          Однако у метода постепенного внедрения есть свои преимущества.          Прежде всего, потребность в финансовых ресурсах распределяется более равномерно</p>	<p>[стр. 61]          .... Перечисленные основания обуславливают, как правило, меньшую стоимость скачкообразного метода построения единого информационного пространства.          [стр.,62]          Однако у метода постепенного внедрения</p>	<p>Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS. 1998. P. 396-398.          Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 141</p>	Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010.	ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и

<p>по всему периоду внедрения, что бывает актуально для предприятий, испытывающих затруднения с одномоментным привлечением большого объема финансовых ресурсов или пользующихся кредитной линией<sup>1</sup>.</p> <p>Кроме того, при правильно организованном плавном построении ЕИП возможно снижение рисков, поскольку при скачкообразном внедрении неисправность любого модуля может вызвать тотальный сбой системы и как результат провал всего внедрения.</p> <p>Также при постепенном внедрении старые системы не отключаются полностью, в результате существует возможность дублирования работы нового модуля старым на период его проверки.</p> <p>При постепенном внедрении возможно поэтапное обучение собственного персонала, при этом знания и опыт, полученные в процессе работы над одним модулем, могут быть успешно применены при последующем внедрении других составных частей, что позволяет значительно снизить потребность в дорогостоящих внешних консультантах, ограничив ее преимущественно первыми этапами внедрения.</p> <p>Также постепенное внедрение позволяет за короткие сроки продемонстрировать работающие модули и эффект от их внедрения, тем самым убедив инвестора продолжить финансирование.</p> <p>Кроме того, при поэтапном внедрении существует более тесная обратная связь между разработкой, внедрением, эксплуатацией конкретного модуля, позволяющая оперативно корректировать недостатки.</p> <p>Вслучае же скач1 Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS. 1998. P. 396-398.</p>	<p>есть свои преимущества.</p> <p>Прежде всего, потребность в финансовых ресурсах распределяется более равномерно по всему периоду внедрения, что бывает актуально для предприятий, испытывающих затруднения с одномоментным привлечением большого объема финансовых ресурсов или пользующихся кредитной линией<sup>1</sup>.</p> <p>Кроме того, при правильно организованном плавном построении ЕИП возможно снижение рисков, поскольку при скачкообразном внедрении неисправность любого модуля может вызвать тотальный сбой системы и как результат провал всего внедрения.</p> <p>Также при постепенном внедрении старые системы не отключаются полностью, в результате существует возможность дублирования работы нового модуля старым на период его проверки.</p> <p>При постепенном внедрении возможно поэтапное обучение собственного персонала, при этом знания и опыт, полученные в процессе работы над одним модулем, могут быть успешно применены при последующем внедрении других составных частей, что позволяет значительно снизить потребность в дорогостоящих внешних консультантах, ограничив ее преимущественно первыми этапами внедрения.</p> <p>Также постепенное внедрение позволяет за короткие сроки продемонстрировать работающие модули и эффект от их внедрения, тем самым убедив инвестора продолжить финансирование.</p> <p>Кроме того, при поэтапном внедрении существует более тесная обратная связь между разработкой, внедрением, эксплуатацией конкретного модуля, позволяющая оперативно корректировать недостатки.</p> <p>В случае же скачкообразного внедрения от разработки до запуска в эксплуатацию конкретного модуля может пройти значительное время.</p> <p><sup>1</sup>Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens</p>	<p>Стр 16</p>	<p>издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 210-211</p>
--	--	---------------	--

	Power Corporation. [CIS 1998: 396-398]			
<p>[стр. 147]</p> <p>7 кообразного внедрения от разработки до запуска в эксплуатацию конкретного модуля может пройти значительное время. Выбор метода внедрения должен осуществляться, исходя из анализа по критерию «качество-цена» с учетом риска, а также дополнительных показателей, таких как, пиковая потребность в инвестициях, распределение расходов во времени. Также следует учитывать такие параметры предприятия, как размер, сложность, структура и управление.</p> <p>Размер и сложность предприятия являются важными переменными, от которых зависит выбор подходящего метода внедрения. В целом менее крупные и сложные предприятия чаще используют метод скачкообразного внедрения, в то время как более крупные, более сложные предприятия используют поэтапные методы.</p> <p>По мере возрастания размера и сложности предприятий потенциальная возможность использования ими поэтапного метода возрастает.</p> <p>Сложность предприятия имеет несколько источников, включая ее продукцию и клиентов. Например, предприятия с большой номенклатурой продукции или большим числом клиентов обычно более сложные. Сложность также может зависеть от характеристик клиентов или продукции. Например, наличие более влиятельных клиентов приводит к большей сложности, чем наличие менее влиятельных клиентов, т.к. влиятельные клиенты могут воздействовать на процессы, используемые при проектировании системы.</p> <p>Линейка продуктов также может влиять на сложность. Например, предприятие с более широкой номенклатурой продуктов будет иметь более сложную систему, чем предприятие с более узкой продуктовой линейкой.</p> <p>Размер предприятия также может зависеть от нескольких факторов.</p> <p>Хотя классическая оценка предприятия это</p>	<p>[стр. 63]</p> <p>Выбор метода внедрения должен осуществляться, исходя из анализа качество/цена с учетом риска, а также дополнительных показателей, таких как пиковая потребность в инвестициях, распределение расходов во времени. Также следует учитывать такие параметры предприятия, как размер, сложность, структура и управление.</p> <p>Размер и сложность предприятия являются важными переменными, от которых зависит выбор подходящего метода внедрения.</p> <p>В целом менее крупные и сложные предприятия чаще используют метод скачкообразного внедрения, в то время как более крупные, более сложные предприятия используют поэтапные методы.</p> <p>По мере возрастания размера и сложности предприятий потенциальная возможность использования ими поэтапного метода возрастает.</p> <p>Сложность предприятия имеет несколько источников, включая ее продукцию и клиентов. Например, предприятия с большой номенклатурой продукции или большим числом клиентов обычно более сложные. Сложность также может зависеть от характеристик клиентов или продукции. Например, наличие более влиятельных клиентов приводит к большей сложности, чем наличие менее влиятельных клиентов, так как влиятельные клиенты могут воздействовать на процессы, используемые при проектировании системы.</p> <p>Линейка продуктов также может влиять на сложность.</p> <p>Например, предприятие с более широкой номенклатурой продуктов будет иметь более сложную систему, чем предприятие с более узкой продуктовой линейкой.</p> <p>Размер предприятия также может зависеть</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 17</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 211-212</p>

<p>доходы или общая стоимость имущества, другими факторами могут быть количество офисов или географических регионов, в которых оно расположено. Для оценки размера предприятия могут быть также использованы ее продукция и клиенты.</p>	<p>от нескольких факторов. Хотя классическая оценка предприятия это доходы или общая стоимость имущества, другими факторами могут быть количество офисов или географических регионов, в которых оно расположена. Для оценки размера предприятия могут быть также использованы ее продукция и клиенты.</p> <p>...</p>			
<p>[стр. 148]</p> <p>Менее крупные и менее сложные предприятия будут иметь меньшее разнообразие продукции и клиентов. Таким образом, внедрение имисоответствующего проекта не является таким трудным, как в более сложных предприятиях. Кроме того, в связи с тем, что их размер небольшой, а проект несложный, риск неудачного внедрения, связанный с внедрением «сразу», будет меньше. Соответственно, внедрение «сразу» в целом проходит быстрее и требует меньших расходов, менее крупные и сложные предприятия могут эффективно использовать этот метод. Если предприятие очень крупное и сложное, то, скорее всего, будет использовано поэтапное внедрение, а не внедрение «сразу». Размер и сложность предприятия могут сделать или слишком сложным метод внедрения «сразу», или слишком высоким риск провала, что приведет к выбору поэтапного метода. Аналитики считают, что большинство крупных предприятий используют одну из версий поэтапного внедрения и что только небольшое количество крупных предприятий используют внедрение «сразу»: «Слишком сложно особенно для крупных компаний осуществлять крупный проект, ... и риск с точки зрения проектного менеджмента высок ... Огромные проекты одновременного внедрения достаточно сложны, и большинство стремятся к менее крупному постепенному внедрению». Кроме того, для крупных предприятий</p>	<p>[стр. 63]</p> <p>... Менее крупные и менее сложные предприятия будут иметь меньшее разнообразие продукции и клиентов. Таким образом, внедрение ими [стр.,64]</p> <p>соответствующего проекта не является таким трудным, как в более сложных предприятиях. Кроме того, так как их размер небольшой, а проект несложный, риск неудачного внедрения, связанный с внедрением «сразу», будет меньше. Соответственно, так как внедрение «сразу» в целом проходит быстрее и требует меньших расходов, менее крупные и сложные предприятия могут эффективно использовать этот метод. Если предприятие очень крупное и сложное, то, скорее всего, будет использовано поэтапное внедрение, а не внедрение «сразу». Размер и сложность предприятия могут сделать или слишком сложным метод внедрения «сразу», или слишком высоким риск провала, что приведет к выбору поэтапного метода. Аналитики считают, что большинство крупных предприятий используют одну из версий поэтапного внедрения и что только небольшое количество крупных предприятий используют внедрение «сразу»: «Слишком сложно особенно для крупных компаний осуществлять крупный проект, ... и риск с точки зрения проектного менеджмента высок ...</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 18</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 212-213</p>

<p>требования пиковых ресурсов для внедрения могут оказаться слишком высокими. Даже если все остальные организационные аспекты одинаковы, при выборе методологии должна учитываться иерархия и управляемость предприятия. В целом по мере того, как предприятие становится более иерархическим с большей управляемостью, оно все больше становится способным выдержать поэтапное внедрение. Бобби Кэмерон из Forrester Research утверждает, что некоторые характеристики предприятий должны привести к использованию метода внедрения Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15.1997.</p>	<p>Огромные проекты одновременного внедрения достаточно сложны, и большинство стремятся к менее крупному постепенному внедрению1». Кроме того, для крупных предприятий требования пиковых ресурсов для внедрения могут оказаться слишком высокими. Даже если все остальные организационные аспекты одинаковы, при выборе методологии должна учитываться иерархия и управляемость предприятия. В целом, по мерс того, как предприятие становится более иерархическим с большей управляемостью, оно все больше становится способным выдержать поэтапное внедрение. Бобби Кэмерон из Forrester Research утверждает, что некоторые характеристики предприятий должны привести к использованию метода внедрения «сразу»: «Если компания имеет горизонтальную, не жестко 1Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15.1997</p>			
<p><b>[стр. 149]</b> ния «сразу»: «Если компания имеет горизонтальную, не жестко управляемую организацию, то поддерживать проект на протяжении поэтапного внедрения очень трудно ». Если структура предприятий имеет значительную иерархичность (предприятие является «многоуровневым»), и предприятие управляется жестко, то на предприятии существует значительный аппарат для проведения поэтапного внедрения. Кроме того, из-за наличия организационной структуры и управления на местах может оказаться, что поэтапный метод (без значительного реинжиниринга) является единственным приемлемым. Масштабы внедрения, характеризующие числом модулей и степенью их изменения предприятием, также могут повлиять на методологию внедрения ЕИП. По мере увеличения числа модулей ЕИП их взаимодействие становится координировать все труднее.</p>	<p><b>[стр. 65]</b> управляемую организацию, то поддерживать проект на протяжении поэтапного внедрения очень трудно1». Если структура предприятий имеет значительную иерархичность (предприятие является «многоуровневым»), и предприятие управляется жестко, то на предприятии существует значительный аппарат для проведения поэтапного внедрения. Кроме того, из-за наличия организационной структуры и управления на местах может оказаться, что поэтапный метод (без значительного реинжиниринга) является единственным приемлемым. Масштабы внедрения, характеризующие числом модулей и степенью их изменения предприятием, также могут повлиять на методологию внедрения ЕИП. По мере увеличения числа модулей ЕИП их взаимодействие становится координировать все труднее.</p>	<p>Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15. 1997. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 148</p> <p>Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS. 1998. P. 396-398 Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 146</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 19</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 213-214</p>

<p>Кроме того, увеличиваются ресурсы, требующиеся из расчета каждого модуля, выбранного для внедрения.</p> <p>В результате по мере увеличения числа модулей происходит сдвиг от внедрения «сразу» к поэтапному внедрению.</p> <p>Соответствие модуля: масштабы модификации.</p> <p>В некоторых случаях модули могут требовать только ограниченной модификации, но в других случаях может потребоваться значительная модификация.</p> <p>Например, как было отмечено в случае с компанией Siemens", финансовые модули соответствуют требованиям предприятия на 100%, а другие модули только на 70-80%, и, таким образом, требовалась некоторая модификация.</p> <p>По мере увеличения масштабов изменения модулей предпочтение должно отдаваться поэтапному внедрению.</p> <p>Если используемые модули фактически остаются такими, как их задумал и разработал производитель, проблемы взаимодействия будут минимальными.</p> <p>1 Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15, 1997.</p> <p>2 Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS. 1998. P. 396-398.</p>	<p>Кроме того, увеличиваются ресурсы, требующиеся из расчета каждого модуля, выбранного для внедрения.</p> <p>В результате по мере увеличения числа модулей происходит сдвиг от внедрения «сразу» к поэтапному внедрению.</p> <p>Соответствие модуля: масштабы модификации.</p> <p>В некоторых случаях модули могут требовать только ограниченной модификации, но в других случаях может потребоваться значительная модификация.</p> <p>Например, как было отмечено в случае с компанией Siemens2, финансовые модули соответствуют требованиям предприятия на 100%, а другие модули только на 70-80%, и, таким образом, требовалась некоторая модификация.</p> <p>По мере увеличения масштабов изменения модулей предпочтение должно отдаваться поэтапному внедрению.</p> <p>Если используемые модули фактически остаются такими, как их задумал и разработал производитель, проблемы взаимодействия будут минимальными.</p> <p>Если изменения в модулях минимальны, то тестирование по большей части ограничивается сценариями, протестированными производителем, 1Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15.1997 " Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS 1998: 396-398</p>			
<p>[стр. 150]</p> <p>Если изменения в модулях минимальны, то тестирование по большей части ограничивается сценариями, протестированными производителем, который гарантирует, что модули были установлены правильно и что лучшие практики взаимодействуют друг с другом должным образом.</p> <p>Конечно, если установлено только небольшое число модулей, то столько взаимодействий тестировать будет не нужно.</p> <p>Это означает, что предприятие, решающее</p>	<p>[стр. 66]</p> <p>который гарантирует, что модули были установлены правильно и что лучшие практики взаимодействуют друг с другом должным образом.</p> <p>Конечно, если установлено только небольшое число модулей, то столько взаимодействий тестировать будет не нужно.</p> <p>Это означает, что предприятие, решающее внедрить небольшое число модулей с минимальными изменениями, скорее всего, будет использовать метод «сразу».</p>	<p>Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15, 1997.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 148</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 20</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 214-215</p>

<p>внедрить небольшое число модулей с минимальными изменениями, скорее всего, будет использовать метод «сразу».</p> <p>Большое число модулей и значительные изменения.</p> <p>Изменения в ПО увеличивают уровень сложности внедрения.</p> <p>В частности, эти изменения привносят большую возможность ошибок и вызывают необходимость большего тестирования этих изменений — и конкретных модулей, и тех модулей, с которыми они взаимодействуют. Необходимость внедрения большого числа модулей приводит к увеличению уровня сложности.</p> <p>Следовательно, если предприятие решило внедрять много модулей, и если для некоторых из них потребуются значительные изменения, будет использоваться поэтапный метод.</p> <p>По сути, необходимость поэтапного внедрения может возникнуть из-за его высокой сложности.</p> <p>В последнее время стали использоваться и некоторые другие понятия, обозначающие методы построения ЕИП, среди них «волнообразный» и «ускоренный поэтапный» методы.</p> <p>Кроме того, существует такое понятие, как «параллельное функционирование».</p> <p>Волнообразный метод был использован компанией Tektronix1 .</p> <p>Внедрение одного из ключевых элементов ЕИП ERP-системы было организовано этой компанией как программа изменений, состоящая из различных «волн».</p> <p>Каждая «волна» программы привносила в различные организационные единицы или географические регионы новые исполняемые функции.</p> <p>Хотя каждая волна управлялась независимо, для того, чтобы гарантировать, что про1 Westerman, G., Cotteleer, M., Austin, R., and Nolan, R. Tektronix: Implementing ERP. Report no. 9-699-043, Harvard Business School, Cambridge, MA. 1999.</p>	<p>Большое число модулей и значительные изменения.</p> <p>Изменения в ПО увеличивают уровень сложности внедрения.</p> <p>В частности, эти изменения привносят большую возможность ошибок и вызывают необходимость большего тестирования этих изменений и конкретных модулей, и тех модулей, с которыми они взаимодействуют.</p> <p>Необходимость внедрения большого числа модулей приводит к увеличению уровня сложности.</p> <p>Следовательно, если предприятие решило внедрять много модулей, и если для некоторых из них потребуются значительные изменения, будет использоваться поэтапный метод.</p> <p>По сути, необходимость поэтапного внедрения может возникнуть из-за его высокой сложности.</p> <p>В последнее время стали использоваться и некоторые другие понятия, обозначающие методы построения ЕИП, среди них «волнообразный» и «ускоренный поэтапный» методы.</p> <p>Кроме того, существует такое понятие, как «параллельное функционирование».</p> <p>Волнообразный метод был использован компанией Tektronix1.</p> <p>Внедрение одного из ключевых элементов ЕИП ERP-системы было организовано этой компанией как программа изменений, состоящая из различных «волн».</p> <p>Каждая «волна» программы привносила в различные организационные единицы или географические регионы новые исполняемые функции.</p> <p>Хотя каждая волна управлялась независимо, для того, чтобы гарантировать, что программа изменений выполняется, общая проектная команда управляла их взаимозависимостями.</p>			
<p>[стр. 151]</p> <p>... Например, компании Tektronix понадобилось</p>	<p>[стр. 67]</p> <p>понадобилось три года на внедрение</p>	<p>Radosevich, L. Quantum's Leap. CIO Magazine, February 15, 1997.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы</p>



<p>три года на внедрение приложений Oracle. За первый год в 16 странах была внедрена «Главная книга».</p> <p>Затем компания сфокусировалась на конвертации дебиторской задолженности и управлении стоимостью в своих региональных учетных центрах по всему миру.</p> <p>После внедрения финансовых приложений Tektronix смогла добавить новые возможности (например, отчеты о заказах, биллинг и задолженности) в информацию о продукции своих организационных единиц.</p> <p>«Волнообразный» подход обеспечивает несколько преимуществ.</p> <p>Во-первых, каждая волна показывает то, как идет внедрение системы и как она принимается.</p> <p>Во-вторых, каждая успешная «волна» показывает инвесторам эффективность изменений и, соответственно, убеждает продолжить вложение средств.</p> <p>В-третьих, обеспечивается гибкость: если выходит новая версия какой-либо из подсистем ЕИП, менеджеры программы могут добавить новую «волну».</p> <p>Другим недавно разработанным методом является ускоренный поэтапный, применяемый в ситуациях, когда некоторые организации (по каким-либо причинам) не хотят проводить внедрение «сразу».</p> <p>Данный метод предполагает, что временные связи с традиционными системами являются действительно временными, а не почти неизменными.</p> <p>Кроме того, при использовании данного метода' одновременно могут быть внедрены несколько модулей.</p> <p>Классическая стратегия построения ЕИП параллельное функционирование.</p> <p>Организация на какой-то период времени (обычно это месяц или квартал) запускает новую интегральную систему вместе с существующей системой для того, чтобы убедиться, что система ЕИП работает так, как предполагалось.</p> <p>Данный метод может быть использован независимо от числа внедряемых модулей и подсистем ЕИП.</p>	<p>приложений Oracle.</p> <p>За первый год в 16 странах была внедрена «Главная книга».</p> <p>Затем компания сфокусировалась на конвертации дебиторской задолженности и управлении стоимостью в своих региональных учетных центрах по всему миру.</p> <p>После внедрения финансовых приложений Tektronix смогла добавить новые возможности (например, отчеты о заказах, биллинг и задолженности) в информацию о продукции своих организационных единиц.</p> <p>«Волнообразный» подход обеспечивает несколько преимуществ.</p> <p>Во-первых, каждая волна показывает то, как идет внедрение системы и как она принимается.</p> <p>Во-вторых, каждая успешная «волна» показывает инвесторам эффективность изменений и, соответственно, убеждает продолжить вложение средств.</p> <p>В-третьих, обеспечивается гибкость: если выходит новая версия какой-либо из подсистем ЕИП, менеджеры программы могут добавить новую «волну».</p> <p>Другим недавно разработанным методом является ускоренный поэтапный, применяемый в ситуациях, когда некоторые организации (по каким-либо причинам) не хотят проводить внедрение «сразу».</p> <p>Данный метод предполагает, что временные связи с традиционными системами являются действительно временными, а не почти неизменными.</p> <p>Кроме того, при использовании данного метода одновременно могут быть внедрены несколько модулей.</p> <p>Классическая стратегия построения ЕИП параллельное функционирование.</p> <p>Организация на какой-то период времени (обычно это месяц или квартал) запускает новую интегральную систему вместе с существующей системой для того, чтобы убедиться, что система ЕИП работает так, как предполагалось.</p> <p>Данный метод может быть использован независимо от числа внедряемых модулей</p>	<p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 148,152</b></p> <p>Sabine Gabriele Hirt, E. Burton Swanson: Adopting SAP at Siemens Power Corporation. ICIS. 1998. P. 396-398.</p> <p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 146,152</b></p> <p>Westerman, G., Cotteleer, M., Austin, R., and Nolan, R. Tektronix: Implementing ERP. Report no. 9-699-043, Harvard Business School, Cambridge, MA. 1999.</p> <p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 150</b></p>	<p>информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 21</p>	<p>анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 215-216</p>
---	--	---	--	--

	и подсистем ЕИП. Параллельное функционирование имеет несколько преимуществ. Старая система обеспечивает базис для сравнения, позволяя увидеть, работает ли система так, как предполагалось.			
<p>[стр. 152]</p> <p>Параллельное функционирование имеет несколько преимуществ. Старая система обеспечивает базис для сравнения, позволяя увидеть, работает ли система так, как предполагалось. Кроме того, старая система обеспечивает поддержку на случай, если новая работать не будет. Таким образом, параллельное функционирование часто рассматривается как решение с низкой степенью риска. К сожалению, параллельное функционирование имеет некоторые недостатки. Во-первых, оно требует примерно вдвое больших вычислительных ресурсов и персонала это существенные расходы, возможно, на длительный период. Кроме того, хотя идея параллельного функционирования — это тестирование новой системы, сравнение ее со старой и выяснение, правильно ли она проводит деловые операции, существуют причины полагать, что старая система может не оказаться хорошей базой для сравнения. Те, кто управлял старой системой, теряют стимул для поддержания ее работы, т.к. по окончании тестирования она будет заменена. В результате в ней могут появиться серьезные ошибки. Более того, если старая система функционирует, то некоторые могут не видеть необходимости продолжать внедрение новой системы. Следовательно, продолжительное существование традиционной системы может угрожать новой системе. Если был проведен обширный реинжиниринг, изменивший процессы и требования к информации, то в результате традиционная и новая системы могут иметь мало общего</p>	<p>[стр. 67]</p> <p>.....</p> <p>Параллельное функционирование имеет несколько преимуществ. Старая система обеспечивает базис для сравнения, позволяя увидеть, работает ли система так, как предполагалось. Кроме того, старая система</p> <p>[стр.,68]</p> <p>обеспечивает поддержку на случай, если новая работать не будет. Таким образом, параллельное функционирование часто рассматривается как решение с низкой степенью риска. К сожалению, параллельное функционирование имеет некоторые недостатки. Во-первых, оно требует примерно вдвое больших вычислительных ресурсов и персонала это существенные расходы, возможно, на длительный период. Кроме того, хотя идея параллельного функционирования это тестирование новой системы, сравнение ее со старой и выяснение, правильно ли она проводит деловые операции, существуют причины полагать, что старая система может не оказаться хорошей базой для сравнения. Те, кто управлял старой системой, теряют стимул для поддержания ее работы, так как по окончании тестирования она будет заменена. В результате, в ней могут появиться серьезные ошибки. Более того, если старая система функционирует, то некоторые могут не видеть необходимости продолжать внедрение новой системы. Следовательно, продолжительное существование традиционной системы может угрожать новой системе. Если был проведен обширный</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 22</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 216</p>

<p>между собой, и старая система может не быть содержательной основой для сравнения. Следующим за внедрением этапом является анализ результатов внедрения и определение того, что еще нужно сделать или переделать. Установить, что должно быть сделано (или переделано) во внедренной системе, можно путем оценки преобразования данных, определения того, какие новые «узкие места» возникли в процессах с момента внедрения системы (напри</p>	<p>реинжиниринг, изменивший процессы и требования к информации, то в результате традиционная и новая системы могут иметь мало общего между собой, и старая система может не быть содержательной основой для сравнения. Следующим за внедрением этапом является анализ результатов внедрения и определение того, что еще нужно сделать или переделать. Установить, что должно быть сделано (или переделано) во внедренной системе, можно путем оценки преобразования данных, определения того, какие новые «узкие места» возникли в процессах с момента внедрения системы (например, в течение стабилизационного периода) и оценки достаточности обучения и документации.</p>			
<p>[стр. 153] мер, в течение стабилизационного периода) и оценки достаточности обучения и документации. Независимо от того, сколько усилий было затрачено или насколько хорошо было выполнено планирование и внедрение ЕИП, в процессах и операциях все же могут остаться «узкие места», не приносящие преимуществ. Таким образом, предприятия должны систематически идентифицировать такие «узкие места» и действия. Места их возникновения могут быть разными для разных предприятий. В частности, они могут быть следствием межфункциональной природы процессов, протекающих в ЕИП, особенно когда различные подразделения имеют различные ресурсы. В условиях, когда сбор данных был перенесен с места учета к месту их создания, «узкие места» процессов могут возникнуть из-за изменений в самом вводе данных. Также производительность системы ЕИП могут ухудшить связи с традиционными системами и процессами. Для обнаружения «узких мест», помимо их выявления постфактум, по мере выявления реальных проблем функционирования системы ЕИП, можно использовать два других</p>	<p>[стр. 68] ... Установить, что должно быть сделано (или переделано) во внедренной системе, можно путем оценки преобразования данных, определения того, какие новые «узкие места» возникли в процессах с момента внедрения системы (например, в течение стабилизационного периода) и оценки достаточности обучения и документации. Независимо от того, сколько усилий было затрачено или насколько хорошо было выполнено планирование и внедрение ЕИП, в процессах и [стр.,69] операциях все же могут остаться «узкие места», не приносящие преимуществ. Таким образом, предприятия должны систематически идентифицировать такие «узкие места» и действия. Места их возникновения могут быть различными для разных предприятий. В частности, они могут быть следствием межфункциональной природы процессов, протекающих в ЕИП, особенно когда различные подразделения имеют различные ресурсы. В условиях, когда сбор данных был</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 23</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 217</p>

<p>подхода: внутренний анализ данных системы ЕИП и организационный анализ. Внутренний анализ системы ЕИП базируется на исследовании ее данных. Для выявления возникающих и повторяющихся проблем могут быть проанализированы сообщения о простоях и операционные данные. Одним из важных аспектов перехода от разрозненных информационных систем к ЕИП является задача преобразования данных. При внедрении старые данные необходимо преобразовать в соответствующий формат и упорядочить. Во многих случаях качество преобразования данных (и вытекающие отсюда проблемы) может быть оценено только со временем. Накопленные данные необходимо исследовать на «смысл». Например, может оказаться, что происходит накопление запасов, падение сборов, и начинают происходить простои в работе. Но эти изменения на самом деле могут говорить о</p>	<p>перенесен с места учета к месту их создания, «узкие места» процессов могут возникнуть из-за изменений в самом вводе данных. Также производительность системы ЕИП могут ухудшить связи с традиционными системами и процессами. Для обнаружения «узких мест», помимо их выявления постфактум, по мере выявления реальных проблем функционирования системы ЕИП, можно использовать два других подхода: внутренний анализ данных системы ЕИП и организационный анализ. Внутренний анализ системы ЕИП базируется на исследовании ее данных. Для выявления возникающих и повторяющихся проблем могут быть проанализированы сообщения о простоях и операционные данные. Одним из важных аспектов перехода от разрозненных информационных систем к ЕИП является задача преобразования данных. При внедрении старые данные необходимо преобразовать в соответствующий формат и упорядочить. Во многих случаях качество преобразования данных (и вытекающие отсюда проблемы) может быть оценено только со временем. Накопленные данные необходимо исследовать на «смысл». Например, может оказаться, что происходит накопление запасов, падение сборов, и начинают происходить простои в работе. Но эти изменения на самом деле могут говорить о проблемах, возникающих из-за неадекватного преобразования данных: неверных номеров подразделений, поставщиков или инвентарных номеров.</p>			
<p>[стр. 154] проблемах, возникающих из-за неадекватного преобразования данных: неверных номеров подразделений, поставщиков или инвентарных номеров. Решение потенциальных проблем, связанных с преобразованием данных, обычно требует</p>	<p>[стр. 70] Решение потенциальных проблем, связанных с преобразованием данных, обычно требует ряда действий, включая следующие. Во-первых, где можно, следует привести в</p>	<p>Fortune. Managing ERP. 1998. February 2, pp. 150-1. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 154</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности</p>

<p>ряда действий, включая следующие.</p> <p>Во-первых, где можно, следует привести в соответствие данные в их источниках для традиционной системы.</p> <p>Во-вторых, нужно осуществить отображение данных из одной базы данных в другую, чтобы убедиться, что включены все данные.</p> <p>Отображение данных может выявить новые и пропущенные номера, как товаров, так и поставщиков, и клиентов.</p> <p>Запасы должны быть эквивалентны.</p> <p>Без этих мероприятий нет гарантии того, что при преобразовании данных не были перепутаны какие-то их разновидности или, что все данные учтены.</p> <p>Для работы с системой требуются знания о ней и о процессах.</p> <p>Таким образом, до запуска системы необходимо провести соответствующее обучение и получить документацию. Это зачастую является проблемной областью, т.к.</p> <p>практически все предприятия или недооценивают необходимость обучения, или не выделяют на него достаточных средств.</p> <p>«Самая распространенная ошибка недооценка времени и затрат на обучение конечных пользователей 1 ».</p> <p>Внедрение не будет успешным, если ПО работает отлично, а служащие не знают, как им пользоваться.</p> <p>Несмотря на важность обучения работы с системой ЕИП, исследование 150 примеров, проведенное компанией Benchmarking Partners, показало, что в 43% случаев значимость обучения была самой большой неожиданностью, с которой они столкнулись<sup>2</sup>.</p> <p>Однако обучение касается не только пользователей необходимо принять во внимание также обучение тех, кто осуществляет внедрение.</p> <p>Более того, обучение это не просто один из этапов жизненного цикла непосредственно перед или непосредственно после внедрения.</p> <p>Обучение идет на протяжении всего жизненного цикла.</p> <p>1 Fortune. Managing ERP. 1998. February 2, pp. 150-1. 2 Stedman, C. Surveys Show a Training Surprise. Computerworld, 2.11.1998.</p>	<p>соответствие данные в их источниках для традиционной системы.</p> <p>Во-вторых, нужно осуществить отображение данных из одной базы данных (БД) в другую, чтобы убедиться, что включены все данные.</p> <p>Отображение данных может выявить новые и пропущенные номера, как товаров, так и поставщиков, и клиентов.</p> <p>Запасы должны быть эквивалентны.</p> <p>Без этих мероприятий нет гарантии того, что при преобразовании данных не были перепутаны какие-то их разновидности или что все данные учтены.</p> <p>Для работы с системой требуются знания о ней и о процессах.</p> <p>Таким образом, до запуска системы необходимо провести соответствующее обучение и получить документацию. Это, зачастую, является проблемной областью, так как практически все предприятия или недооценивают необходимость обучения, или не выделяют на него достаточных средств.</p> <p>«Самая распространенная ошибка недооценка времени и затрат на обучение конечных пользователей<sup>1</sup>».</p> <p>Внедрение не будет успешным, если ПО работает отлично, а служащие не знают, как им пользоваться.</p> <p>Несмотря на важность обучения работы с системой ЕИП, исследование 150 примеров, проведенное компанией Benchmarking Partners, показало, что в 43% случаев значимость обучения была самой большой неожиданностью, с которой они столкнулись<sup>2</sup>.</p> <p>Однако обучение касается не только пользователей необходимо принять во внимание также обучение тех, кто осуществляет внедрение.</p> <p>Более того, обучение это не просто один из этапов жизненного цикла непосредственно перед или непосредственно после внедрения.</p> <p>Обучение идет на протяжении всего жизненного цикла.</p> <p>1 Fortune. Managing ERP. -1998. February 2, pp. 150-1 2 Stedman, C. Surveys Show a</p>	<p>Stedman, C. Surveys Show a Training Surprise. Computerworld, 2.11.1998.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 154</p>	<p>предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 24</p>	<p>информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 218</p>
--	--	--	---	--

	<p>Training Surprise. Computerworld, 2.11.1998</p>			
<p>[стр. 155] Знания, полученные в результате обучения, проводимого задолго до запуска системы, будут утрачены. Обучение, начатое слишком поздно, не будет завершено вовремя, и стабилизационный период может затянуться. Чтобы провести обучение в период до запуска системы, предприятие должно учесть, сколько времени пройдет до запуска и сколько времени потребуется на обучение пользователей. Объем необходимого обучения зависит от конкретного модуля, использованию которого обучаются служащие. По утверждению Стедмана<sup>1</sup>, в некоторых случаях для того, чтобы пользователи смогли уверенно и профессионально работать с ERP-системой, может потребоваться до шести месяцев. Так, перед запуском системы SAP R/3 в компании Purina Mills группа финансистов обучалась по семь часов ежедневно в течение месяца. Время, отведенное на обучение, показывает, насколько оно важно для внедрения. Обучение, запланированное на рабочее время, говорит о его важности, в то время как обучение, запланированное на внерабочее время, дает основание полагать, что оно не столь важно, как повседневные обязанности. Наибольшее внимание зачастую привлекает самая неотложная деятельность в ущерб другой деятельности, менее актуальной на текущий момент. Это означает, что работе на производстве обычно уделяют больше внимания, чем обучению, и таким образом, если предприятия не позаботятся о том, чтобы пользователи относились к нему серьезно, обучение пользователей использованию системы ЕИП может уйти на второй план. В результате предприятия вводят различные виды наказания и стимулирования. Стоимость обучения может варьироваться в зависимости от конкретного проекта. По мнению Стедмана<sup>1</sup>, бюджет обучения</p>	<p>[стр. 71] Знания, полученные в результате обучения, проводимого задолго до запуска системы, будут утрачены. Обучение, начатое слишком поздно, не будет завершено вовремя, и стабилизационный период может затянуться. Чтобы провести обучение в период до запуска системы, предприятие должно учесть, сколько времени пройдет до запуска и сколько времени потребуется на обучение пользователей. Объем необходимого обучения зависит от конкретного модуля, использованию которого обучаются служащие. По утверждению Стедмана<sup>1</sup>, в некоторых случаях для того, чтобы пользователи смогли уверенно и профессионально работать с ERP-системой, может потребоваться до шести месяцев. Так, перед запуском системы SAP R/3 в компании Purina Mills группа финансистов обучалась по семь часов ежедневно в течение месяца. Время, отведенное на обучение, показывает, насколько оно важно для внедрения. Обучение, запланированное на рабочее время, говорит о его важности, в то время как обучение, запланированное на внерабочее время, дает основание полагать, что оно не столь важно, как повседневные обязанности. Наибольшее внимание зачастую привлекает самая неотложная деятельность в ущерб другой деятельности, менее актуальной на текущий момент. Это означает, что работе на производстве обычно уделяют больше внимания, чем обучению, и таким образом, если предприятия не позаботятся о том, чтобы пользователи относились к нему серьезно, обучение пользователей использованию системы ЕИП может уйти на второй план. В результате предприятия вводят</p>	<p>Stedman C. Surveys Show a Training Surprise. Computerworld, 2.11.1998. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 155</p> <p>Stedman C. ERP User Interfaces Drive Workers Nuts. Computerworld, 2.11.1998. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 155</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 25</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 219</p>

<p>может составлять 10% или более того от общего бюджета проекта. На многих предприятиях происходит перерасход средств на обучение. 1 Stedman C. Surveys Show a Training Surprise. Computerworld, 2.11.1998. 2 Stedman C. ERP User Interfaces Drive Workers Nuts. Computerworld, 2.11.1998.</p>	<p>различные виды наказания и стимулирования. Стоимость обучения может варьироваться в зависимости от конкретного проекта. По мнению Стедмана<sup>2</sup>, бюджет обучения может составлять 10% или более того от общего бюджета проекта. На многих предприятиях происходит перерасход средств на обучение. 1Stednian, C. SurveysShowaTrainingSurprise. Computerworld, 2.11.1998 2 Stedman, C. ERP User Interfaces Drive Workers Nuts. Computcworld, 2.11.1998</p>			
<p>[стр. 156] Обучение пользователей работе с системой ЕИП это смесь из технологии, процессов и специальных знаний, обеспечивающая контекст для системы. Существуют, по крайней мере, два вида справочных материалов: общие и сценарные. Общий справочный материал обычно не зависит от контекста в нем перечислены возможности и даны определения терминам. Специфичность обучения работе с конкретной версией системы ЕИП может повлиять на быстроту и эффективность внедрения. Неадекватное обучение может негативно отразиться на внедрении. Например, незнание возможностей системы может привести к ненужным изменениям, замедляющим внедрение и увеличивающим расходы. До запуска системы адекватность обучения и документации реально оценены быть не могут. Но когда система начинает работать, начинается рассмотрение изменений в документации и дополнительное обучение, и ресурсы на это находятся. Важный источник информации о том, что еще необходимо сделать после внедрения, это сравнение плана и реальности. Для систем ЕИП это сравнение имеет, по крайней мере, три аспекта: проектирование и внедрение системы, запланированное и фактическое использование, ожидаемые и действительные возможности системы. Основная природа этого сравнения приравнивает сопоставительный анализ к</p>	<p>[стр. 72] Обучение пользователей работе с системой ЕИП это смесь из технологии, процессов и специальных знаний, чтобы обеспечить контекст для системы. Существуют, по крайней мере, два вида справочных материалов: общие и сценарные. Общий справочный материал обычно не зависит от контекста в нем перечислены возможности и даны определения терминам. Сценарные же связаны с конкретными функциями системы в различных условиях ее использования. Специфичность обучения работе с конкретной версией системы ЕИП может повлиять на быстроту и эффективность внедрения. Неадекватное обучение может негативно отразиться на внедрении. Например, незнание возможностей системы может привести к ненужным изменениям, замедляющим внедрение и увеличивающим расходы. До запуска системы адекватность обучения и документации реально оценены быть не могут. Но когда система начинает работать, начинается рассмотрение изменений в документации и дополнительное обучение, и ресурсы на это находятся. Важный источник информации о том, что еще необходимо сделать после внедрения, это сравнение плана и</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 26</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 220</p>

<p>аудиту, который осуществляется, возможно, другим персоналом или даже сторонними организациями. Эти сравнения критически важны. Если отмечены отличия плана от факта для любого из аспектов, успешность проекта может быть поставлена под сомнение. Например, решение о внедрении системы ЕИП, возможно, было принято в предположении об изменениях в соответствии с лучшими практиками, что, как ожидалось, должно привести к организационным усовершенствованиям и повышению эффективности работы предприятия. Однако если система ЕИП была внедрена не так, как планировалось, то эти пре</p>	<p>реальности. Для систем ЕИП это сравнение имеет, по крайней мере, три аспекта: проектирование и внедрение системы, запланированное и фактическое использование, ожидаемые и действительные возможности системы. Основная природа этого сравнения приравнивает сопоставительный анализ к аудиту, который осуществляется, возможно, другим персоналом или даже сторонними организациями. Эти сравнения критически важны. Если отмечены отличия плана от факта для любого из аспектов, успешность проекта может быть поставлена под сомнение. Например, решение о внедрении системы ЕИП, возможно, было принято в предположении об изменениях в соответствии с лучшими практиками, что, как ожидалось, должно привести к организационным усовершенствованиям и повышению эффективности работы предприятия.</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 157]</p> <p>157 имущества могут быть не достигнуты. Таким образом, основная причина (или причины) выбора системы ЕИП при внедрении, возможно, не была принята во внимание. Один из наиболее вероятных источников расхождения плана и факта компромиссы при внедрении. Компромиссы при внедрении это отклонения внедрения от запланированного в основном в целях экономии времени или денег. Зачастую в стремлении видеть систему установленной идут на компромиссы. После того, как система внедрена, важно выяснить, что необходимо сделать, или переделать в результате этих компромиссов. Установка системы ЕИП в случае компромиссного внедрения позволяет сэкономить время или деньги по сравнению с возможными издержками при отсутствии компромиссов. Однако, т.к. внедрение не было полным, система и</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 73]</p> <p>Однако если система ЕИП была внедрена не так, как планировалось, то эти преимущества могут быть не достигнуты. Таким образом, основная причина (или причины) выбора системы ЕИП при внедрении, возможно, не была принята во внимание. Один из наиболее вероятных источников расхождения плана и факта компромиссы при внедрении. Компромиссы при внедрении это отклонения внедрения от запланированного в основном в целях экономии времени или денег. Зачастую в стремлении видеть систему установленной идут на компромиссы. После того, как система внедрена, важно выяснить, что необходимо сделать или переделать в результате этих компромиссов. Установка системы ЕИП в случае компромиссного внедрения позволяет</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 27</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 220-221</p>



<p>процессы не будут функционировать в полной мере так, как предполагалось.          Таким образом, компромиссы при внедрении повлияют на оценку.          В некоторых случаях они могут, в конечном итоге, привести к компромиссам в обязательствах, как, например, когда переход к системе ЕИП осуществлялся в целях изменения ключевых процессов или для привнесения ключевых изменений, а именно здесь пошли на компромисс.          Один из компромиссов при внедрении это временное принесение в жертву безопасности. Например, парольная защита может быть сначала установлена на групповом, а не на индивидуальном уровне.          Другой частой областью компромиссов при внедрении является ввод (вывод) данных. Например, после внедрения системы ЕИП выявляется, что не выполняются требования пользователей по созданию отчетов.          Для соответствия этим требованиям необходимо установить хранилище данных, которое используется для создания отчетов в соответствии с запросами пользователей.          Это показывает, как важно повторно возвращаться к компромиссам, сделанным при внедрении</p>	<p>сэкономить время или деньги по сравнению с возможными издержками при отсутствии компромиссов.          Однако, так как внедрение не было полным, система и процессы не будут функционировать в полной мере так, как предполагалось.          Таким образом, компромиссы при внедрении повлияют на оценку.          В некоторых случаях они могут, в конечном итоге, привести к компромиссам в обязательствах, как, например, когда переход к системе ЕИП осуществлялся в целях изменения ключевых процессов или для привнесения ключевых изменений, а именно здесь пошли на компромисс.          Один из компромиссов при внедрении это временное принесение в жертву безопасности.          Например, парольная защита может быть сначала установлена на групповом, а не на индивидуальном уровне.          Другой частой областью компромиссов при внедрении является ввод/вывод данных. Например, после внедрения системы ЕИП выявляется, что не выполняются требования пользователей по созданию отчетов.          Для соответствия этим требованиям необходимо установить хранилище данных, которое используется для создания отчетов в соответствии с запросами пользователей.          Это показывает, как важно повторно возвращаться к</p>			
<p>[стр. 158]          нии, чтобы удостовериться, что любые нерешенные проблемы решены должным образом.          Для идентификации компромиссов внедрения существуют различные методы.          Во-первых, чтобы убедиться, что все было сделано, можно провести сравнение внедрения и плана.          Во-вторых, предприятие может установить специальные линии связи, чтобы получать сообщения своих служащих о проблемах, возникающих у них с системой.          В-третьих, предприятия часто привлекают</p>	<p>[стр. 74]          компромиссам, сделанным при внедрении, чтобы удостовериться, что любые нерешенные проблемы решены должным образом.          Для идентификации компромиссов внедрения существуют различные методы.          Во-первых, чтобы убедиться, что все было сделано, можно провести сравнение внедрения и плана.          Во-вторых, предприятие может установить специальные линии связи, чтобы получать сообщения своих служащих о проблемах, возникающих у них с системой.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 28</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 222</p>

<p>консультантов для рассмотрения внедрения с целью обнаружения таких компромиссов, особенно в таких сферах, как безопасность. Проект системы не всегда соответствует тому, что получается в результате внедрения. В конечном итоге внедренные процессы могут не соответствовать первоначально запланированным.</p> <p>Чтобы найти отличия, запланированное внедрение нужно сравнить с фактическим. Когда отличия найдены, они должны быть исследованы для того, чтобы убедиться в их санкционированности.</p> <p>То, как используется система, может не соответствовать тому, что было запланировано.</p> <p>Для выяснения того, как система используется в действительности, может быть проведен системный аудит.</p> <p>Например, отчеты, сделанные доступными для одних пользователей, могут оказаться доступными и для других, и, возможно, стоит проверить, должны ли получать данные отчеты эти последние пользователи.</p> <p>Время после запуска это время, когда предприятие получает от топменеджмента подтверждение действенности системы.</p> <p>На этом этапе образ системы ЕИП достаточно реален для сравнения с тем, что ожидалось.</p> <p>После стабилизации ресурсы, направленные на внедрение, могут быть использованы для содействия организации связей с другими системами и для определенного расширения системы ЕИП. В течение этого процесса должны быть определены приоритеты различных связей, обновлений и расширений</p>	<p>В-третьих, предприятия часто привлекают консультантов для рассмотрения внедрения с целью обнаружения таких компромиссов, особенно в таких сферах, как безопасность.</p> <p>Проект системы не всегда соответствует тому, что получается в результате внедрения.</p> <p>В конечном итоге внедренные процессы могут не соответствовать первоначально запланированным.</p> <p>Чтобы найти отличия, запланированное внедрение нужно сравнить с фактическим. Когда отличия найдены, они должны быть исследованы для того, чтобы убедиться в их санкционированное™.</p> <p>То, как используется система, может не соответствовать тому, что было запланировано.</p> <p>Для выяснения того, как система используется в действительности, может быть проведен системный аудит.</p> <p>Например, отчеты, сделанные доступными для одних пользователей, могут оказаться доступными и для других, и, возможно, стоит проверить, должны ли получать данные отчеты эти последние пользователи.</p> <p>Время после запуска это время, когда предприятие получает от топменеджмента подтверждение действенности системы.</p> <p>На этом этапе образ системы ЕИП достаточно реален для сравнения с тем, что ожидалось.</p> <p>После стабилизации ресурсы, направленные на внедрение, могут быть использованы для содействия организации связей с другими системами и для определенного расширения системы ЕИП. В течение этого процесса должны быть определены приоритеты различных связей, обновлений и расширений</p>			
<p>[стр. 159]</p> <p>для извлечения максимальной пользы из затрат и для идентификации соответствия приоритетов общему видению предприятия. В некоторых случаях для внедрения дополнительных характеристик должен быть осуществлен переход на другие версии</p>	<p>[стр. 75]</p> <p>для извлечения максимальной пользы из затрат и для идентификации соответствия приоритетов общему видению предприятия. В некоторых случаях для внедрения дополнительных характеристик должен</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных</p>	<p>ОТЧЕТо научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности</p>

<p>системы. Для осуществления всех описанных мероприятий необходим бюджет и соответствующий план для поддержки завершения проекта. Полный проектный менеджмент означает управление на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая период после запуска системы. В большом числе отчетов предприятий зафиксировано, что у многих из них к началу стабилизационного периода не оставалось средств. Другие отчеты указали на то, что предприятия не имели достаточных бюджетов для того, чтобы члены проектной команды остались на этот период, и в результате они занялись другими проектами внедрения ЕИП. После завершения внедрения системы ЕИП на предприятии встает вопрос о продолжении информационной интеграции на более высоком уровне путем включения данного предприятия в структуру симбиотического предприятия (СП). Интеграция в состав СП требует решения следующих основных задач: многокритериальный выбор оптимального партнера по интеграции и организация симбиотического предприятия; обеспечение функционирования СП с помощью системы менеджмента, оптимизирующей использование интегрированных ресурсов предприятий-партнеров. Принятие правильных решений связано с необходимостью анализа и экономического сопоставления достаточно большого количества вариантов. Так, например, изготовление продукта может быть реализовано с помощью разнообразных видов сырья, материалов, комплектующих, топлива, энергии, инструментов, технологических процессов и др. В связи с этим возникает задача выбора из множества вариантов построения СП оптимального в создав</p>	<p>быть осуществлен переход на другие версии системы. Для осуществления всех описанных мероприятий необходим бюджет и соответствующий план для поддержки завершения проекта. Полный проектный менеджмент означает управление на протяжении всего жизненного цикла проекта, включая период после запуска системы. В большом числе отчетов предприятий зафиксировано, что у многих из них к началу стабилизационного периода не оставалось средств. Другие отчеты указали на то, что предприятия не имели достаточных бюджетов для того, чтобы члены проектной команды остались на этот период, и в результате они занялись другими проектами внедрения ЕИП. После завершения внедрения системы ЕИП на предприятии встает вопрос о продолжении информационной интеграции на более высоком уровне путем включения данного предприятия в структуру симбиотического предприятия (см. параграф 1.2.). Интеграция в состав СП требует решения следующих основных задач: многокритериальный выбор оптимального партнера по интеграции и организация симбиотического предприятия; обеспечение функционирования СП с помощью системы менеджмента, оптимизирующей использование интегрированных ресурсов предприятий-партнеров. Принятие правильных решений связано с необходимостью анализа и экономического сопоставления достаточно большого количества вариантов. Так, например, изготовление продукта может быть реализовано с помощью разнообразных видов сырья, материалов, комплектующих, топлива, энергии, инструментов, технологических процессов и др. В связи с этим, возникает задача выбора из множества вариантов построения СП</p>		<p>предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 29</p>	<p>информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 223</p>
---	---	--	---	--

<p>[стр. 160]</p> <p>шихся условиях за счет многовариантного анализа путей кооперирования предприятий, выбора технологии и организационных форм СП, объединенных в ЕИП.</p> <p>Выбор оптимального партнера и создание СП состоит из следующих основных этапов: систематический поиск партнера на базе методов отбора критериев оценки партнера и математических моделей оценки эффективности совместного функционирования составных частей СП; разработка концепции жизненного цикла продукции и моделирование оптимального проектного решения по разработке технологических бизнеспроцессов изготовления продукции; разработка и создание оптимальной организационной и производственной структуры в условиях интегрированных ресурсов, распределение ролей и юридических обязанностей каждого партнера.</p> <p>Критериями выбора партнеров являются: наличие и обеспеченность ресурсами по минимальной себестоимости; показатели стабильности экономического состояния: ликвидный баланс, обеспеченность собственными оборотными средствами, безубыточность и т.д.; мировой уровень качества производства, желательна его сертификация в соответствии со стандартами ИСО серии 9000; правовая (юридическая) совместимость; язык общения, удовлетворяющий партнеров.</p> <p>Когда найдены партнеры, удовлетворяющие данным критериям, то все партнеры, исходя из своих компетенций, поставляют в распоряжение новой организации, которая создается, необходимые ресурсы и возможности (ноухау, специальные знания, возможные финансовые, производственные, материальные и человеческие ресурсы и прочее) и формируется сеть из партнеров по производству для выполнения заказа на продукцию.</p>	<p>оптимального в создавшихся условиях за счет многовариантного анализа путей</p> <p>[стр. 76]</p> <p>кооперирования предприятий, выбора технологии и организационных форм СП, объединенных в ЕИП.</p> <p>Выбор оптимального партнера и создание СП состоит из следующих основных этапов: систематический поиск партнера на базе методов отбора критериев оценки партнера и математических моделей оценки эффективности совместного функционирования составных частей СП; разработка концепции жизненного цикла продукции и моделирование оптимального проектного решения по разработке технологических бизнеспроцессов изготовления продукции; разработка и создание оптимальной организационной и производственной структуры в условиях интегрированных ресурсов, распределение ролей и юридических обязанностей каждого партнера.</p> <p>Критериями выбора партнеров являются: наличие и обеспеченность ресурсами по минимальной себестоимости; показатели стабильности экономического состояния: ликвидный баланс, обеспеченность собственными оборотными средствами, безубыточность и т.д.; мировой уровень качества производства, желательна его сертификация в соответствии со стандартами ИСО серии 9000; правовая (юридическая) совместимость; язык общения, удовлетворяющий партнеров.</p> <p>Когда найдены партнеры, удовлетворяющие данным критериям, то все партнеры, исходя из своих компетенций, поставляют в распоряжение новой организации, которая создается, необходимые ресурсы и возможности (ноухау, специальные знания, возможные финансовые, производственные, материальные и человеческие ресурсы и прочее) и формируется сеть из партнеров по производству для выполнения заказа на продукцию.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 30</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 224</p>
<p>[стр. 161]</p>	<p>[стр. 76]</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-</p>

<p>вечать требованиям к интеллектуальным технологиям создания объединений разнообразных агентов и их процессов. В отличие от традиционных такие объекты обладают особыми чертами, такими как способность к самоорганизации и налаживанию взаимодействия с целью выполнения поставленных целей. Эта задача может быть решена только в условиях разработки специального интеллектуального класса программного обеспечения, которое даст возможность поддерживать и обеспечить самоорганизацию в рамках ЕРШ. Внедрение принципов самоорганизации должно начинаться с момента создания СП. Для решения сложной проблемы на предприятиях-партнерах организуются временные объединения специалистов, имеющих возможность принимать решения, на основании методик обеспечения процессов переговоров специалистов, которые находятся на большом расстоянии, но решают одну задачу, например, при проектировании конструкторско-технологических решений для новых изделий. Новые подходы, которые предложены для рассмотренного класса проблем, связываются с применением интеллектуальных технологий, получивших название мультиагентные системы (МАС) моделирования и основанных на использовании программных агентов, способных воспринимать ситуацию, принимать решение и осуществлять коммуникации с другими агентами. Эти возможности радикально отличают МАС от существующих жестко организованных систем, обеспечивая им такое принципиально важное новое свойство, как способность к самоорганизации. Отдельные элементы программного обеспечения ЕИП СП имеют возможность договариваться между собой о том, как должна решаться задача, могут инициировать диалог с пользователем в моменты времени, заранее не предусмотренные регламентом, работать в условиях неопределенности и т.п.</p>	<p>Эта сеть должна отвечать требованиям к интеллектуальным технологиям создания объединений разнообразных агентов и их процессов. В отличие от [стр.,77] традиционных такие объекты обладают особыми чертами, такими как способность к самоорганизации и налаживанию взаимодействия с целью выполнения поставленных целей. Эта задача может быть решена только в условиях разработки специального интеллектуального класса программного обеспечения, которое даст возможность поддерживать и обеспечить самоорганизацию в рамках ЕИП. Внедрение принципов самоорганизации должно начинаться с момента создания СП. Для решения сложной проблемы на предприятиях-партнерах организуются временные объединения специалистов, имеющих возможность принимать решения, на основании методик обеспечения процессов переговоров специалистов, которые находятся на большом расстоянии, но решают одну задачу, например, при проектировании конструкторско-технологических решений для новых изделий. Новые подходы, которые предложены для рассмотренного класса проблем, связываются с применением интеллектуальных технологий, получивших название мультиагентные системы моделирования (МАС) и основанных на использовании программных агентов, способных воспринимать ситуацию, принимать решение и осуществлять коммуникации с другими агентами. Эти возможности радикально отличают МАС от существующих жестко организованных систем, обеспечивая им такое принципиально важное новое свойство, как способность к самоорганизации. При этом отдельные элементы программного обеспечения ЕИП СП имеют</p>		<p>направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 31</p>	<p>исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 225</p>
---	---	--	---	--

	<p>возможность договариваться между собой о том, как должна решаться задача, могут инициировать диалог с пользователем в моменты времени, заранее не предусмотренные регламентом, работать в условиях неопределенности и т.п.</p>			
<p>[стр. 173]</p> <p>Финансово-инвестиционные аспекты совершенствования информационной инфраструктуры предприятия Совершенствование информационной инфраструктуры предприятия и построение ЕИП требует значительных денежных средств, что обуславливает особое внимание к финансово-инвестиционной стороне этой деятельности. Она включает решения по объему и структуре используемых денежных средств (собственных и заемных); по обеспечению текущего финансирования оборотных и внеоборотных активов (структура собственных и заемных средств, сочетание краткосрочных и долгосрочных источников и др.); по вложению денежных средств в соответствующие активы ЕИП с целью получения дохода от них в будущем. Оптимизация структуры источников финансирования, процесса построения ЕИП, является одной из самых сложных процедур управления финансами предприятия. Она подразумевает поиск такого соотношения собственного и заемного капитала, при котором обеспечивается наиболее эффективная взаимосвязь между нормой доходности собственного капитала и коэффициентом задолженности. При исследовании задачи выбора метода финансирования инвестиций в создание ЕИП необходимо учитывать как общие экономические законы оптимизации структуры капитала, так и специфику денежных потоков, возникающих при вложении средств в ЕИП. При внедрении системы ЕИП не возникает непосредственного изменения потоков доходов, т.к. ее влияние проявляется через совершенствование ряда основных процессов, создающих стоимость, таким образом, оценка доходной части проекта инвестирования в</p>	<p>[стр. 83]</p> <p>Методы разработки оптимальных схем привлечения капитала для создания единого информационного пространства Процесс построения ЕИП требует значительных денежных средств, что обуславливает особое внимание к финансово-инвестиционной стороне деятельности предприятия по развитию информационной инфраструктуры. Следует выделять финансовые и инвестиционные аспекты построения ЕИП. Инвестиционные решения это решения по вложению денежных средств в соответствующие активы, образующие инфраструктуру ЕИП, с целью получения дохода от них в будущем. Финансовый аспект включает решения по объему и структуре используемых денежных средств (собственных и заемных); по обеспечению текущего финансирования оборотных и внеоборотных активов (структура собственных и заемных средств, сочетание краткосрочных и долгосрочных источников и др.). Оптимизация структуры источников финансирования процесса построения ЕИП является одной из самых сложных процедур управления финансами предприятия. Она подразумевает поиск такого соотношения собственного и заемного капитала, при котором обеспечивается наиболее эффективная взаимосвязь между нормой доходности собственного капитала и коэффициентом задолженности. При исследовании задачи выбора метода финансирования инвестиций в создание ЕИП необходимо учитывать как общие экономические законы оптимизации структуры капитала, так и специфику</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 42</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 227</p>

<p>ЕИП не может быть осуществлена вне контекста оценки деятельности предприятия в целом. Что касается потоков расходов, то их структура зависит от типа внедрения ЕИП: скачкообраз</p>	<p>денежных потоков, возникающих при вложении средств в ЕИП. При внедрении системы ЕИП не возникает непосредственного изменения потоков доходов, т.к. ее влияние проявляется через совершенствование ряда основных процессов, создающих стоимость, таким образом, оценка доходной части проекта инвестирования в ЕИП не может</p>			
<p>[стр. 174]</p> <p>... Источники финансирования инвестиций в создание ЕИП это денежные средства, которые могут быть использованы в качестве инвестиционных ресурсов. От выбора источников финансирования зависит не только эффективность инвестиционной деятельности, но и распределение конечных доходов от нее, эффективность использования авансированного капитала, финансовая устойчивость предприятия, осуществляющего инвестиции. По способу привлечения выделяют инвестиционные ресурсы, привлекаемые за счет самофинансирования, привлечения акционерного капитала и долговые ресурсы. Внутреннее финансирование базируется на использовании капитализируемой части чистой прибыли, амортизации, инвестициях собственников предприятия. При активном самофинансировании прибыли предприятия должно быть достаточно для уплаты налогов в бюджетную систему, дивидендов по акциям эмитента, расширения основных фондов и нематериальных активов, пополнения оборотных средств, выполнения социальных программ. При неактивном (скрытом) финансировании возникают дополнительные источники вследствие заниженной оценки имущества (например, нематериальных активов), пониженных отчислений в резервные фонды, что не отражается в балансе предприятия. Источники скрытого финансирования могут быть следующими: чистый оборотный капитал (разница между оборотными активами и краткосрочными обязательствами); оценочные</p>	<p>[стр. 85]</p> <p>... Источники финансирования инвестиций в создание ЕИП это денежные средства, которые могут быть использованы в качестве инвестиционных ресурсов. От выбора источников финансирования зависит не только эффективность инвестиционной деятельности, но и распределение конечных доходов от нее, эффективность использования авансированного капитала, финансовая устойчивость предприятия, осуществляющего инвестиции. По способу привлечения выделяют инвестиционные ресурсы, привлекаемые за счет самофинансирования, привлечения акционерного капитала и долговые ресурсы. Внутреннее финансирование базируется на использовании капитализируемой части чистой прибыли, амортизации, инвестициях собственников предприятия. [стр.,86]</p> <p>При активном самофинансировании прибыли предприятия должно быть достаточно для уплаты налогов в бюджетную систему, дивидендов по акциям эмитента, расширения основных фондов и нематериальных активов, пополнения оборотных средств, выполнения социальных программ. При неактивном (скрытом) самофинансировании возникают дополнительные источники вследствие заниженной оценки имущества (например, нематериальных активов), пониженных отчислений в резервные фонды, что не</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 43</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 228</p>

<p>резервы; задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов; доходы будущих периодов; резервы предстоящих расходов;</p>	<p>отражается в балансе предприятия. Источники скрытого финансирования могут быть следующими: чистый оборотный капитал (разница между оборотными активами и краткосрочными обязательствами); оценочные резервы; задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов; доходы будущих периодов; резервы предстоящих расходов; просроченная задолженность поставщикам и др.</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 175]</p> <p>просроченная задолженность поставщикам и др. Самофинансирование имеет ряд преимуществ, основными из которых являются: за счет дополнительно образованного из чистой прибыли собственного капитала повышается финансовая устойчивость предприятия; формирование и использование собственных средств происходит стабильно в течение всего года; минимизируются затраты по внешнему финансированию (по обслуживанию долга кредиторам); упрощается процесс принятия управленческих решений по развитию предприятия за счет дополнительных инвестиций, т.к. источники покрытия инвестиционных затрат известны заранее. Вместе с тем ему присущи следующие недостатки: ограниченность объема привлечения, а, следовательно, и возможностей существенного расширения операционной и инвестиционной деятельности предприятия в периоды благоприятной конъюнктуры рынка на отдельных этапах его жизненного цикла; высокая стоимость в сравнении с альтернативными заемными источниками формирования капитала; неиспользуемая возможность прироста коэффициента рентабельности собственного капитала за счет привлечения заемных финансовых средств, т.к. без такого привлечения невозможно обеспечить превышение коэффициента финансовой рентабельности деятельности предприятия над экономической. Как правило, создание ЕИП требует больших</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 86]</p> <p>... задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов; доходы будущих периодов; резервы предстоящих расходов; просроченная задолженность поставщикам и др. Самофинансирование имеет ряд преимуществ, основными из которых являются: за счет дополнительно образованного из чистой прибыли собственного капитала повышается финансовая устойчивость предприятия; формирование и использование собственных средств происходит стабильно в течение всего года; минимизируются затраты по внешнему финансированию (по обслуживанию долга кредиторам); упрощается процесс принятия управленческих решений по развитию предприятия за счет дополнительных инвестиций, так как источники покрытия инвестиционных затрат известны заранее. Вместе с тем ему присущи следующие недостатки: ограниченность объема привлечения, а, следовательно, и возможностей существенного расширения операционной и инвестиционной</p> <p style="text-align: center;">86 [стр.,87]</p> <p>деятельности предприятия в периоды благоприятной конъюнктуры рынка на отдельных этапах его жизненного цикла; высокая стоимость в сравнении с альтернативными заемными источниками формирования капитала; неиспользуемая возможность прироста коэффициента рентабельности собственного капитала за</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 44</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 229</p>



<p>денежных ресурсов и поэтому не может быть, целиком профинансировано за счет собственных средств.          Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, от</p>	<p>счет привлечения заемных финансовых средств, так как без такого привлечения невозможно обеспечить превышение коэффициента финансовой рентабельности деятельности предприятия над экономической.          Как правило, создание ЕИП требует больших денежных ресурсов и поэтому не может быть целиком профинансировано за счет собственных средств.          Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке.</p>			
<p>[стр. 176]          крыто или по закрытой подписке.          Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института.          Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием.          Кроме того, процедура выпуска новых акций в обращение, в особенности, когда речь идет об IPO, достаточно жестко регулируется Федеральной службой по финансовым рынкам (ФСФР) и предъявляет серьезные требования к эмитенту.          Ввиду указанных обстоятельств минимальный целесообразный объем ликвидного IPO на российском рынке составляет 100 млн. долл., что значительно превышает типичные расходы на реализацию проекта создания ЕИП (обычно составляющие 1-20 млн. долл.).          Данный источник финансирования может быть использован лишь наиболее крупными предприятиями при реализации проектов создания ЕИП в территориально распределенной среде или же в случае привлечения средств на проведение комплексной модернизации производства и</p>	<p>[стр. 87]          ... Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке.          Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института.          Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием.          Кроме того, процедура выпуска новых акций в обращение, в особенности когда речь идет об IPO, достаточно жестко регулируется Федеральной службой по финансовым рынкам (ФСФР) и предъявляет серьезные требования к эмитенту.          Ввиду указанных обстоятельств минимальный целесообразный объем ликвидного IPO на российском рынке составляет 100 млн. долл.          США, что значительно превышает типичные расходы на реализацию проекта</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 45</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 230</p>

<p>реинжиниринга бизнес-процессов, частью которого может являться формирование ЕИП. Финансирование за счет заемного капитала это предоставление денежных средств кредиторами на условиях возвратности и платности.</p> <p>Под заемными средствами понимаются денежные ресурсы, полученные на определенный срок и подлежащие возврату, обычно с уплатой процента.</p> <p>Заемные источники включают: средства, полученные от выпуска облигаций, других долговых обязательств, а также средства, полученные в форме кредитов банков, финансово-кредитных институтов, государства.</p> <p>Положительные характеристики заемного капитала:</p>	<p>создания ЕИП (обычно составляющие 1-20 млн. долл.), поэтому данный источник финансирования может быть использован лишь наиболее крупными предприятиями при</p> <p style="text-align: center;">[стр.,88]</p> <p>реализации проектов создания ЕИП в территориально распределенной среде или же в случае привлечения средства на проведение комплексной модернизации производства и реинжиниринга бизнес-процессов, частью которого может являться формирование ЕИП. Финансирование за счет заемного капитала это предоставление денежных средств кредиторами на условии возвратности и платности.</p> <p>Под заемными средствами понимаются денежные ресурсы, полученные на определенный срок и подлежащие возврату, обычно с уплатой процента.</p> <p>Заемные источники включают: средства, полученные от выпуска облигаций, других долговых обязательств, а также средства,, полученные в форме кредитов банков, финансово-кредитных институтов, государства.</p> <p>Положительные характеристики заемного капитала: ...</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 177]</p> <p>широкие возможности привлечения, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика (наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя); способность обеспечения роста финансового потенциала предприятия в целях увеличения активов при расширении объема производства и продаж; возможность генерировать прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага при условии, что доходность активов превышает среднюю процентную ставку за кредит; более низкая стоимость кредитов по сравнению с эмиссией акций за счет эффекта «налогового щита», поскольку проценты за краткосрочный банковский кредит относят к операционным расходам.</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 88]</p> <p>... Положительные характеристики заемного капитала: широкие возможности привлечения, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика (наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя); способность обеспечения роста финансового потенциала предприятия в целях увеличения активов при расширении объема производства и продаж; возможность генерировать прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта, финансового рычага при условии, что доходность активов превышает среднюю процентную ставку за кредит; более низкая стоимость кредитов</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 46</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 230-231</p>

<p>Недостатки использования заемного капитала: привлечение заемных средств в больших объемах (в форме кредитов и займов) порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке; сложность процедуры привлечения заемных средств (особенно в крупных размерах и на срок более одного года). ...</p>	<p>по сравнению с эмиссией акций за счет эффекта «налогового щита», поскольку проценты за краткосрочный банковский кредит относят к операционным расходам. Недостатки использования заемного капитала: привлечение заемных средств в больших объемах (в форме кредитов и займов) порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке;</p>			
<p>[стр. 178] долгосрочные ресурсы — (свыше 5 лет) инвестиционные банковские кредиты, синдицированные кредиты, ЕСА-финансирование (с привлечением агентств экспортного кредитования), евробонды. Очевидно, что для финансирования относительно долгосрочных проектов построения ЕИП наибольшее значение имеют второй и третий вид заемных средств, хотя и краткосрочные привлечения заемных средств могут быть востребованы для покрытия неожиданно возникающих потребностей в финансах в случае отклонения хода реализации проекта от запланированного. Кредит выдается при соблюдении основных принципов кредитования: возвратности, срочности, платности, обеспеченности, целевого использования. Инвестиционный кредит выступает как разновидность банковского кредита, направленного на инвестиционные цели. Инвестиционные банковские кредиты обычно выдаются на срок, не превышающий срока окупаемости самого проекта, как правило, не менее одного года, имеют целевой характер. Инвестиционный кредит имеет ряд преимуществ перед другими источниками долгового финансирования: более гибкую схему финансирования, т.к. условия предоставления кредита при получении банковской ссуды могут динамично меняться в соответствии с потребностями заемщика; возможность выигрыша на разнице процентных ставок; отсутствие затрат,</p>	<p>[стр. 89] ... долгосрочные ресурсы (свыше 5 лет) инвестиционные банковские кредиты, синдицированные кредиты, ЕСЛ-финансирование (с привлечением агентств экспортного кредитования), евробонды. Очевидно, что для финансирования относительно долгосрочных проектов построения ЕИП наибольшее значение имеют второй и третий вид заемных средств, хотя и краткосрочные привлечения заемных средств могут быть востребованы для покрытия неожиданно возникающих потребностей в финансах в случае отклонения хода реализации проекта от запланированного. Кредит выдается при соблюдении основных принципов кредитования: возвратности, срочности, платности, обеспеченности, целевого использования. Инвестиционный кредит выступает как разновидность банковского кредита, направленного на инвестиционные цели. Инвестиционные банковские кредиты обычно выдаются на срок, не превышающий срока окупаемости самого проекта, как правило, не менее одного года, и имеют целевой характер. Инвестиционный кредит имеет ряд преимуществ перед другими источниками долгового финансирования: [стр.,90] более гибкую схему финансирования, так как условия предоставления кредита при</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 47</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 232</p>

<p>связанных с регистрацией и размещением ценных бумаг и др. К недостаткам инвестиционного кредитования следует отнести необходимость передачи в залог внеоборотных активов заемщика до момента введения в эксплуатацию инвестиционного объекта, что может на довольно продолжительный срок «заморозить» активы предприятия, причем задолженность гасится равными частями и в середине срока кредита долг по нему составляет примерно половину первоначально полученной суммы, хотя размер залога при этом не уменьшается. Кроме того, условия кредитных догово</p>	<p>получении банковской ссуды могут динамично меняться в соответствии с потребностями заемщика; возможность выигрыша на разнице процентных ставок; отсутствие затрат, связанных с регистрацией и размещением ценных бумаг и др. К недостаткам инвестиционного кредитования следует отнести необходимость передачи в залог внеоборотных активов заемщика до момента введения в эксплуатацию инвестиционного объекта, что может на довольно продолжительный срок «заморозить» активы предприятия, причем задолженность гасится равными частями и в середине срока кредита долг по нему составляет примерно половину первоначально полученной суммы, хотя размер залога при этом не уменьшается.</p>			
<p>[стр. 179]</p> <p>ров могут предусматривать досрочное востребование средств банком при определенных обстоятельствах, что может поставить выполнение программы внедрения ЕИП под угрозу срыва. Существует несколько разновидностей банковского кредита. Одной из них является кредитная линия — юридическое оформление обязательства банка или другого кредитного учреждения перед заемщиком предоставлять ему в течение определенного периода кредиты в пределах согласованного лимита. Она открывается на любой срок, но не более года, может быть возобновляемой (револьверной) и невозобновляемой (рамочной). В случае, когда предприятие собирается выйти на публичный рынок капитала, но дата планируемого размещения запланирована на более поздний период, чем период реализации текущей инвестиционной программы создания ЕИП, возможно применение бридж-кредитов, выдаваемых под будущий выпуск акций, как правило, сроком до двух лет в размере до 1/3 от планируемой суммы размещения.</p>	<p>[стр. 90]</p> <p>.... Кроме того, условия кредитных договоров могут предусматривать досрочное востребование средств банком при определенных обстоятельствах, что может поставить выполнение программы внедрения ЕИП под угрозу срыва. Существует несколько разновидностей банковского кредита. Одной из них является<sup>а</sup> кредитная линия юридическое оформление обязательства банка или другого кредитного учреждения перед заемщиком предоставлять ему в течение определенного периода кредиты в пределах согласованного лимита. Она открывается на любой срок, но не более года, может быть возобновляемой (револьверной) и невозобновляемой (рамочной). В случае, когда предприятие собирается выйти на публичный рынок капитала, но дата планируемого размещения запланирована на более поздний период, чем период реализации текущей инвестиционной программы создания ЕИП, возможно применение бридж-кредитов, выдаваемых под будущий выпуск акций,</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартиформ, 2010. Стр 48</p>	<p>ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационных обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 232</p>

<p>Данный вид кредитов может быть очень полезен в случае, когда создание ЕИП рассматривается как первый шаг в стратегии коренной реорганизации деятельности предприятия и необходимая предпосылка для повышения его информационной прозрачности, что весьма важно для успешного IPO.</p> <p>Поскольку внедрение ЕИП зачастую является инвестиционным проектом высокой степени риска ввиду сложностей прогнозирования будущих позитивных эффектов, частого перерасхода временных и денежных ресурсов на его создание, кроме того, требуемый объем денежных средств может превысить величину открытого доступного кредитного лимита в основном обслуживающем банке, то получение инвестиционного кредита является затруднительным.</p> <p>В таком случае может использоваться механизм синдицированного кредитования, при котором инвестором предприятия заемщика выступают несколько банков, организованных в пул во главе с организатором займа.</p>	<p>как правило, сроком до двух лет в размере до 1/3 от планируемой суммы размещения. Данный вид кредитов может быть очень полезен в случае, когда создание ЕИП рассматривается как первый шаг в стратегии коренной реорганизации деятельности предприятия и необходимая [стр.,91]</p> <p>предпосылка для повышения его информационной прозрачности, необходимой для успешного IPO. Поскольку внедрение ЕИП зачастую является инвестиционным проектом высокой степени риска ввиду сложностей прогнозирования будущих позитивных эффектов, частого перерасхода временных и денежных ресурсов на его создание, кроме того, требуемый объем денежных средств может превысить величину открытого доступного кредитного лимита в основном обслуживающем банке, то получение инвестиционного кредита является затруднительным.</p> <p>В таком случае может использоваться механизм синдицированного кредитования, при котором инвестором предприятия заемщика выступают несколько банков, организованных в пул во главе с организатором займа.</p>			
<p>[стр. 180]</p> <p>В случае, когда значительный объем аппаратного и программного обеспечения для создания ЕИП закупается в Европе, можно воспользоваться льготными кредитами, предлагаемыми экспортным кредитным агентством (ECA, Export Credit Agency), которое предоставляет финансирование покупателям продукции вне пределов Евросоюза.</p> <p>Данный вид кредитов характерен льготными условиями: возможна существенная экономия на стоимости привлечения (до 2-3% по инвестиционным кредитам на сопоставимые периоды в российских банках), предоставляется существенный (до 10 лет) срок амортизации основного долга, предусмотрено предоставление отсрочки выплаты основной суммы долга и</p>	<p>[стр. 91]</p> <p>....</p> <p>В случае, когда значительный объем аппаратного и программного обеспечения для создания ЕИП закупается в Европе, можно воспользоваться льготными кредитами, предлагаемыми экспортным кредитным агентством (ECA, Export Credit Agency), которое предоставляет финансирование покупателям продукции вне пределов Евросоюза.</p> <p>Данный вид кредитов характерен льготными условиями: возможна существенная экономия на стоимости привлечения (до 2-3% по инвестиционным кредитам на сопоставимые периоды в российских банках), предоставляется существенный (до 10 лет) срок амортизации основного долга,</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 49</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 233</p>

<p>начисленных процентов как минимум до момента введения инвестиционного объекта в эксплуатацию (1-2 года в среднем). Однако для получения кредитов в рамках данной программы предприятие должно удовлетворять следующим требованиям: наличие отчетности по МСФО за 1-2 года; оплата не менее 15% стоимости оборудования за счет собственных средств; минимальный контракт, подлежащий финансированию — 5 млн. евро; юрисдикция договора в соответствии с законодательством страны производителя. Особую группу среди источников долгового финансирования занимают секьюритизированные источники, т.е. связанные с выпуском ценных бумаг. Наиболее популярными секьюритизированными источниками финансирования являются вексельные и облигационные займы. Выпуск корпоративных векселей и облигаций — это перспективный, эффективный и достаточно простой инструмент привлечения финансовых средств без залога имущества. Оба инструмента представляют собой секьюритизированные долговые ценные бумаги, которые эмитируются российскими компаниями в соответствии с правилами ФСФР России и котируются на вторичном рынке долговых инструментов, в частности, на Московской меж</p>	<p>предусмотрено предоставление отсрочки выплаты основной суммы долга и начисленных процентов как минимум до момента введения инвестиционного объекта в эксплуатацию (1-2 года в среднем). Однако для получения кредитов в рамках данной программы предприятие должно удовлетворять следующим требованиям: наличие отчетности по МСФО за 1-2 года; оплата не менее 15% стоимости оборудования за счет собственных средств; минимальный контракт, подлежащий финансированию -5 млн. евро;</p> <p style="text-align: center;">[стр.,92]</p> <p>юрисдикция договора в соответствии с законодательством страны производителя. Особую группу среди источников долгового финансирования занимают секьюритизированные источники, т.е. связанные с выпуском ценных бумаг. Наиболее популярными секьюритизированными источниками финансирования являются вексельные и облигационные займы. Выпуск корпоративных векселей и облигаций это перспективный, эффективный и достаточно простой инструмент привлечения финансовых средств без залога имущества. Оба инструмента представляют собой секьюритизированные долговые ценные бумаги, которые эмитируются российскими компаниями в соответствии с правилами ФСФР России и котируются на вторичном рынке долговых инструментов, в частности на Московской межбанковской валютной бирже (ММВБ).</p>			
<p style="text-align: center;">[стр. 181]</p> <p>банковской валютной бирже (ММВБ). Оба инструмента схожи по процедуре подготовки к размещению. Облигация это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости или иного имущественного</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 92]</p> <p>... Оба инструмента схожи по процедуре подготовки к размещению. Облигация это эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право её владельца на получение от эмитента облигации в предусмотренный в ней срок её номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010.</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационных обеспечения и</p>

<p>эквивалента.</p> <p>Облигация может также предусматривать право ее владельца на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права.</p> <p>Доходом по облигации являются процент и (или) дисконт.</p> <p>Средний размер облигационного займа составляет 1,5-2 млрд. руб., а покупателями являются как портфельные инвесторы, так и крупные банки федерального значения.</p> <p>Привлечение заемного капитала путем выпуска облигаций обеспечивает акционерному обществу следующие преимущества: отсутствие залога; большая возможность распространения и привлечения средств при относительно невысоких финансовых обязательствах по процентам (в сравнении со ставками процента за банковский кредит или дивидендами по акциям), т.к. облигации обеспечены имуществом предприятия и имеют приоритет в выплате процентов (за счет прибыли до налогообложения); корпоративные облигации, как правило, обеспечивают привлечение капитала на длительный период (5-10 лет), и, за исключением момента прохождения оферты, не могут быть досрочно предъявлены к погашению, что позволяет мобилизовать значительные финансовые ресурсы для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов; корпоративные облигации более устойчивы на фондовом рынке по сравнению с другими видами ценных бумаг.</p> <p>Курс облигаций, как правило, не снижается при ухудшении деловой ситуации на финансовом рынке, что характерно для акций, обладающих повышенной чувствительностью к изменению конъюнктуры на рынке ценных бумаг.</p>	<p>Облигация может также предусматривать право её владельца на получение фиксированного в ней процента от номинальной стоимости облигации либо иные имущественные права.</p> <p>Доходом по облигации являются процент и/или дисконт.</p> <p>Средний размер облигационного займа составляет 1,5-2 млрд. руб., а покупателями являются как портфельные инвесторы, так и крупные банки федерального значения.</p> <p>Привлечение заемного капитала путем выпуска облигаций обеспечивает акционерному обществу следующие преимущества: отсутствие залога; большая возможность распространения и привлечения средств при относительно невысоких финансовых обязательствах по процентам (в сравнении со ставками процента за банковский кредит или дивидендами по акциям), так как облигации обеспечены имуществом предприятия и имеют приоритет в выплате процентов (за счет прибыли до налогообложения); корпоративные облигации, как правило, обеспечивают привлечение капитала на длительный период (5-10 лет), и, за исключением момента прохождения оферты, не могут быть досрочно предъявлены к погашению, что позволяет мобилизовать значительные финансовые ресурсы для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов; корпоративные облигации более устойчивы на фондовом рынке по сравнению с другими видами ценных бумаг.</p> <p>Курс облигаций, как правило, не снижается при ухудшении деловой ситуации на финансовом рынке, что характерно для акций, обладающих повышенной чувствительностью к изменению конъюнктуры на рынке ценных бумаг.</p>		Стр 50	издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 234
<p>[стр. 182]</p> <p>В то же время эмиссия облигаций имеет</p>	<p>[стр. 93]</p>		Ершова Т.Б. Основные направления	ОТЧЕТО научно-исследовательской

<p>следующие отрицательные стороны: облигации не могут быть эмитированы для покрытия временного недостатка денежных средств. Его удобнее покрыть за счет привлечения краткосрочного банковского или коммерческого кредита; эмиссия облигаций часто связана со значительными дополнительными расходами эмитента (0,5-1,0 % от объема выпуска) вследствие трудоемкости работ по подготовке проспекта эмиссии и информационного меморандума и требует длительного срока привлечения денежных средств; размещение облигаций на большую сумму могут позволить себе только известные акционерные компании (корпорации), имеющие высокий уровень кредитного рейтинга; уровень финансовой ответственности предприятия за своевременную выплату процентов и основной суммы долга при погашении облигаций очень высок, т.к. взыскание этих сумм при длительной просрочке платежей осуществляется через процедуру банкротства; после выпуска облигаций вследствие изменения конъюнктуры на финансовом рынке средняя ставка ссудного процента может стать значительно ниже, чем установленный процент выплат по облигационному займу. Это ставит эмитента в невыгодные финансовые условия по сравнению с получателем банковского кредита. Вексельный займ представляет собой заимствование средств путем выпуска простых векселей ценных бумаг строго установленной формы, удостоверяющих ничем не обусловленное обязательство векселедателя уплатить по наступлении предусмотренного векселем срока определенную денежную сумму. Основное отличие вексельных займов от облигационных состоит в том, что вексельные займы характеризуются меньшим объемом (до 500 млн. руб.).</p>	<p>...В то же время эмиссия облигаций имеет следующие отрицательные стороны: облигации не могут быть эмитированы для покрытия временного недостатка денежных средств. Его удобнее покрыть за счет привлечения краткосрочного банковского или коммерческого кредита; эмиссия облигаций часто связана со значительными дополнительными расходами эмитента (0,5-1 % от объема выпуска) вследствие трудоемкости работ по подготовке проспекта эмиссии и информационного меморандума и требует длительного срока привлечения денежных средств; размещение облигаций на большую сумму могут позволить себе только известные акционерные компании (корпорации), имеющие высокий уровень кредитного рейтинга; уровень финансовой ответственности предприятия за своевременную выплату процентов и основной суммы долга при погашении облигаций очень высок, так как взыскание этих сумм при длительной просрочке платежей осуществляется через процедуру банкротства; после выпуска облигаций вследствие изменения конъюнктуры на финансовом рынке средняя ставка ссудного процента может стать</p> <p style="text-align: center;">[стр.,94]</p> <p>значительно ниже, чем установленный процент выплат по облигационному займу. Это ставит эмитента в невыгодные финансовые условия по сравнению с получателем банковского кредита. Вексельный займ представляет собой заимствование средств путем выпуска простых векселей ценных бумаг строго установленной формы, удостоверяющих ничем не обусловленное обязательство векселедателя уплатить по наступлении предусмотренного векселем срока определенную денежную сумму. Основное отличие вексельных займов от облигационных состоит в том, что вексельные займы характеризуются</p>		<p>повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 51</p>	<p>работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 235</p>
---	---	--	---	--



	<p>меньшим объемом (до 500 млн. руб.),...</p>			
<p>[стр. 183]          большей доходностью и локальным характером обращения (т.е. инвесторами выступают в основном региональные банки).          Особые процедуры и инструменты применяются при необходимости привлечения крупных объемов денежных средств из-за рубежа, как в форме долевого, так и долевого финансирования.          К типичным образцам относятся американские (АДР) и международные (глобальные) депозитарные расписки (МДР/ГДР), кредитные ноты (CLN, Credit Linked Notes) и еврооблигации.          Еврооблигации облигации, номинированные в иностранной валюте (долларах США или евро) и обращающиеся за пределами страны эмитента, т.е. на международном фондовом рынке.          Депозитарная расписка (Depositary Receipt) документ, удостоверяющий, что ценные бумаги помещены на хранение в банк-кастодиане (custody) в стране эмитента акций на имя банка-депозитара, и дающий право его владельцу пользоваться выгодами от этих ценных бумаг.          Смысл их выпуска состоит в том, что банк-кастодиан берет на себя общение с эмитентом, облегчая тем самым инвестору доступ к иностранным акциям и помогая обойти возможные запреты на покупку акций иностранцами.          АДР — депозитарная расписка, удостоверяющая владение акциями компании резидента иностранного государства, приобретенными в процессе размещения на территории США.          Существует несколько уровней выпуска АДР. Неспонсируемые АДР выпускают для продажи на рынках OTC (over-the-counter market).          При неспонсируемой программе АДР между депозитарным банком и иностранной компанией нет официального соглашения. Компании, акции которых выпускаются по этой программе, имеют право не декларировать свою финансовую информацию по</p>	<p>[стр. 94]          ...          ...руб.), большей доходностью и локальным характером обращения (т.е. инвесторами выступают в основном региональные банки).          Особые процедуры и инструменты применяются при необходимости привлечения крупных объемов денежных средств из-за рубежа, как в форме долевого, так и долевого финансирования.          К типичным образцам относятся американские (АДР) и международные (глобальные) депозитарные расписки (МДР/ГДР), кредитные ноты (CLN, Credit Linked Notes) и еврооблигации.          Еврооблигации облигации, номинированные в иностранной валюте (долларах США или евро) и обращающиеся за пределами страны эмитента, т.е. на международном фондовом рынке.          Депозитарная расписка (Depositary Receipt) документ, удостоверяющий, что ценные бумаги помещены на хранение в банк-кастодиане (custody) в стране эмитента акций на имя банка-депозитара, и дающий право его владельцу пользоваться выгодами от этих ценных бумаг.          Смысл их выпуска состоит в том, что банк-кастодиан берет на себя общение с эмитентом, облегчая тем самым инвестору доступ к иностранным акциям и помогая обойти возможные запреты на покупку акций иностранцами.          АДР депозитарная расписка, удостоверяющая владение акциями компании резидента иностранного государства, приобретенными в процессе          [стр.,95]          их размещения на территории США.          Существует несколько уровней выпуска АДР.          Неспонсируемые АДР выпускают для продаж на рынках OTC (over-the-counter</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 52</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 236</p>

<p>американским стандартам. Цены таких расписок относительно невысоки из-за низкой ликвидности и высокой степени риска.</p>	<p>market). При неспонсируемой программе ADR между депозитарным банком и иностранной компанией нет официального соглашения. Компании, акции которых выпускаются по этой программе, имеют право не декларировать свою финансовую информацию по американским стандартам. Цены таких расписок относительно невысоки из-за низкой ликвидности и высокой степени риска.</p>			
<p>[стр. 184] ADR первого уровня — самый простой для предприятия способ получить ADR. В данном случае уровень отчетности предприятия не обязан соответствовать стандартам GAAP, а отчетность по стандартам SEC должна быть минимальной. От компании не требуется ежеквартальных или ежегодных отчетов. Однако доступ на крупные биржевые рынки ADR данного уровня ограничен. ADR первого уровня обращаются на рынках OTC, но не могут обращаться на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE), Американской фондовой бирже (AMEX) и NASDAQ. Если компания хочет получить доступ к таким крупным биржам как NYSE, AMEX и NASDAQ, то ей необходимо получить разрешение на ADR второго уровня. Для этого ей необходимо пройти полную регистрацию в SEC. К тому же от компании требуются ежегодные отчеты по форме Form 20-F, при заполнении которой компания должна следовать стандартам GAAP. ADR третьего уровня используется для возможности привлечения нового капитала. Эмитенты ADR третьего уровня должны зарегистрировать, как сами депозитарные расписки, так и первоначальные акции компании в SEC и заполнить Form F-1, 20-F, соответствовать стандартам GAAP. Выпуск ADR третьего уровня фактически эквивалентен публичному предложению акций на бирже и требует такого же уровня раскрытия финансовой информации.</p>	<p>[стр. 95] ...ADR первого уровня самый простой для предприятия способ получить ADR. В данном случае уровень отчетности предприятия не обязан соответствовать стандартам GAAP, а отчетность по стандартам SEC должна быть минимальной. От компании не требуется ежеквартальных или ежегодных отчетов. Однако доступ на крупные биржевые рынки ADR данного уровня ограничен. ADR первого уровня обращаются на рынках OTC, но не могут обращаться на Нью-Йоркской фондовой бирже (NYSE), Американской фондовой бирже (AMEX) и NASDAQ. Если компания хочет получить доступ к таким крупным биржам как NYSE, AMEX и NASDAQ, то ей необходимо получить разрешение на ADR второго уровня. Для этого ей необходимо пройти полную регистрацию в SEC. К тому же от компании требуются ежегодные отчеты по форме Form 20-F, при заполнении которой компания должна следовать стандартам GAAP. ADR третьего уровня используется для возможности привлечения нового капитала. Эмитенты ADR третьего уровня должны зарегистрировать как сами депозитарные расписки, так и первоначальные акции компании в SEC и заполнить Form F-1, 20-F, соответствовать стандартам GAAP.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 53</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 237</p>

<p>Также эмитент должен соответствовать требованиям листинга на той бирже, где будет осуществляться торговля ADR.</p> <p>Предприятия, которые не хотят выпускать акции на открытый рынок, а продавать их конкретным иностранным инвесторам (которыми, как правило, являются крупные частные инвестиционные фонды), могут использовать частное размещение ADR категории Правило 144A.</p> <p>Согласно правилу SEC Rule 144A компании могут привлекать капитал в США посредством частного размещения спонсируемых ADR среди квалифицированных институциональных инвесторов (КИИ, к которым относятся институциональные инвесторы с</p>	<p>Выпуск ADR третьего уровня фактически эквивалентен публичному предложению акций на бирже и требует такого же уровня раскрытия финансовой информации.</p> <p>Таже эмитент должен соответствовать требованиям листинга на той бирже, где будет осуществляться торговля ADR.</p> <p>Предприятия, которые не хотят выпускать акции на открытый рынок, а продавать их конкретным иностранным инвесторам (которыми, как правило, являются крупные частные инвестиционные фонды) могут использовать частное размещение ADR категории Правило 144A.</p> <p>Согласно правилу SEC Rule 144A, компании могут привлекать капитал в США посредством частного размещения спонсируемых ADR среди квалифицированных институциональных инвесторов (КИИ, к которым относятся институциональные инвесторы с достаточным крупным размером капитала, превышающим 100 млн. долларов).</p>			
<p>[стр. 185]</p> <p>достаточно крупным размером капитала, превышающим 100 млн. долл.). В этом случае не требуется регистрация в ADR.</p> <p>Компания не должна предоставлять финансовой отчетности.</p> <p>Механизм ГДР в целом аналогичен механизму ADR и используется на европейских рынках.</p> <p>Кредитные ноты (CLN, Credit Linked Notes) это долговой инструмент, связанный с кредитным деривативом.</p> <p>Как правило, это вложение в высококачественную долговую бумагу с одновременной продажей кредитного свопа (вид кредитного дериватива, связанный с долговым инструментом или дебитором, от изменений состояния которого стремится застраховаться покупатель свопа).</p> <p>Покупатель кредитного свопа выплачивает продавцу разово или периодически в течение нескольких периодических выплат фиксированную сумму.</p>	<p>[стр. 96]</p> <p>... (КИИ, к которым относятся институциональные инвесторы с достаточно крупным размером капитала, превышающим 100 млн. долларов).</p> <p>В этом случае не требуется регистрация в ADR.</p> <p>Компания не должна предоставлять финансовой отчетности.</p> <p>Механизм ГДР в целом аналогичен механизму ADR и используется на европейских рынках.</p> <p>Кредитные ноты (CLN, Credit Linked Notes) это долговой инструмент, связанный с кредитным деривативом.</p> <p>Как правило, это вложение в высококачественную долговую бумагу с одновременной продажей кредитного свопа (вид кредитного дериватива, связанный с -долговым инструментом или дебитором, от изменений состояния которого стремится застраховаться</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 54</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 238</p>

<p>Продавец, в свою очередь, обязуется выплатить покупателю оговоренную сумму в случае определенного кредитного события, связанного с дебитором дефолта, изменения кредитного рейтинга и т.д.).  Данный вид ценных бумаг позволяет увеличить доходность вложения за счет принятия дополнительного кредитного риска. В современной российской практике CLN присутствуют в виде валютных облигаций крупных компаний, эмитировавших свои бумаги через известные западные финансовые институты.  Формальным эмитентом данных бумаг является западный финансовый институт. Сумму, вырученную от эмиссии, он передает в виде кредита российской компании, одновременно связывая с эмитированными облигациями соответствующий кредитный своп.  Среди основных целей, которые преследуют компании, выпускающие CLN, можно выделить следующие: привлечение значительного объема заемных средств в иностранной валюте на более выгодных условиях по сравнению с источниками на внутреннем рынке России;</p>	<p>покупатель свопа.  Покупатель кредитного свопа выплачивает продавцу разово или периодически в течение нескольких периодических выплат фиксированную сумму.  Продавец в свою очередь обязуется выплатить покупателю оговоренную сумму в случае определенного события кредитного события, связанного с дебитором дефолта, изменения кредитного рейтинга и т.д.).  Данный вид ценных бумаг позволяет увеличить доходность вложения за счет принятия дополнительного кредитного риска.  В современной российской практике CLN присутствуют в виде валютных облигаций крупных компаний, эмитировавших свои бумаги через известные западные финансовые институты. Формальным эмитентом данных бумаг является западный финансовый институт.  Сумму, вырученную от эмиссии, он передает в виде кредита российской компании, одновременно связывая с эмитированными облигациями соответствующий кредитный своп.  Среди основных целей, которые преследуют компании, выпускающие CLN, можно выделить следующие: привлечение значительного объема заемных средств в иностранной валюте на более выгодных условиях по сравнению с источниками на внутреннем рынке России; ...;</p>			
<p>[стр. 186]  высвобождение из-под обременения внеоборотных активов компании за счет погашения обеспеченных кредитов поступлениями от выпуска кредитных нот; оптимизация существующей структуры заемных средств и диверсификация источников финансирования бизнеса; увеличение средневзвешенной дюрации кредитного портфеля заемщика; создание успешной кредитной истории среди иностранных инвесторов в преддверии будущих проектов (например, привлечение</p>	<p>[стр. 97]  ... сравнению с источниками на внутреннем рынке России; высвобождение из-под обременения внеоборотных активов компании за счет погашения обеспеченных кредитов поступлениями от выпуска кредитных нот; оптимизация существующей структуры заемных средств и диверсификация источников финансирования бизнеса; увеличение средневзвешенной дюрации кредитного портфеля заемщика; создание успешной кредитной истории среди иностранных</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 55</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007</p>

<p>синдицированных кредитов, выпуск еврооблигаций, осуществление IPO). К основным преимуществам CLN можно отнести следующие: возможность организации выпуска в максимально короткие сроки; отсутствие требования широкого раскрытия информации.</p> <p>Однако ввиду высоких рисков, связанных с недостаточным раскрытием информации и отсутствием обращения на вторичном рынке, снижающем ликвидность CLN, инвесторы относятся к данному виду финансовых инструментов с осторожностью.</p> <p>Анализ указанных инструментов привлечения средств иностранных инвесторов показывает, что объединяющей чертой является низкая цена привлечения и в то же время высокие накладные расходы и сложная процедура, делающая целесообразным использование данных источников лишь при значительной сумме привлечения средств: так, минимальный целесообразный объем выпуска CLN на российском рынке составляет 30 млн. долл., а еврооблигаций — 200 млн.</p> <p>Таким образом, в случае мобилизации средств на цели создания ЕИП в масштабах крупного территориально-распределенного предприятия наиболее вероятным является привлечение средств с помощью кредитных нот, а другие механизмы привлечения иностранных инвестиций могут быть задействованы лишь в случае масштабных проектов реконструкции бизнеса в целом.</p>	<p>инвесторов в преддверии будущих проектов (например, привлечение синдицированных кредитов, выпуск еврооблигаций, осуществление IPO). К основным преимуществам CLN можно отнести следующие: возможность организации выпуска в максимально короткие сроки; отсутствие требования широкого раскрытия информации.</p> <p>Однако ввиду высоких рисков, связанных с недостаточным раскрытием информации и отсутствием обращения на вторичном рынке, снижающем ликвидность CLN, инвесторы относятся к данному виду финансовых инструментов с осторожностью.</p> <p>Анализ указанных инструментов привлечения средств иностранных инвесторов показывает, что объединяющей чертой является низкая цена привлечения и в то же время высокие накладные расходы и сложная процедура, делающая целесообразным использование данных источников лишь при значительной сумме привлечения средств: так, минимальный целесообразный объем выпуска CLN на российском рынке составляет 30 млн. долл. США, а еврооблигаций 200 млн.</p> <p>Таким образом, в случае мобилизации средств на цели создания ЕИП в масштабах крупного многопрофильного предприятия наиболее вероятным является привлечение средств с помощью кредитных нот, а другие механизмы привлечения иностранных инвестиций могут быть задействованы лишь в случае масштабных проектов реконструкции бизнеса в целом.</p>			Стр 239
<p>[стр. 187]</p> <p>Особенно следует выделить такой метод аккумуляции финансовых ресурсов, как симбиотическое предприятие, позволяющее решить задачу привлечения, нового объединенного капитала для выполнения</p>	<p>[стр. 98]</p> <p>... Особенно следует выделить такой метод аккумуляции финансовых ресурсов, как симбиотическое предприятие, позволяющее решить задачу привлечения</p>	<p>См. например: Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. М., Олимп-Бизнес, 1999;</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической</p>

<p>уникальных проектов, распределения риска в инвестиционных проектах и реализации преимуществ глобализации финансовых связей различных стран.</p> <p>Выбор методов финансирования инвестиций в построение ЕИП требует анализа их с точки зрения средневзвешенной цены капитала предприятия СВЦК (WACC Weighted Average Cost of Capital)<sup>1</sup>, для чего необходима основа модели дисконтированного денежного потока рассчитать цену его составляющих. После определения цены всех источников финансирования инвестиций в создание ЕИП определяется средневзвешенная цена капитала.</p> <p>....</p> <p>Важность оценки эффективности инвестиций в построение ЕИП объясняется, прежде всего, высокой стоимостью внедрения и обслуживания ЕИП.</p> <p>Так, по сведениям Gartner Group<sup>1</sup>, затраты на внедрение и эксплуатацию современных ИТ-систем характеризуются следующим образом: годовые затраты на ИТ выросли за последние несколько лет втрое; непродуктивные затраты за тот же период увеличились в шесть раз; загод каждый корпоративный компьютер прямо или косвенно «съедает» более 10 тыс. долл.; для 55% американских фирм бюджет на ИТ превышает полученную прибыль.</p> <p>По разным оценкам, расходы лишь на внедрение системы ЕИП могут составлять миллионы и десятки миллионов долларов. Это требует пересмотра См.</p> <p>например: Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компании: оценка и управление / Пер. с англ. М., Олимп-Бизнес, 1999;</p> <p>Ибрагимов Р. Можно ли управлять стоимостью компании, «капитализируя денежный поток»? // Рынок ценных бумаг. 2002. №16; Мордашев С. Рычаги управления стоимостью компании // Рынок ценных бумаг. 2001. №15.</p> <p>2 Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. www.cs.comizdat.com</p>	<p>нового объединенного капитала для выполнения уникальных проектов, распределения риска в инвестиционных проектах и реализации преимуществ глобализации финансовых связей различных стран.</p> <p>Выбор методов финансирования требует анализа с точки зрения средневзвешенной цены капитала предприятия СВЦК (WACC Weighted Average Cost of Capital), для чего необходимо рассчитать цену его составляющих.</p> <p>...</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,104]</b></p> <p>...</p> <p>Это объясняется, с одной стороны, чрезвычайной важностью использования новейших технологий, повышающих управляемость и эффективность бизнеса в конкурентной борьбе, а с другой высокой стоимостью внедрения и обслуживания ЕИП.</p> <p>Так, по сведениям Gartner Group<sup>1</sup>, затраты на внедрение и эксплуатацию современных ИТ-систем характеризуются следующим образом: годовые затраты на ИТ выросли за последние несколько лет втрое; непродуктивные затраты за тот же период увеличились в шесть раз; за 2001 год каждый корпоративный компьютер прямо или косвенно «съел» более 10тыс. долл.; для 55% американских фирм бюджет на ИТ превышает полученную прибыль.</p> <p>По разным оценкам, расходы лишь на внедрение системы ЕИП могут составлять миллионы и десятки миллионов долларов. Это требует пересмотра сложившихся парадигм оценки и бюджетирования расходов на ИТ.</p> <p>В недавнем прошлом наиболее популярным стал критерий достаточности размера затрат на ИТ.</p> <p>На основании западных аналогий в 1 См.: Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы, www.cs.comizdat.com</p>	<p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 187</b></p> <p>Ибрагимов Р. Можно ли управлять стоимостью компании, «капитализируя денежный поток»? // Рынок ценных бумаг. 2002. №16; <b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 187</b></p> <p>...</p> <p>Мордашев С. Рычаги управления стоимостью компании // Рынок ценных бумаг. 2001. №15. <b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 187</b></p> <p>Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. www.cs.comizdat.com <b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 187</b></p>	<p>распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 56</p>	<p>эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 240</p>
---	--	---	---	--

<p style="text-align: center;"><b>[стр. 188]</b></p> <p>...На основании западных аналогий в современной российской экономической практике получили распространение следующие показатели1 : показатель ИТ-затрат как доли от оборота компании (0,9-3,4% в зависимости от размера и динамичности компании); показатель доли ИТ-затрат на одного работающего (\$1600-\$3900 на чел.). Аналогичные показатели для российских компаний несколько ниже (0,6-1,5% и \$200-\$1000 соответственно) и существенно дифференцируются по отраслям. Данный подход сложился во времена, когда ИТ занимали подчиненное и вспомогательное место в структуре бизнес-процессов и финансировались по остаточному принципу, а ИТ-департамент рассматривался лишь как расходная статья бюджета. Однако существенный рост эффективности предприятий, наиболее грамотно воспользовавшихся достижениями современных информационных систем, показал, что вложения в ИТ могут быть эффективным средством повышения конкурентоспособности и прибыльности предприятия в целом. Согласно статистике<sup>2</sup>, приведенной APICS (American Production and Inventory Control Society, Американское общество по управлению производственными запасами), внедрение современной ERP-системы может обеспечить весьма серьезную отдачу (см. табл. 3.2.1). По данным других независимых агентств, правильное внедрение таких систем также позволяет компаниям достичь весьма существенных результатов (см. табл. 3.2.2). Это вызвало резкий скачок размеров инвестиций в ИТ, многие из которых, как показало, в частности, вышеупомянутое исследование Gartner 1 См.: Кадушин А.Л. Оценить, нельзя верить // ГХ-форум. 2003. № 5(6). С. 30-37. 2 См.: Эффект от внедрения ERP в промышленности // www.erpselection.ru</p>	<p style="text-align: center;"><b>[стр. 105]</b></p> <p>современной российской экономической практике получили распространение следующие показатели1: показатель ИТ-затрат как доли от оборота компании (0,9-3,4% в зависимости от размера и динамичности компании); .показатель доли ИТ-затрат на одного работающего (\$1600-\$3900 на чел.). Аналогичные показатели для российских компаний несколько ниже (0,6-1,5% и \$200-\$1000 соответственно) и существенно дифференцируются по отраслям. Адепты новых информационных технологий тратят более 2% от оборота. Данный подход сложился во времена, когда ИТ занимали подчиненное и вспомогательное место в структуре бизнес-процессов и финансировались по остаточному принципу, а ИТ-департамент рассматривался лишь как расходная статья бюджета. Однако существенный рост эффективности предприятий, наиболее грамотно воспользовавшихся достижениями современных информационных систем, показал, что вложения в ИТ могут быть эффективным средством повышения конкурентоспособности и прибыльности предприятия в целом. Согласно статистике<sup>2</sup>, приведенной APICS (American Production and Inventory Control Society, Американское общество по управлению производственными запасами), внедрение современной ERP-системы может обеспечить следующую отдачу (см. таблицу 3.1). По данным других независимых агентств, правильное внедрение таких систем также позволяет компаниям достичь весьма существенных результатов (см. таблицу 3.2.). Это вызвало резкий скачок размеров инвестиций в ИТ, многие из которых, как показало, в частности, вышеупомянутое исследование Gartner Group, являются</p>	<p>Кадушин А.Л. Оценить, нельзя верить // ИТ-форум. 2003. № 5(6). С. 30-37. Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 188</p> <p>Эффект от внедрения ERP в промышленности // www.erpselection.ru Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 188</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 57</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 241</p>
--	--	--	---	---

	<p>неэффективными.          Так, анализ эффективности 1См.: Кадушин А.И. Оценить нельзя верить // IT-форум, 2003. № 5 (6). С. 30-37.          См.: Эффект от внедрения ERP в промышленности // <a href="http://www.erpselection.ru">http://www.erpselection.ru</a></p>			
<p>[стр. 189]</p> <p>...          Так, анализ эффективности информационных технологий в США1 выявил, что, как минимум, четверть затрат на них является паразитной. Они не создают ничего: ни добавочной стоимости, ни новых рабочих мест. Все это потребовало создания новой парадигмы вложения средств в ИТ, в рамках которой они рассматриваются как полноценный инвестиционный проект и сопоставляются затраты и доходы от внедрения.          Таблица 3.2.1 Результативность внедрения ERP-системы (по данным APICS)          Показатель Уменьшение страховых запасов (уровня неснижаемых остатков на складах) Уменьшение складских площадей Увеличение оборачиваемости ТМЗ Увеличение поставок точно в срок Снижение задержек с отгрузкой готовой продукции Более точный учет затрат Уменьшение сроков закрытия учетного периода Увеличение оборачиваемости средств в расчетах Уменьшение затрат на административно-управленческий аппарат Устранение ручной подготовки и сопровождения документов Сокращение НЗП Сокращение производственного цикла Сокращение цикла разработки новых продуктов Сокращение времени составления бюджета В среднем -40% -25% + 65% + 80% - 45% + 30% 500% (в пять раз) + 30% -30% + 90% -50% -50% -50% -70% 1 Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. <a href="http://www.cs.comizdat.com">www.cs.comizdat.com</a>.</p>	<p>[стр. 106]</p> <p>информационных технологий в США1 выявил, что, как минимум, четверть затрат на них является паразитной. Они не создают ничего: ни добавочной стоимости, ни новых рабочих мест.          Таблица 3.1 Результативность внедрения ERP-системы (по данным APICS)          Показатель В среднем Уменьшение страховых запасов (уровня неснижаемых остатков на складах) -40% Уменьшение складских площадей -25% Увеличение оборачиваемости ТМЗ + 65% Увеличение поставок точно в срок + 80% Снижение задержек с отгрузкой готовой продукции - 45% Более точный учет затрат + 30% Уменьшение сроков закрытия учетного периода 500% (в пять раз) Увеличение оборачиваемости средств в расчетах + 30% Уменьшение затрат на административно-управленческий аппарат -30% Устранение ручной подготовки и сопровождения документов + 90% Сокращение НЗП -50% Сокращение производственного цикла -50% Сокращение цикла разработки новых продуктов -50% Сокращение времени составления бюджета -70% * ...          1 Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы, <a href="http://www.cs.comizdat.com">www.cs.comizdat.com</a>          [стр., 142]          ... Это потребовало создания новой парадигмы вложения средств в ИТ, в рамках которой они рассматриваются как полноценный инвестиционный проект и сопоставляются затраты и доходы от внедрения.</p>	<p>Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. <a href="http://www.cs.comizdat.com">www.cs.comizdat.com</a>           Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 189,191</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 58</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 242</p>
<p>[стр. 190]</p> <p>Таблица 3.2.2 Оценки эффективности</p>	<p>[стр. 107]</p> <p>на ИС была разработана и в настоящее</p>	<p>Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской</p>



<p>внедрения единого информационного пространства ПоказательСнижение операционных и управленческих затратЭкономия оборотных средствУменьшение цикла реализацииСнижение коммерческих затратСнижение страхового уровня складских запасовУменьшение дебиторской задолженностиУвеличение оборота средств в расчетахУвеличение оборота материальных запасовУлучшение утилизации основных фондов В среднем -15% + 2% -25% -35% -20% -12% + 25% + 30% + 30% При определении затрат следует учитывать, что, кроме первоначальных затрат, жизненный цикл сложных ИС включает значительные затраты на эксплуатацию.</p> <p>Для определения суммарных затрат на ИС была разработана и в настоящее время является практически общепринятой методология TCO (total cost of ownership суммарная стоимость владения, ССВ) это методика расчета, созданная для определения прямых и косвенных затраты на приобретение и эксплуатацию ИС на всем протяжении их жизненного цикла.</p> <p>Перед началом сбора детальной информации определяются значения j следующих параметров: количество ПК в организации; количество пользователей в организации; средняя зарплата пользователя.</p> <p>Упрощенная система учета TCO включает в себя следующие составляющие затрат 1 : 1 Козаченко В.Е.</p> <p>Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. www.cs.comizdat.com</p>	<p>время является практически общепринятой методология TCO (total cost of ownership суммарная стоимость владения, ССВ) это методика расчета, созданная для определения прямых и косвенных затрат на приобретение и эксплуатацию ИС на всем протяжении их жизненного цикла.</p> <p>Таблица 3.2 Оценки эффективности внедрения единого информационного пространства Показатель В среднем Снижение операционных и управленческих затрат -15% Экономия оборотных средств + 2% Уменьшение цикла реализации -25% Снижение коммерческих затрат -35% Снижение страхового уровня складских запасов -20% Уменьшение дебиторской задолженности 12% Увеличение оборота средств в расчетах + 25% Увеличение оборота материальных запасов + 30% Улучшение утилизации основных фондов + 30% Перед началом сбора детальной информации определяются значения следующих параметров: количество ПК в организации; количество пользователей в организации; средняя зарплата пользователя.</p> <p>Упрощенная система учета TCO включает в себя следующие составляющие затрат1: прямые затраты общие затраты на заработную плату, закупки оборудования и ПО, сумма начисляемой амортизации на основные фонды, относящиеся к ЕИП; 1 См.: Козаченко В.Е.</p> <p>Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы, www.cs.comizdat.com</p> <p>[стр.,142]</p> <p>...При определении затрат следует учитывать, что, кроме первоначальных затрат, жизненный цикл сложных информационных систем включает значительные затраты на эксплуатацию.</p> <p>Для определения суммарных затрат на информационные системы была разработана и в настоящее время является практически общепринятой методология TCO (total cost of ownership суммарная стоимость владения, ССВ).</p>	<p>владения КИС // Корпоративные системы. www.cs.comizdat.com Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 189,191</p>	<p>повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 59</p>	<p>работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 243</p>
--	--	--	---	--

<p>[стр. 191]</p> <p>прямые затраты общие затраты на заработную плату, закупки оборудования и ПО, сумма начисляемой амортизации на основные фонды, относящиеся к ЕИП; не прямые затраты — как правило, используются усредненные показатели по отрасли, которые предоставляют и постоянно обновляют консалтинговые компании.</p> <p>Прямые затраты на оборудование и ПО — все затраты, связанные с закупкой клиентских рабочих мест, серверов, сетевого и периферийного оборудования, а также любого связанного с этим оборудованием программного обеспечения.</p> <p>Затраты на оборудование и ПО не включают затраты на оплату труда обслуживающего персонала.</p> <p>Определяются средние затраты на закупку оборудования и ПО в год, за исключением отдельно учитываемой амортизации, ежегодная сумма амортизации капитальных вложений в оборудование и ПО, ежегодные затраты на комплектующие, годовые затраты на аренду оборудования и ПО.</p> <p>Информация о затратах на персонал включает накладные расходы, премии, налоги и другие платежи.</p> <p>Также учитываются" консультационные услуги третьих фирм и другие связанные с этим затраты, затраты на задачи, делегированные другим организациям, затраты на обучение персонала вопросам ИТ в год, стоимость обслуживания техники по контрактам в год.</p> <p>Затраты на связь охватывают все годовые расходы на голосовые линии связи и линии передачи данных, а также их использование, включая ежегодные затраты на аренду выделенных линий и каналов связи, ежегодные затраты на удаленный доступ, годовую стоимость корпоративных сетей передачи данных.</p> <p>К непрямым затратам относятся такие связанные с ИТ затраты, которые не входят в бюджеты и не измеряются большинством отделов ИТ.</p> <p>Наиболее весомой частью обычно является сопровождение пользователем своего компьютера и ПО, а также помощь коллегам.</p>	<p>[стр. 108]</p> <p>не прямые затраты (все остальные) как правило, используются усредненные показатели по отрасли, которые предоставляют и постоянно обновляют консалтинговые компании.</p> <p>Прямые затраты на оборудование и ПО все затраты, связанные с закупкой клиентских рабочих мест, серверов, сетевого и периферийного оборудования, а также любого связанного с этим оборудованием программного обеспечения.</p> <p>Затраты на оборудование и ПО не включают затраты на оплату труда обслуживающего персонала.</p> <p>Определяются средние затраты на закупку оборудования в год и на ПО в год., за исключением отдельно учитываемой амортизации, ежегодная сумма амортизации капитальных вложений в оборудование и ПО, ежегодные затраты на комплектующие, годовые затраты на аренду оборудования и ПО.</p> <p>Информация о затратах на персонал включает накладные расходы, премии, налоги и другие платежи.</p> <p>Также учитываются консультационные услуги третьих фирм и другие связанные с этим затраты, затраты на задачи, делегированные другим организациям, затраты на обучение персонала вопросам ИТ, стоимость обслуживания техники по контрактам в год.</p> <p>Затраты на связь охватывают все годовые расходы на голосовые линии связи и линии передачи данных, а также их использование, включая ежегодные затраты на аренду выделенных линий и каналов связи, ежегодные затраты на удаленный доступ, годовую стоимость корпоративных сетей передачи данных.</p> <p>К непрямым затратам относятся такие связанные с ИТ затраты, которые не входят в бюджеты и не измеряются большинством отделов ИТ.</p> <p>Наиболее весомой частью обычно является сопровождение пользователем своего компьютера и ПО, а также помощь</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартиформ, 2010. Стр 60</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 244</p>
--	--	--	--	---

<p style="text-align: center;"><b>[стр. 192]</b></p> <p>После того, как учтены все затраты, расчет показывает усредненную годовую совокупную стоимость владения компьютером (в настоящее время среднее значение по США составляет около \$ 10 000 на компьютер).</p> <p>... 2000 2500 500 3500 &gt; 1000 9500 Однако для более полного расчета ТСО ЕИП необходимо использование специализированного программного обеспечения.</p> <p>Для подсчета затрат, * необходимых для перехода на новые технологии, стоимости владения и возврата инвестиций компания Microsoft разработала программный продукт Desktop TCO&amp;ROI Advisor.</p> <p>Среди фирм, имеющих программы подсчета ТСО и возврата инвестиций Gartner Group, Intel, IBM, Symantec и др.</p> <p>Однако все эти программные средства учитывают весьма специализированные компоненты общей информационной системы.</p> <p>На сегодняшний день наиболее полным продуктом, позволяющим комплексно учесть все затраты, составляющее ТСО, является TCO Manager Gartner Group.</p> <p>1 Буйдов А. Совокупная стоимость владения. Игра у сетки// 1п1сШ§erЛЕ1йefп8e.Xe16(81).2003.</p>	<p>коллегам.</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр. 108]</b></p> <p>...После того, как учтены все затраты, расчет показывает усредненную годовую совокупную стоимость владения компьютером (для справки, в настоящее время среднее значение по США составляет около \$10 000 на компьютер).</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,109]</b></p> <p>Однако для более полного расчета ТСО ЕИП необходимо использование специализированного программного обеспечения, например, для подсчета расходов и возврата инвестиций и сети на базе NetWare компания Novell лицензировала эксперта, который был встроен в Novell Small Business Network Advisor.</p> <p>Для подсчета затрат, необходимых для перехода на новые технологии, стоимости владения и возврата инвестиций компания Microsoft разработала программный продукт Desktop TCO&amp;ROI Advisor.</p> <p>Среди фирм, имеющих программы подсчета ТСО и возврата инвестиций Gartner Group, Intel, IBM, Symantec и др.</p> <p>Однако все эти программные средства учитывают весьма специализированные компоненты общей информационной системы.</p> <p>На сегодняшний день наиболее полным продуктом, позволяющим комплексно учесть все затраты, составляющее ТСО, является TCO Manager Gartner Group.</p>	<p>Буйдов А. Совокупная стоимость владения. Играусетки// Intelligent Enterprise. №16(81). 2003</p> <p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 190</b></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 61</p>	<p>ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 245</p>
<p style="text-align: center;"><b>[стр. 193]</b></p> <p>Для российских предприятий, как показывают исследования величин ТСО, соотношение затрат на внедрение ИТ и их эксплуатацию в среднем таково: 1) капитальные вложения на внедрение ИТ (приобретение оборудования, программного обеспечения и т.п.) 60%; 2) суммарные затраты на эксплуатацию (в среднем период эксплуатации составляет 10 лет) 40%, в т.ч.: а) обслуживание (оплата труда персонала, консультантов, техническая поддержка и т.д.) 14,5%; б) простои производства по причине технических сбоев ИТ (отказ в работе оборудования, ошибки</p>	<p style="text-align: center;"><b>[стр. 109]</b></p> <p>...Для российских предприятий, как показывают исследования величин ТСО, соотношение затрат на внедрение ИТ и их эксплуатацию в среднем таково: 1) капитальные вложения на внедрение ИТ (приобретение оборудования, программного обеспечения и т.п.) 60%; 2) суммарные затраты на эксплуатацию (в среднем период эксплуатации составляет 10 лет) 40%, в т.ч.: обслуживание (оплата труда персонала, консультантов, техническая поддержка и т.д.) -14,5%; простои производства по причине</p>	<p>Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы. www.cs.comizdat.com</p> <p><b>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 193</b></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 65</p>	<p>ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 246</p>

<p>операторов и т.п.) — 2,5%; в) управление (администрирование) ИТ (тестирование правильности работы системы, плановое обновление оборудования и т.д.) 4%; г) затраты на эксплуатацию рабочих мест ИТ (сопровождение, обучение, программные доработки рабочих мест и т.д.) — 19%. Внедрение ЕИП ввиду его комплексного характера, затрагивающего все сферы деятельности предприятия, требует учета дополнительных возможных затрат: потерь, которые могут возникнуть при переходе со старой системы на новую, включая прямые материальные потери, временное уменьшение прибыли, недовольство клиентов и т.д.; временных затрат менеджеров и сотрудников предприятия на работу в ходе проекта, включая организационные собрания, обучение, оптимизацию бизнес-процессов. Определение доходной части проекта инвестиций в ЕИП имеет неустраняемые концептуальные затруднения. Это объясняется тем, что создание ЕИП влияет на потоки доходов косвенно, через улучшение ряда бизнес-процессов, непосредственно создающих стоимость. 1 См.: Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы, www.cs.comizdat.com</p>	<p>технических сбоев ИТ (отказ в работе оборудования, ошибки операторов и т.п.) 2,5%; управление (администрирование) ИТ (тестирование правильности работы системы, плановое обновление оборудования и т.д.) 4%; 1 См.: Козаченко В.Е. Управление общей стоимостью владения КИС // Корпоративные системы, www.cs.comizdat.com [стр.,110]</p> <p>затраты на эксплуатацию рабочих мест ИТ (сопровождение, обучение, программные доработки рабочих мест и т.д.) -19%. Внедрение ЕИП, ввиду его комплексного характера, затрагивающего все сферы деятельности предприятия, требует учета дополнительных возможных затрат: потерь, которые могут возникнуть при переходе со старой системы на новую, включая прямые материальные потери, временное уменьшение прибыли, недовольство клиентов и т.д.; временных затрат менеджеров и сотрудников предприятия на работу в ходе проекта, включая организационные собрания, обучение, оптимизацию бизнес-процессов. Определение доходной части проекта инвестиций в ЕИП имеет неустраняемые концептуальные затруднения. Это объясняется тем, что создание ЕИП влияет на потоки доходов косвенно, через улучшение ряда бизнес-процессов, непосредственно создающих стоимость.</p>			
<p>[стр. 194]</p> <p>Одной из популярных в настоящее время является методика «быстрого экономического обоснования (Rapid Economic Justification, REJ)», разработанная компанией Microsoft. План работы по оценке ИТ-компания, предусмотренный данной методикой, состоит из следующих этапов 1.</p> <p>Шаг 1. Оценка бизнеса. Исследование начинается с определения проблем, важных для руководства компании, и идентификации работ, наиболее значимых для</p>	<p>[стр. 110]</p> <p>... Одной из наиболее популярных в настоящее время является методика «быстрого экономического обоснования (Rapid Economic Justification, REJ)», разработанная компанией Microsoft. План работы по оценке ИТ-компания, предусмотренный данной методикой, состоит из следующих этапов 1.</p> <p>Шаг 1. Оценка бизнеса. Исследование начинается с определения</p>	<p>Солопов П.В. Оценка целесообразности инвестиций в ИТ // www.cfin.ru</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 194</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. Стр 63</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007</p>

<p>достижения критических факторов успеха, в соответствии с выбранной стратегией. Работы подразделяются на три группы, по степени автоматизации: полностью автоматизированные все возможные ресурсы использования ИТ для оптимизации исчерпаны; частично автоматизированные ИТ используются, но существуют дополнительные ресурсы для автоматизации; неавтоматизированные — ИТ-решения не применяются.</p> <p>Шаг 2. Выбор решения. Для каждой работы, определенной на предыдущем шаге, необходимо найти, с использованием каких информационных технологий можно улучшить ее эффективность.</p> <p>С этой целью составляется перечень «требуемых возможностей» технологических особенностей или функций увеличивающих эффективность работы и бизнес-процесса в целом.</p> <p>Шаг 3. Вычисление прибыли и затрат. После того, как возможные технические решения выбраны, команда аналитиков вычисляет потенциальную прибыль от их внедрения и необходимый объем капиталовложений для каждого проекта. Для определения стоимости затрат используется рассмотренная выше методология ТСО.</p> <p>Шаг 4. Анализ риска денежных потоков, учитывая возможность недостоверного определения выгод от проекта и неточного расчета положительного Солопов П.В. Оценка целесообразности инвестиций в ИТ // <a href="http://www.cfip.ru">www.cfip.ru</a>.</p>	<p>проблем, важных для руководства компании, и идентификации работ, наиболее значимых для достижения критических факторов успеха, в соответствии с выбранной стратегией. Работы подразделяются на три группы, по степени автоматизации: полностью автоматизированные все возможные ресурсы использования ИТ для оптимизации исчерпаны; частично автоматизированные ИТ используются, но существуют дополнительные ресурсы для автоматизации; неавтоматизированные ИТ-решения не применяются.</p> <p>1См.: Солопов И.И. Оценка целесообразности инвестиций в ИТ // <a href="http://www.cfip.ru">www.cfip.ru</a></p> <p style="text-align: center;">[стр.,111]</p> <p>Шаг 2. Выбор решения. Для каждой работы, определенной на предыдущем шаге, необходимо найти, с использованием каких информационных технологий можно улучшить ее эффективность.</p> <p>С этой целью составляется перечень «требуемых возможностей» технологических особенностей или функций увеличивающих эффективность работы и бизнес-процесса в целом.</p> <p>Шаг 3. Вычисление прибыли и затрат. После того, как возможные технические решения выбраны, команда аналитиков вычисляет потенциальную прибыль от их внедрения и необходимый объем капиталовложений для каждого проекта. Для определения стоимости затрат используется рассмотренная выше методология ТСО....</p> <p>Шаг 4. Анализ риска денежных потоков, учитывая возможность недостоверного определения выгод от проекта и неточного расчета положительных денежных потоков, а также возможность появления других непредвиденных финансовых проблем.</p>			Стр 246-247
<p style="text-align: center;">[стр. 195]</p> <p>ных денежных потоков, а также возможность появления других непредвиденных</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 111]</p> <p>... Шаг 4. Анализ риска денежных потоков, учитывая</p>	<p>Кадушин А.Л. Оценить нельзя верить // ИТ-форум. 2003. №5 (6). С. 30-37.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы</p>

<p>финансовых проблем. Шаг 5. Расчет финансовых показателей. На основе полученных дисконтированных денежных потоков, скорректированных с учетом рисков, рассчитываются финансовые показатели, принятые на данном предприятии. Такими показателями могут быть чистый приведенный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), добавленная стоимость (EVA), срок окупаемости, возврат от инвестиций (ROI) и другие. Указанная методика придерживается концепции «от частного — к общему», выявляя выгоды от автоматизации отдельных участков бизнес-процессов и синтезируя их в единую картину доходности от инвестиций в построение ЕИП. Заслуживает внимание подход, предлагаемый А.Л. Кадушиным 1, который выделяет состав обобщенных, значимых направлений, называемыми ключевыми факторами экономической эффективности инвестиций в совершенствование информационной инфраструктуры: 1) минимизация упущенного дохода или формирование новых источников дохода; 2) снижение текущих производственных (эксплуатационных) затрат; 3) снижение административно-управленческих затрат; 4) минимизация налоговых и других обязательных выплат; 5) снижение потребности в капитальных затратах; 6) увеличение оборачиваемости текущих активов. Далее на основе введенных ключевых факторов эффективности формируется «денежный поток», на основе которого определяются показатели эффективности инвестиций (ROI, NPV, IRR, PP и др.). Определенные тем или иным способом показатели эффективности инвестиций в создание ЕИП (или потенциальная возможность их определения) 1 Кадушин А.Л. Оценить нельзя верить // IT-форум. 2003. №5 (6). С. 30-37.</p>	<p>возможность недостоверного определения выгод от проекта и неточного расчета положительных денежных потоков, а также возможность появления других непредвиденных финансовых проблем. Шаг 5. Расчет финансовых показателей. На основе полученных дисконтированных денежных потоков, скорректированных с учетом рисков, рассчитываются финансовые показатели, принятые на данном предприятии. Такими показателями могут быть чистый приведенный доход (NPV), [стр.,112]</p> <p>внутренняя норма доходности (IRR), добавленная стоимость (EVA), срок окупаемости, возврат от инвестиций (ROI) и другие. Критический анализ показывает непригодность данной методики для оценки экономических эффектов внедрения ЕРШ. Указанная методика придерживается концепции «от частного к общему», выявляя выгоды от автоматизации отдельных участков бизнес-процессов и синтезируя их в единую картину доходности от инвестиций в ИТ. ... Более удачным представляется подход, предлагаемый А.Л. Кадушиным в работе 2, в которой выделяется состав обобщенных, значимых направлений, называемыми ключевыми факторами экономической эффективности: 1) минимизация упущенного дохода или формирование новых источников дохода; 2) снижение текущих производственных (эксплуатационных) затрат; 3) снижение административно-управленческих затрат; 4) минимизация налоговых и других обязательных выплат; 5) снижение потребности в капитальных затратах; 6) увеличение оборачиваемости текущих активов. 1 Кадушин А.Л., Михайлова Н.В. Без труб и барабанов... // Директор информационной</p>	<p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 195</p>	<p>информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. Стр 64</p>	<p>анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 247</p>
--	---	---	---	--

	<p>службы, 2003. №5 " Кадушин А.И. Оценить нельзя верить // ГГ-форум. 2003. №5 (6), с. 30-37</p>			
<p>[стр. 201]  Выводы по главе 3 ....  Процесс построения ЕИП включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения и целей корпоративной стратегии развития; анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация деятельности предприятия; выбор системной платформы ЕРШ; внедрение системы ЕИП; эксплуатация. Полученные на этапе моделирования бизнес-процессов предприятия данные позволяют решить, создавать ли ЕИП на базе существующих бизнеспроцессов или же с их модификацией.  Следует учитывать, что, как правило, многие готовые ERP-системы, являющиеся важнейшей частью ЕИП, содержат в себе интегрированные бизнес-логики, основанные на так называемых «лучших практиках», которые могут вступить в противоречие с принятыми на предприятии бизнес-логиками процессов.  Существует четыре основных варианта совмещения стратегии внедрения инфраструктуры ЕИП и одновременного реинжиниринга бизнеспроцессов: автоматизация существующих процессов с минимальной адаптацией под них программно-аппаратных комплексов ЕИП, используемая в случае преобладания типичных бизнес-процессов; радикальное преобразование существующих бизнес-процессов с целью внедрения лучших бизнес-практик, интегрированных в современные программные продукты; разработка с нуля или же радикальная модернизация типовых программно-аппаратных состав</p>	<p>[стр. 57]  функциональным описанием деятельности, а горизонтальное описание процессным описанием или просто описанием бизнес-процессов. Полученные на этапе моделирования бизнес-процессов предприятия данные позволяют решить, создавать ли ЕИП на базе существующих бизнеспроцессов или же с их модификацией.  Следует учитывать, что, как правило, многие готовые ERP-системы, являющиеся важнейшей частью ЕИП, содержат в себе интегрированные бизнес-логики, основанные на так называемых «лучших практиках» и могущие вступить в противоречие с принятыми на предприятии бизнес-логиками процессов....</p> <p>[стр.,100]  Выводы по главе 2 100 1.  Процесс построения ЕИП включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения и целей корпоративной стратегии развития; анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация деятельности предприятия (опционально); выбор системной платформы ЕИП; внедрение системы ЕИП; эксплуатация.  ...., содержат в себе интегрированные бизнес-логики, основанные на так называемых «лучших практиках», которые могут вступить в противоречие с принятыми на предприятии бизнес-логиками процессов.  3. Существует четыре основных варианта совмещения стратегии внедрения инфраструктуры ЕИП и одновременного реинжиниринга бизнеспроцессов: автоматизация существующих процессов с минимальной адаптацией под них программно-аппаратных комплексов ЕИП, используемая в случае преобладания</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 11</p>	<p>ОТЧЕТО научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 250</p>

	<p>типичных бизнес-процессов; радикальное преобразование существующих бизнес-процессов с целью внедрения лучших бизнес-практик, интегрированных в современные программные продукты; разработка с нуля или же радикальная модернизация типовых программно-аппаратных составляющих инфраструктуры ЕИП для их адаптации под существующие нестандартные бизнес-процессы предприятия;</p>			
<p align="center"><b>[стр. 202]</b></p> <p>...</p> <p>Для финансирования инвестиций могут быть использованы инвестиционные ресурсы, привлекаемые за счет самофинансирования, привлечения акционерного капитала и долговые ресурсы.</p> <p>...</p> <p>Как правило, создание ЕИП требует больших денежных ресурсов и поэтому не может быть целиком профинансировано за счет собственных средств.</p> <p>Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке.</p> <p>Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института. Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием.</p> <p>Финансирование за счет заемного капитала это предоставление денежных средств кредиторами на условия возвратности и платности.</p> <p>Основные позитивные стороны использования заемного капитала: широкие воз</p>	<p align="center"><b>[стр. 87]</b></p> <p>....</p> <p>Как правило, создание ЕИП требует больших денежных ресурсов и поэтому не может быть целиком профинансировано за счет собственных средств.</p> <p>Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке. ...</p> <p align="center"><b>[стр.,102]</b></p> <p>7. Финансирование за счет привлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке.</p> <p>Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института.</p> <p>Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием.</p> <p>8. Финансирование за счет заемного капитала это предоставление денежных средств кредиторами на условия возвратности и платности.</p> <p>Основные позитивные стороны</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 45</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 229</p>



	использования заемного капитала: широкие возможности привлечения необходимых средств,			
<p>[стр. 203]</p> <p>возможности привлечения необходимых средств, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика, наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя; возможность генерировать прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага при условии, что доходность активов превышает среднюю процентную ставку за кредит.</p> <p>Недостатки использования заемного капитала: привлечение заемных средств в больших объемах порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке; сложность процедуры привлечения заемных средств (особенно в крупных размерах и на срок более одного года).</p> <p>Анализ инструментов привлечения средств иностранных инвесторов показывает, что их объединяющей чертой является низкая цена привлечения и в то же время высокие накладные расходы и сложная процедура, делающая целесообразным использование данных источников лишь при значительной сумме привлечения средств.</p> <p>Так, минимальный целесообразный объем выпуска CLN на российском рынке составляет 30 млн. долл., а еврооблигаций 200 млн.</p> <p>Таким образом, в случае мобилизации средств на цели создания ЕИП в масштабах крупного территориально-распределенного предприятия наиболее вероятным является привлечение средств с помощью кредитных нот, а другие механизмы привлечения иностранных инвестиций могут быть задействованы лишь в случае масштабных проектов реконструкции бизнеса в целом.</p> <p>...</p>	<p>[стр. 102]</p> <p>... Основные позитивные стороны использования заемного капитала: широкие возможности привлечения необходимых средств, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика, наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя; возможность генерировать прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага при условии, что доходность активов превышает среднюю процентную ставку за кредит.</p> <p>Недостатки использования заемного капитала: привлечение заемных средств в больших объемах порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке; сложность процедуры привлечения заемных средств (особенно в крупных размерах и на срок более одного года).</p> <p>[стр.,103]</p> <p>9. Анализ инструментов привлечения средств иностранных инвесторов показывает, что их объединяющей чертой является низкая цена привлечения и в то же время высокие накладные расходы и сложная процедура, делающая целесообразным использование данных источников лишь при значительной сумме привлечения средств.</p> <p>Так, минимальный целесообразный объем выпуска CLN на российском рынке составляет 30 млн. долл.</p> <p>США, а еврооблигаций 200 млн.</p> <p>Таким образом, в случае мобилизации средств на цели создания ЕИП в масштабах крупного многопрофильного предприятия наиболее вероятным</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 46-47</p>	<p>ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 239</p>

	является привлечение средств с помощью кредитных нот, а другие механизмы привлечения иностранных инвестиций могут быть задействованы лишь в случае масштабных проектов реконструкции бизнеса в целом.			
[стр. 328] ...: под единым информационным пространством предприятия предложено понимать такую организацию информационного пространства предприятия, которая позволяет за счет высокоскоростной передачи по каналам связи унифицированных информационных потоков и объединения баз данных всех объектов и подразделений предприятия автоматизировать все научноинженерные, производственные и управленческие процессы предприятия; под информационным взаимодействием в рамках ЕИП предприятия предложено понимать процесс опосредованного воздействия субъектов информационных отношений предприятия друг на друга на основе высокоскоростной передачи по каналам связи унифицированных информационных потоков, порождающих их информационную обусловленность; под качеством информационного взаимодействия в рамках ЕИП предложено понимать степень соответствия результатов опосредованного элек	[стр. 49] 4. Под единым информационным пространством (ЕИП) понимается такая организация информационного пространства, которая позволяет за счет высокоскоростной передачи по каналам связи унифицированных информационных потоков и объединения баз данных всех объектов и подразделений предприятия автоматизировать информационное взаимодействие всех научно-инженерных, производственных и управленческих процессов предприятия. ....  [стр.,145] ЗАКЛЮЧЕНИЕ... Под единым информационным пространством предприятия (ЕИП) предложено понимать такую организацию информационного пространства, которая позволяет за счет высокоскоростной передачи по каналам связи ....			ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 199
[стр. 329] ... Процесс построения ЕИП включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения и целей корпоративной стратегии развития; анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация деятельности предприятия; выбор системной платформы ЕИП; внедрение системы ЕИП; эксплуатация. 6. Обоснованы четыре основных варианта совмещения стратегии внедрения инфраструктуры ЕИП и одновременного реинжиниринга бизнеспроцессов: автоматизация существующих процессов с	[стр. 100] Выводы по главе 2 100 1. Процесс построения ЕИП включает в себя следующие основные этапы: разработка стратегии построения ЕИП на базе фундаментальных принципов построения и целей корпоративной стратегии развития; анализ и моделирование деятельности предприятия; реорганизация деятельности предприятия (опционально); выбор системной платформы ЕИП; внедрение системы ЕИП; эксплуатация. 3. Существует четыре основных варианта совмещения стратегии внедрения инфраструктуры ЕИП и одновременного реинжиниринга бизнеспроцессов:			ОТЧЕТ о научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 251

<p>минимальной адаптацией под них программно-аппаратных комплексов ЕИП, используемая в случае преобладания типичных бизнес-процессов; радикальное преобразование существующих бизнес-процессов с целью внедрения лучших бизнес-практик, интегрированных в современные программные продукты; разработка с нуля или же радикальная модернизация типовых программно-аппаратных составляющих инфраструктуры ЕИП для их адаптации под существующие нестандартные бизнес-процессы предприятия; полная перепланировка бизнеспроцессов и разработка под них новой инфраструктуры ЕИП.</p>	<p>автоматизация существующих процессов с минимальной адаптацией под них программно-аппаратных комплексов ЕИП, используемая в случае преобладания типичных бизнес-процессов; радикальное преобразование существующих бизнес-процессов с целью внедрения лучших бизнес-практик, интегрированных в современные программные продукты; разработка с нуля или же радикальная модернизация типовых программно-аппаратных составляющих инфраструктуры ЕИП для их адаптации под существующие нестандартные бизнес-процессы предприятия;</p> <p>[стр.,147]</p> <p>...; полная перепланировка бизнес-процессов и разработка под них новой инфраструктуры ЕИП.</p>			
<p>[стр. 330]</p> <p>...Для финансирования инвестиций могут быть использованы инвестиционные ресурсы, привлекаемые за счет самофинансирования, привлечения акционерного капитала и5 долговые ресурсы. ...; создание ЕИП требует больших денежных ресурсов и поэтому не может быть целиком профинансировано за счет собственных средств. Финансирование за счетпривлечения акционерного «капиталапозволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательства будущим выплатам,независимость от конкретного финансового института. Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием. Финансирование за, счет заемного капитала дает широкие возможности привлечения необходимых средств, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика, наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя.</p>	<p>[стр. 87]</p> <p>... Как правило, создание ЕИП требует больших денежных ресурсов и поэтому не может быть целиком профинансировано за счет собственных средств. Финансирование за счетпривлечения акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке. Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института. Однако предприятия зачастую неохотно прибегают к данному ресурсу из-за опасения размывания структуры капитала с перспективой потери собственниками контроля над предприятием. ...</p> <p>[стр.,102]</p> <p>...7. Финансирование за счетпривлечения</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. Стр 45</p>	<p>ОТЧЕТо научно-исследовательской работе: «Методы анализа и оптимизации экономической эффективности информационного обеспечения и издательской деятельности в техническом регулировании» 2007 Стр 230, 231</p>

<p>Однако, привлечение заемных средств в больших объемах порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость, стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке; сложность процедуры привлечения заемных средств.</p>	<p>акционерного капитала осуществляется в форме выпуска новых акций, простых или привилегированных, открыто или по закрытой подписке.          Такое финансирование позволяет обеспечить крупное разовое поступление капитала на неограниченный срок при отсутствии обязательств по будущим выплатам (в случае обыкновенных и, с оговорками, привилегированных акций), независимость от конкретного финансового института. ...          Основные позитивные стороны использования заемного капитала: широкие возможности привлечения необходимых средств, особенно при высоком кредитном рейтинге заемщика, наличия ликвидного залога или гарантии платежеспособного поручителя; возможность генерировать прирост рентабельности собственного капитала за счет эффекта финансового рычага при условии, что доходность активов превышает среднюю процентную ставку за кредит.          Недостатки использования заемного капитала: привлечение заемных средств в больших объемах порождает наиболее опасные для предприятия финансовые риски: кредитный, процентный, риск потери ликвидности и др.; высокая зависимость стоимости заемного капитала от колебаний на кредитном рынке; сложность процедуры привлечения заемных средств (особенно в крупных размерах и на срок более одного года).</p>			
--	--	--	--	--

Председатель диссертационного совета Д 212.196.14  
 Д.э.н., профессор

Учёный секретарь диссертационного совета Д 212.196.14  
 К.э.н., доцент



Яшин Н.С.

Нацыпаева Е.А.

**Постраничный анализ**

**фрагментов диссертации Ершовой Т.Б. и Ломакиной Е.Г., указанных в заявлении Заякина А.В., Ростовцева А.А., Власова В.В., Межрегиональной общественной организации «Общество специалистов доказательной медицины», Бабицкого И.Ф. в качестве некорректного заимствования**

**Ершова Татьяна Борисовна**

**"ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА  
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ"**

Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. на соискание ученой степени доктора экономических наук  
По специальности 08.00.05

<http://wiki.dissernet.org/wsave/ErshovaTB2011.html>

Дата защиты: 7 июня 2011

Официальные  
оппоненты: Герасимова Елена Борисовна, Саков Андрей Андреевич, Ягудин Семен Юрьевич

Работа выполнена в: в отделе научно-экономических исследований информационного обеспечения технического регулирования и  
послевузовского образования Российского научно-технического центра информации по стандартизации, метрологии и  
оценке соответствия

Ведущая  
организация: Всероссийский заочный финансово-экономический институт

Диссертационный  
совет: 222.020.01 при Российском научно-техническом центре информации по стандартизации, метрологии и оценке  
соответствия Экономическая библиотека

Ломакина, Елена Германовна; Повышение эффективности функционирования промышленных предприятий с развитой информационной  
инфраструктурой [Академия гражданской защиты МЧС России, Научный руководитель: Ершова Т.Б.] (Диссертация 2010)

Источники результатов – две более ранние, нежели Диссертация Ломакиной Е.Г., монографии, и совместная работа Ершовой Татьяны Борисовны и Ломакиной Елены Германовны:

- Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. – 1,5 п.л.(работа представлена в автореферате диссертационной работы, в наличии копия препринта со штампом Отдела репрографии и полиграфии РГБ)
- Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.Работа представлена в автореферате диссертационной работы (в наличии экземпляр)
- Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.Работа представлена в автореферате диссертационной работы (в наличии экземпляр)

Ершова Татьяна Борисовна	Ломакина, Елена Германовна	Источник цитирования (третьих лиц)	Источник цитирования (ранние работы Ершовой Т.Б.)
<p style="text-align: center;">[стр. 27]</p> <p>Любое предприятие представляет собой сложную открытую автономную систему, осуществляющую обмен через свои границы с внешней средой материальными, финансовыми, информационными и другими потоками. Оно функционирует в динамично меняющейся среде с постоянными источниками новых возможностей и угроз, формирующих непредсказуемую и недетерминированную обстановку. Находясь во взаимодействии с внешней средой, предприятие реагирует на процессы, происходящие в ней, с целью выполнения своих функций; при этом реакция отвечает принципу причинности, согласно которому все формы реальных взаимосвязей явлений, в конечном счете, складываются на основе всеобщей действующей причинности, вне которой не существует ни одно явление действительности. Второй принцип, которому отвечает поведение предприятия — принцип детерминизма, тесно</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 11]</p> <p>Глава 1. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ВЕДУЩИЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ... Любое промышленное предприятие представляет собой сложную открытую автономную систему, осуществляющую обмен через свои границы с внешней средой материальными, финансовыми, информационными и другими потоками. Находясь во взаимодействии с внешней средой, предприятие реагирует на процессы, происходящие в ней, с целью выполнения своих функций. Реакция предприятия отвечает принципу причинности, согласно которому все формы реальных взаимосвязей и явлений в конечном счете складываются на основе всеобщей действующей причинности, вне которой не существует ни одно явление действительности;</p>	<p>Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983.</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 15, 112</p> <p>В диссертации Ершовой Т.Б. стр. 27</p>

<p>связанный с причинностью. «Ядром детерминизма служит положение о существовании причинности, т.е. такой связи явлений, в которой одно явление (причина) при вполне определенных условиях с необходимостью производит другое явление (следствие) 1 ».</p> <p>Сложность предприятия как системы означает наличие внутренней структуры, состоящей из элементов, их свойств и связей, обеспечивающих в результате своего взаимодействия выполнение комплекса функций системы.</p> <p>В рамках целостной структуры обычно выделяют совокупности элементов, отличающиеся особой теснотой связей между ними и реализующих отдельные наборы функций всей системы. Такие совокупности элементов образуют подсистемы целостной системы.</p> <p>Известно, что открытые системы тяготеют к росту, усложнению своей структуры и дифференциации". Последнее означает появляющееся во времени стремление системы к повышению уровня специализации элементов, подсистем и усложнению своей структуры при расширении границ системы во внешнюю среду, вплоть до образования новой системы.</p> <p>1 Философский энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1983. 2 Мильнер Б.З. Теория организации. М.: Инфра-М, 2002.</p>	<p>Второй принцип, которому отвечает поведение системы предприятия это принцип детерминизма, тесно связанный с il</p> <p style="text-align: center;">[стр.,17]</p> <p>....</p> <p>Сложность предприятия как системы означает наличие внутренней структуры, состоящей из элементов, их свойств и связей, обеспечивающих в результате своего взаимодействия выполнение комплекса функций системы.</p> <p>В рамках целостной структуры обычно выделяют совокупности элементов, отличающиеся особой теснотой связей между ними и реализующих отдельные наборы функций всей системы. Такие совокупности элементов образуют подсистемы целостной системы.</p> <p>Известно, что открытые системы тяготеют к росту, усложнению своей структуры и дифференциации2.</p> <p>Последнее означает появляющееся во времени стремление системы к повышению уров' См.: Новицкий И.И. Организация производства на предприятиях: Учебно-методическое пособие. —М.: Финансы и статистика, 2002. —С. 53. 2Мильнер Б.З. Теория организации. М.: Инфра-М, 2002. 17</p>	<p>Мильнер Б.З. Теория организации. М.: Инфра-М, 2002.</p>	<p>В диссертации Ершовой Т.Б. стр. 27</p>
<p style="text-align: center;">[стр. 28]</p> <p>... Функционирование предприятий, в особенности промышленных, определяется соответствующими технологическими способами производства: доиндустриальным (аграрным), индустриальным и постиндустриальным (информационным). Под технологическим способом производства понимают комплекс взаимосвязанных техник и технологических принципов, определяющих технологическое содержание производственных процессов, составляющих технологическую основу экономического роста".</p> <p>Данное деление обусловлено тем, что</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 18]</p> <p>... В истории человеческого общества обычно выделяют три периода его развития, характеризующиеся соответствующими технологическими способами производства: доиндустриальный (аграрный), индустриальный и постиндустриальный (информационный). Под технологическим способом производства понимают комплекс взаимосвязанных техник и технологических принципов, определяющих технологическое содержание производственных процессов, составляющих технологическую основу экономического роста2.</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 16</p>

<p>технологическую основу экономики в указанные периоды составляют соответственно аграрные, индустриальные и информационные технологии. Доиндустриальный период человеческого общества, продолжавшийся длительное время, характеризуется добывающим типом производства, преобладанием сырьевого экономического сектора, ориентацией на использование 1 Клейнер Г.Б. Предприятие и экономика: новое осознание институциональной роли предприятия. В кн. Путь в XXI век. Стратегические проблемы и перспективы экономики / Под ред. Д.С.Львова. М.: Экономика, 1999.</p> <p>2 Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва Кострома, 2002. С. 66.</p> <p>3 The Computer-Age: a twenty-year view / Ed. by M. Dertouzos and J. Moses. Cambridge, 1979. P. 166.</p>	<p>Данное деление обусловлено тем, что технологическую основу экономики в указанные периоды составляют соответственно аграрные, индустриальные и информационные технологии<sup>3</sup> (см. таблицу 1.1).</p> <p>Доиндустриальный период человеческого общества, продолжавшийся длительное время, характеризуется добывающим типом производства, преобладанием сырьевого экономического сектора, ориентацией на использование 1 Dertouzos P.F. Post-capitalist society. N.Y.: HarperBusiness, 1993.</p> <p>2 Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва Кострома, 2002. С. 66.</p> <p>3 The Computer-Age: a twenty-year view / Ed. by M. Dertouzos and J. Moses. Cambridge, 1979. - P. 166.</p>	<p>Клейнер Г.Б. Предприятие и экономика: новое осознание институциональной роли предприятия. В кн. Путь в XXI век. Стратегические проблемы и перспективы экономики / Под ред. Д.С.Львова. М.: Экономика, 1999.</p> <p>Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва – Кострома, 2002. С. 66.</p> <p>The Computer-Age: a twenty-year view / Ed. by M. Dertouzos and J. Moses. Cambridge, 1979. P. 166.</p>	<p>В диссертации Ершовой Т.Б. стр. 28</p> <p>В диссертации Ершовой Т.Б. стр. 28</p> <p>В диссертации Ершовой Т.Б. стр. 28</p>
<p>[стр. 29]</p> <p>ние опыта предыдущих поколений и использование индивидуального мастерства. В период индустриального общества производство приобретает созидательный характер, широко распространяются машинные технологии, ведущим экономическим сектором становится обрабатывающее производство, ориентированное на адаптацию к новым условиям и эксперимент. Развитие машинной индустрии в середине XX века привело к созданию первых автоматов в производстве, полная автоматизация производства стала возможной к концу 70-х гг. XX века благодаря внедрению микропроцессоров и промышленных роботов, к середине 1980-х гг. Начиная с прошлого века, промышленно развитые страны активно применяют управленческие информационные системы, начинают широко использоваться персональные компьютеры, а к середине 90-х гг.</p>	<p>[стр. 19]</p> <p>ние опыта предыдущих поколений и использование индивидуального мастерства. ... В период индустриального общества производство приобретает созидательный характер, широко распространяются машинные технологии, ведущим экономическим сектором становится обрабатывающее производство, ориентированное на адаптацию к новым условиям и эксперимент. Развитие 1 машинной индустрии в середине XX века привело к созданию первых автоматов в производстве, полная автоматизация производства стала возможной к концу 70-х годов XX века благодаря внедрению микропроцессоров и промышленных роботов, к середине 80-х гг. Начиная с прошлого века промышленно развитые страны активно применяют управленческие</p> <p>[стр., 20]</p>	<p>В дальнейшем термины «постиндустриальная экономика» и «информационная экономика» будем рассматривать как синонимы. – Прим. автора.</p> <p>Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989.</p> <p>Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 16, 17</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 29</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 29</p>



<p>XX век в мире уже функционируют объединенные информационные системы!</p> <p>Конец второго тысячелетия ознаменовался стремительным развитием нового технологического способа производства постиндустриального или информационного, и, соответственно, новым типом экономики, получившим такое же название 1.</p> <p>Становление информационного общества воплощает давние идеи В.И. Вернадского о развитии ноосферы («сферы разума») в ходе эволюции биосферы!</p> <p>Информационной экономикой в научной литературе называют такое хозяйство, в котором производство, обработка, распределение и потребление информации является доминирующими процессами по сравнению с производством материальных благ.</p> <p>При этом сама информация рассматривается как главный ресурс национальной экономики, количество и качество которого обеспечивает последнюю определенную независимость и устойчивость;</p> <p>1 В дальнейшем термины «постиндустриальная экономика» и «информационная экономика» будем рассматривать как синонимы.</p> <p>— Прим. автора.</p> <p>2 Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989.</p> <p>3 Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России! СПб., 1999. С. 47.</p>	<p>информационные системы, начинают широко использоваться персональные компьютеры, а к середине 90-х гг.</p> <p>XX век в мире уже функционируют объединенные информационные системы!</p> <p>Конец второго тысячелетия ознаменовался стремительным развитием нового технологического способа производства постиндустриального или информационного, и, соответственно, новым типом экономики, получившим такое же название 1.</p> <p>Становление информационного общества воплощает давние идеи В.И. Вернадского о развитии ноосферы («сферы разума») в ходе эволюции биосферы!</p> <p>Информационной экономикой в научной литературе называют такое хозяйство, в котором производство, обработка, распределение и потребление информации является доминирующими процессами по сравнению с производством материальных благ 3.</p> <p>При этом сама информация рассматривается как главный ресурс национальной экономики, количество и качество которого обеспечивает последнюю определенную независимость и устойчивость!</p> <p>... В этих странах стали активно внедряться энергои ресурсосберегающие технологии. ! В дальнейшем термины «постиндустриальная экономика» и «информационная экономика» будем рассматривать как синонимы!</p> <p>2 См.: Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989.</p> <p>3 См.: Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России. СПб., 1999. С. 47.</p>	<p>рубежом и в России. СПб., 1999. С. 47.</p>	
<p>[стр. 30]</p> <p>Информационная экономика является закономерной ступенью в развитии общественного производства, имеющей собственные технические, технологические и социокультурные предпосылки, характеризующейся своей логикой развития и, в свою очередь, выступающей базой для последующих</p>	<p>[стр. 20]</p> <p>... Информационная экономика является закономерной ступенью в развитии общественного производства, имеющей собственные технические, технологические и социокультурные предпосылки, характеризующейся своей логикой развития и, в</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-</p>

<p>этапов поступательного движения общества. Становлению производительных сил информационной экономики предшествовал период структурной перестройки национальных хозяйств наиболее развитых стран, обозначившийся в конце 60-х гг. XX века.</p> <p>В этих странах стали активно внедряться энерго-ресурсосберегающие технологии, все большую практическую значимость обретали наукоемкие производства.</p> <p>Все это было не случайно: именно индустриально развитые страны первыми ощутили исчерпание возможностей промышленной эпохи, проявившееся в частности, в заметном снижении среднегодовых темпов экономического роста от 5-6% в среднем в 1950-1960-е гг. до 3% в 1970-е гг., а также в падении производительности труда<sup>1</sup>.</p> <p>Поэтому именно США и ряд государств Западной Европы, а затем и Япония первыми в мире приступили к реструктуризации своих национальных хозяйств.</p> <p>Первоначальной движущей силой этих преобразований стало появление «целой волны» новейших технологий, представляющих собой основу для создания того общества, которое называют информационным, постиндустриальным или обществом сферы услуг<sup>2</sup>.</p> <p>... 1 Митева Л. Информационная революция и перспективы развития. М., 1993. С. 9. 2 Кинг А., Шнайдер Б. Первая глобальная революция. Доклад Римского клуба. М.: Прогресс, 1991. С. 19.</p>	<p>свою очередь, выступающей базой для последующих этапов поступательного движения общества.</p> <p>Становлению производительных сил информационной экономики предшествовал период структурной перестройки национальных хозяйств наиболее развитых стран, обозначившийся в конце 60-х гг. XX века!</p> <p>В этих странах стали активно внедряться энерго-ресурсосберегающие технологии, в дальнейшем термины «постиндустриальная экономика» и «информационная экономика» будем рассматривать как синонимы. 2 См.: Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989. См.: Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России. СПб., 1999. С. 47.</p> <p style="text-align: center;">[стр.,21]</p> <p>все большую практическую значимость обретали наукоемкие производства!</p> <p>Все это было не случайно: именно индустриально развитые страны первыми ощутили исчерпание возможностей промышленной эпохи, проявившееся, в частности, в заметном снижении среднегодовых темпов экономического роста от 5-6% в среднем в 1950-1960-е гг. до 3% в 1970-е гг., а также в падении производительности труда<sup>1</sup>.</p> <p>Поэтому именно США и ряд государств Западной Европы, а затем и Япония первыми в мире приступили к реструктуризации своих национальных хозяйств.</p> <p>Первоначальной движущей силой этих преобразований стало появление «целой волны» новейших технологий, представляющих собой основу для создания того общества, которое называют информационным, постиндустриальным или обществом сферы услуг<sup>2</sup>.</p> <p>... 2: См.: Митева Л. Информационная революция</p>	<p>Кинг А., Шнайдер Б. Первая глобальная революция. Доклад Римского клуба. М.: Прогресс, 1991. С. 19.</p> <p>Митева Л. Информационная революция и перспективы развития. М., 1993. С. 9.</p>	<p>распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 18</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 30</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 30</p>
---	---	---	---

	<p>и перспективы развития. М., 1993. С. 9]</p> <p>2 См.: Кинг А., Шнайдер Б. Первая глобальная революция. Доклад Римского клуба. М.: Прогресс, 1991.-С . 19.</p> <p>3 См.: Николаева Т.П. Информационная экономика: тенденции развития за рубежом и в России.-СПб., 1999.-С. 10.</p>		
<p>[стр. 31]</p> <p>...спутниковая связь Ведущие отрасли экономики Текстильная промышленность, сельское хозяйство Легкая промышленность, ...Особенностью 5-го технологического уклада является то, что в его рамках разделение труда становится тождественным работе в едином информационном пространстве, происходит глобализация экономики.</p> <p>Силой, движущей мир по направлению сближения, являются ИТ-технологии, зримым результатом чего стало появление глобальных рынков стандартных потребительских товаров в невиданных ранее масштабах.</p> <p>Этому укладу соответствует инфраструктура, которая принципиально отличается от таковых во всех предыдущих укладах, это средства телекоммуникации, компьютерные сети, спутниковая связь.</p> <p>Именно эти элементы инфраструктуры в обыденном вое</p>	<p>[стр. 28]</p> <p>... Добывающая и обрабатывающая промышленность, сельское хозяйство; строительство Материальный услуги бытовые, коммунальные, транспортные, торговля физическими товарами ...</p> <p>Структура этого уклада представлена в таблице 1.3.1 Особенностью 5-го уклада является то, что в его рамках разделение труда становится тождественным работе в едином информационном пространстве, происходит глобализация экономики.</p> <p>Силой, движущей мир по направлению сближения, являются ИТ-технологии, зримым результатом чего стало появление глобальных рынков стандартных потребительских товаров в невиданных ранее масштабах!</p> <p>Этому укладу соответствует инфраструктура, которая принципиально отличается от таковых во всех предыдущих укладах, это средства телекоммуникации, компьютер</p> <p>1См.: Яковец Ю . Экономика России: перемены и перспективы. М., 1996. С. 130.</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 19</p>
<p>[стр. 32]</p> <p>... организационной стабильности предприятий и необходимости поиска или формирования новых организационных структур, позволяющих перестроить их деятельность.</p> <p>Становление «электронно прозрачного» мирового рынка (когда можно получить практически мгновенный доступ к информации о любых товарах) вызывает резкий рост конкуренции между производителями.</p> <p>Как правило, товары, интересующие клиента, уже перестали быть локальными продуктами и производятся по всему миру;</p>	<p>[стр. 30]</p> <p>бильности предприятий и необходимости поиска или формирования новых организационных структур, позволяющих перестроить их деятельность.</p> <p>Становление «электронно прозрачного» мирового рынка (когда можно получить практически мгновенный доступ к информации о любых товарах) вызывает резкий рост конкуренции между производителями.</p> <p>Как правило, товары, интересующие клиента, уже перестали быть локальными продуктами и</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 20</p>

<p>Предприятие не может уступать своим конкурентам, независимо от того, где они находятся. В результате кардинально меняются роль, образ и требования клиента к предприятию и его продукции/услуге (см. табл. 1.1.2). Все это наглядно свидетельствует о том, что произошли глобальные, необратимые изменения в среде функционирования предприятий, вызывающие необходимость заново пересмотреть многие традиционные аксиомы их организации и управления.</p> <p>Ранее неоспоримое достоинство процветающих предприятий устойчивая, иерархическая организационная структура с преобладанием вертикальных связей ныне оборачивается недостатком, поскольку жесткая, инерционная организация не позволяет мгновенно реагировать на изменение требований рынка.</p> <p>Именно способность предприятия быстрее и легче адаптироваться к изменению конъюнктуры рынка становится главным козырем в бескомпромиссной конкурентной борьбе.</p> <p>Отныне предприятия, ради выживания и приспособления к непрерывно изменяющимся условиям существования, вынуждены постоянно перестраивать свою структуру</p>	<p>производятся по всему миру. Предприятие не может уступать своим конкурентам, независимо от того, где они находятся.</p> <p>В результате кардинально меняются роль и образ клиента для предприятий.</p> <p>... Все это наглядно свидетельствует о том, что произошли глобальные, необратимые изменения в среде функционирования предприятий, вызывающие необходимость заново пересмотреть многие традиционные аксиомы их организации и управления.</p> <p>Ранее неоспоримое достоинство процветающих предприятий устойчивая, иерархическая организационная структура с преобладанием вертикальных связей ныне оборачивается недостатком, поскольку жесткая, инерционная организация не позволяет мгновенно реагировать на изменение требований рынка.</p> <p>Именно способность предприятия быстрее и легче адаптироваться к изменению конъюнктуры рынка становится главным козырем в бескомпромиссной конкурентной борьбе.</p> <p>Отныне пред30</p> <p>[стр.,72]</p> <p>... бескомпромиссной конкурентной борьбе.</p> <p>Отныне предприятия, ради выживания и приспособления к непрерывно изменяющимся условиям существования, вынуждены постоянно перестраивать свою структуру и организацию работ, видоизменять стратегии и тактики своей деятельности и поведения в деловом мире.</p>	<p>Дрогобыцкая К.С. Организационный дизайн в информационном обществе. М.: Экономика, 2009.</p>	<p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 32</p>
<p>[стр. 33]</p> <p>33 туру и организацию работ, видоизменять стратегии и тактики своей деятельности и поведения в деловом мире.</p> <p>Таблица 1.1.2 Требования потребителя на современном этапе. Вчера Экономика ориентированная на производство (ситуация диктата производителей) Цель предприятия. Максимизировать производство продукции Полярное положение производителей и потребителей. создание</p>	<p>[стр. 31]</p> <p>31 предприятия, ради выживания и приспособления к непрерывно изменяющимся условиям существования, вынуждены постоянно перестраивать свою структуру и организацию работ, видоизменять стратегии и тактики своей деятельности и поведения в деловом мире.</p> <p>Таблица 1.4 Требования потребителя на современном этапе. Вчера Экономика ориентированная на производство (ситуация</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник,</p>

<p>продукции прерогатива производителя, который полностью определяет ее качество Локальная среда бизнеса Стабильный, статический рынок Постоянный, устойчивый спрос (дефицит товаров) Постоянные и терпеливые заказчики (клиент берет все, что дают) Стабильный и достаточно длительный производственный цикл, инновации редкое явление Высокие, но все же, ограниченные требования к качеству продукции (бездефектные товары) определяемые на основе объективного статистического контроля качества) Конкуренция между предприятиями умеренная и не слишком агрессивная (предприятие с устойчивой репутацией, нашедшее свою «экологическую нишу», процветает, мало завися от конъюнктуры рынка) Сегодня Экономика, ориентированная на клиентов (заказчик становится «богом») Цель предприятия: Максимизировать число продаж (наиболее полное удовлетворение требований заказчика) Понятие «продукт» приближается к понятию «услуга»! Сближение интересов производителей и потребителей, образование комплексного понятия «производитель».</p> <p>Качество продукции формируется в процессе взаимодействия производителя и потребителя Глобальная среда бизнеса Изменчивый, динамический рынок Спрос на разнообразные продукты совместно с услугами, стремление получать новые товары с исключительными характеристиками Капризные и непостоянные заказчики (клиент всегда прав) Резкое сокращение длительности производственного цикла (и вообще, жизненного цикла продукции) Инновации становятся обычным, постоянным явлением Высочайшие требования к качеству, преобладание продукции HiFi (качество становится субъективным понятием, зависящим от притязаний клиентов) Жесткая и очень агрессивная конкуренция борьба за выживание предприятий!</p> <p>В интересах выживания предприятия должны теснее кооперировать с поставщиками и подрядчиками 1 Дрогобыцкая К.С. Организационный дизайн в информационном</p>	<p>диктата производителей) Цель предприятия: Максимизировать производство продукции Полярное положение производителей и потребителей: создание продукции прерогатива производителя, который полностью определяет ее качество Локальная среда бизнеса Стабильный, статический рынок Постоянный, устойчивый спрос (дефицит товаров) Постоянные и терпеливые заказчики (клиент берет все, что дают) Стабильный и достаточно длительный производственный цикл, инновации редкое явление Высокие, но все же ограниченные требования к качеству продукции (бездефектные товары, определяемые на основе объективного статистического контроля качества) Конкуренция между предприятиями умеренная и не слишком агрессивная (предприятие с устойчивой репутацией, нашедшее свою "экологическую нишу", процветает, мало завися от конъюнктуры рынка) Сегодня Экономика, ориентированная на клиентов (заказчик становится "богом") Цель предприятия: Максимизировать число продаж (наиболее полное удовлетворение требований заказчика) Понятие "продукт" приближается к понятию "услуга"! Сближение интересов производителей и потребителей, образование комплексного понятия "производитель"!</p> <p>Качество продукции формируется в процессе взаимодействия производителя и потребителя Глобальная среда бизнеса Изменчивый, динамический рынок Спрос на разнообразные продукты совместно с услугами, стремление получать новые товары с исключительными характеристиками Капризные и непостоянные заказчики (клиент всегда прав) Резкое сокращение длительности производственного цикла (и вообще, жизненного цикла продукции) Инновации с тановятся обычным, постоянным явлением .</p> <p>Высочайшие требования к качеству, прсоб: ладание продукции HiFi (качество стано&lt; вится субъективным понятием, зависящим от</p>	<p>Дрогобыцкая К.С. Организационный дизайн в информационном обществе. М.: Экономика, 2009.</p>	<p>2009. – 135 с. Стр 20, 21.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 33</p>
---	---	--	--

<p>обществе. М.: Экономика, 2009.</p>	<p>притязаний клиентов) ] Жестокая и очень агрессивная конкуренция, борьба за выживание предприятий! В интересах выживания предприятия должны теснее кооперировать с поставщиками и подрядчиками ...</p>		
<p>[стр. 34] В основе построения и функционирования предприятий и их взаимодействия друг с другом будет лежать не узкая функциональная специализация, доказавшая на практике свои недостатки (увеличение числа уровней управления, большой объем усилий по координации и т.п.), а интеграционные процессы. Даже традиционные иерархические (бюрократические) структуры управления дополняются многочисленными горизонтальными связями на различных уровнях иерархии, образуя так называемые квазиерархические структуры! Изменяются не только сами компании, став организациями «без внутренних перегородок», компаниями-сетями, но и традиционные связи и взаимоотношения между компаниями, что повлечет возникновение компаний «без границ», сетей компаний! Новая корпоративная модель, расширение кооперационных связей между конкурентами, поставщиками и потребителями, прогресс информационных технологий, автоматизация производства и управления на основе широкого применения вычислительной техники и средств телекоммуникации изменили традиционные представления о границах компании, разрушили их замкнутость и сделали малоэффективными те из них, которые основывались на структурах, обеспечивающих это качество (иерархических, механистических, бюрократических). Следовательно, происходит переход к новой модели функционирования, в основе которой лежат интеграционные процессы на предприятиях, их объединение с помощью глобальных информационных систем в стратегические альянсы и другие союзы самых разных типов.</p>	<p>[стр. 32] ... квазиерархические структуры! Изменяются не только сами компании, став организациями «без внутренних перегородок», компаниями-сетями, но и традиционные связи и взаимоотношения между компаниями, что повлечет возникновение компаний «без границ», сетей компаний! Новая корпоративная модель, расширение кооперационных связей между конкурентами, поставщиками и потребителями, прогресс информационных технологий, автоматизация производства и управления на основе широкого применения вычислительной техники и средств телекоммуникации изменили традиционные представления о границах компании, разрушили их замкнутость и сделали малоэффективными те из них, которые основывались на структурах, обеспечивающих это качество (иерархических, механистических, бюрократических). Следовательно, происходит переход к новой модели функционирования, в основе которой лежат интеграционные процессы на предприятиях, их объединение с помощью глобальных информационных систем в стратегические альянсы и другие союзы самых разных типов! При этом одним из определяющих признаков новой модели функционирования предприятий является их территориально-распределенная структура! Глобализация бизнеса, формирование стратегических альянсов, сетей из компаний, широкое внедрение и использование информационных сетей позволяет создавать «лучшую во всех отношениях» организацию, в которой любая функция и процесс реализуются</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 21, 22</p>

<p>При этом одним из определяющих признаков новой модели функционирования предприятий является их территориально-распределенная структура. Глобализация бизнеса, формирование стратегических альянсов, сетей из компаний, широкое внедрение и использование информационных сетей позволяет создавать «лучшую во всех отношениях» организацию, в которой</p>	<p>на мировом уровне, что невозможно достичь в отдельно взятой компании.</p> <p>... [стр.,72] ... В основе построения и функционирования предприятий и их взаимодействия друг с другом будет лежать не узкая функциональная специализация, доказавшая на практике свои недостатки (увеличение числа уровней управления, большой объем усилий по координации и т.п.), а интеграционные процессы. Даже традиционные иерархические (бюрократические) структуры управления дополняются многочисленными горизонтальными связями на различных уровнях иерархии, образуя так называемые квазиерархические структуры.</p>		
<p>[стр. 35] любая функция и процесс реализуются на мировом уровне, что невозможно достичь в отдельно взятой компании. В результате достигается и более высокая эффективность производства, возникает обстановка взаимодоверия и взаимответственности. Партнерство здесь менее формально. Компании соединяются вместе для того, чтобы использовать специфические рыночные возможности, которые для отдельно взятых компаний не существуют. В качестве основных направлений модификации предприятий можно назвать 1 : переход от узкой функциональной специализации к интеграции в содержании и характере самой управленческой деятельности, в стиле управления; де бюрократизацию, отказ от формализации, от иерархии, от обособления функциональных и штабных звеньев; сокращение числа иерархических уровней благодаря тому, что более предпочтительными будут не крупные централизованные компании, а ряд мелких с гибкими специализированными формами труда, сети компаний; трансформацию организационных структур компаний из пирамидальных в плоские, с</p>	<p>[стр. 32] ..., в которой любая функция и процесс реализуются на мировом уровне, что невозможно достичь в отдельно взятой компании, В результате достигается и более высокая эффективность производства, возникает обстановка взаимодоверия и взаимответственности. Партнерство здесь менее формально. Компании соединяются вместе для того, чтобы использовать специфические рыночные возможности, которые для отдельно взятых компаний не существуют. В качестве основных направлений модификации предприятий можно назвать 1: переход от узкой функциональной специализации к интеграции в содержании и характере самой управленческой деятельности, в стиле управления; де бюрократизацию, т.е. отказ от формализации, от иерархии, от обособления функциональных и штабных звеньев; сокращение числа иерархических уровней благодаря тому, что более предпочтительными будут не крупные</p> <p>[стр.,33]</p>	<p>Тарасов В.Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям // Новости искусственного интеллекта. 1996. №4. С.40-84.</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 22, 23.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 35</p>

<p>минимальным числом уровней между высшим руководством и непосредственными исполнителями, т.к. управление по горизонтали более действенно, чем по вертикали; осуществление децентрализации ряда функций управления, прежде всего, производственных и сбытовых.</p> <p>С этой целью в рамках компаний создаются полуавтономные или автономные отделения, стратегические бизнесединицы, полностью отвечающие за прибыли и убытки; повышение роли нововведенческой деятельности, создание в рамках крупных компаний нововведенческих фирм, ориентированных на производство и самостоятельное продвижение на рынках новых изделий и технологий и действующих на принципах «рискового финансирования»; 1 Тарасов В.Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям // Новости искусственного интеллекта, 1996. №4. С.40-84;</p>	<p>централизованные компании, а ряд мелких с гибкими специализированными формами труда, сети компаний; трансформацию организационных структур компаний из пирамидальных в плоские, с минимальным числом уровней между высшим руководством и непосредственными исполнителями, т.к. управление по горизонтали более действенно, чем по вертикали; осуществление децентрализации ряда функций управления, прежде всего, производственных и сбытовых.</p> <p>С этой целью в рамках компаний создаются полуавтономные или автономные отделения, стратегические бизнесединицы, полностью отвечающие за прибыли и убытки; повышение роли нововведенческой деятельности, создание в рамках крупных компаний нововведенческих фирм, ориентированных на производство и самостоятельное продвижение на рынках новых изделий и технологий и действующих на принципах «рискового финансирования»; .... Тарасов В.Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям // Новости искусственного интеллекта, 1996. №4. С.40-84. 33</p>		
<p>[стр. 36]</p> <p>повышение статуса информационных и кадровых средств интеграции (например, комбинации персонала) по сравнению с технократической и структурной интеграцией; установление филиальных форм связи между самой компанией и другими предприятиями, например, путем создания внутренних рынков; создание автономных групп (команд), постоянное повышение творческой и производственной отдачи персонала, Практическая реализация этих модификаций приводит к территориально-распределенным структурам, В последнее время в литературе в области менеджмента много внимания уделяется так называемым «горизонтальным корпорациям», анализу опыта создания компаний такого типа, исследованию путей перехода к ним 1 .</p>	<p>[стр. 33]</p> <p>...; повышение статуса информационных и кадровых средств интеграции (например, комбинации персонала) по сравнению с технократической и структурной интеграцией; установление филиальных форм связи между самой компанией и другими предприятиями, например, путем создания внутренних рынков; Тарасов В.Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям // Новости искусственного интеллекта, 1996. №4. С.40-84. 33 [стр.,34]</p> <p>создание автономных групп (команд), постоянное повышение творческой и производственной отдачи персонала. Практическая реализация этих модификаций</p>	<p>Адизес И. Управление жизненным циклом</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 23, 24.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр. 36</p>



<p>В подавляющем большинстве «горизонтальные корпорации» являются предприятиями с территориально-распределенной структурой. Предполагается, что горизонтальная корпорация займет ведущее место среди организаций будущего. Многие крупнейшие транснациональные корпорации, например, American Telephone &amp; Telegraph (AT&amp;T), DuPont, General Electric, Boeing, British Telecommunications, Ericsson, Volvo и Motorola стремятся постепенно заменить старую организационную модель на новую горизонтальную, и уже имеют определенные достижения на пути к воплощению этой идеи. Хотя чаще всего горизонтальные принципы управления применяются пока и достаточно успешно в низовых звеньях компаний. Несмотря на различия организационных моделей, лежащих в основе построения компаний горизонтального типа, можно выделить некоторые общие характеристические признаки, наличие которых позволяет говорить о создании горизонтальной корпорации. Общими признаками этих корпораций являются: 1 Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2007.</p>	<p>приводит к территориально-распределенным структурам. В последнее время в литературе в области менеджмента много внимания уделяется так называемым «горизонтальным корпорациям», анализу опыта создания компаний такого типа, исследованию путей перехода к ним. В подавляющем большинстве «горизонтальные корпорации» являются предприятиями с территориально-распределенной структурой. Предполагается, что горизонтальная корпорация займет ведущее место среди организаций будущего. Многие крупнейшие транснациональные корпорации, например, American Telephone &amp; Telegraph (AT&amp;T), DuPont, General Electric, Boeing, British Telecommunications, Ericsson, Volvo и Motorola стремятся постепенно заменить старую организационную модель на новую горизонтальную и уже имеют определенные достижения на пути к воплощению этой идеи, хотя чаще всего горизонтальные принципы управления применяются пока и достаточно успешно в низовых звеньях компаний. Несмотря на различия организационных моделей, лежащих в основе построения компаний горизонтального типа, можно выделить некоторые общие характеристические признаки, наличие которых позволяет говорить о создании горизонтальной корпорации. Общими признаками этих корпораций являются: организационная</p>	<p>корпорации / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2007</p>	
<p>[стр. 37]</p> <p>37 организационная структура горизонтальной корпорации формируется вокруг базовых процессов со специфическими целями в каждом из них (например, разработка новых изделий, производство и сбыт продукции), а не в зависимости от функционального разделения труда: по функциям управления, отдельным заданиям, поставленным задачам (например, прогнозирование рыночного спроса на данный продукт).</p>	<p>[стр. 34]</p> <p>Общими признаками этих корпораций являются: организационная структура горизонтальной корпорации формируется вокруг базовых процессов со специфическими целями в каждом из них (например, разработка новых изделий, производство и сбыт продукции), а не в зависимости от функционального разделения труда: по функциям управления, отдельным заданиям, поставленным задачам (например,</p>		<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с.</p>

<p>Горизонтальная корпорация, как правило, строится вокруг трех-пяти базовых процессов; горизонтальная корпорация представляет собой плоскую иерархию; при этом сокращается вертикальное администрирование, сочетаются фрагментарные задачи!</p> <p>Предполагается, что возможен полный отказ от иерархии и обособления функциональных и штабных органов; выявляются и устраняются работы, которые не обеспечивают получение добавленной стоимости; происходит минимизация деятельности внутри каждого базового процесса; основными «несущими опорами» горизонтальной корпорации становятся автономные межфункциональные рабочие группы (команды), каждая из которых имеет определенную цель и осуществляется четкий контроль достижения этих целей; используется минимально возможное количество автономных групп (команд) для осуществления соответствующих базовых процессов; основным критерием эффективности деятельности компании становится не ее прибыльность или котировка акций компании, а степень удовлетворения потребностей конкретных потребителей!</p> <p>В законченном виде горизонтальная корпорация будет иметь лишь несколько менеджеров высшего звена, в ведении которых будут централизованы функции финансов и управления персоналом!</p> <p>Такая организационная структура сможет обходиться максимум тремя или четырьмя промежуточными уровнями управления, осуществляющими руководство базовыми</p>	<p>прогнозирование рыночного спроса на данный продукт);</p> <p>Горизонтальная корпорация, как правило, строится вокруг трех-пяти базовых процессов; горизонтальная корпорация представляет собой плоскую иерархию, при этом сокращается вертикальное администрирование, сочетаются фраг</p> <p style="text-align: center;">[стр.,35]</p> <p>ментарные задачи!</p> <p>Предполагается, что возможен полный отказ от иерархии и обособления функциональных и штабных органов; выявляются и устраняются работы, которые не обеспечивают получение добавленной стоимости; происходит минимизация деятельности внутри каждого базового процесса; основными «несущими опорами» горизонтальной корпорации становятся автономные межфункциональные рабочие группы (команды), каждая из которых имеет определенную цель и осуществляется четкий контроль достижения этих целей; используется минимально возможное количество автономных групп (команд) для осуществления соответствующих базовых процессов; основным критерием эффективности деятельности компании становится не ее прибыльность или котировка акций компании, а степень удовлетворения потребностей конкретных потребителей!</p> <p>В законченном виде горизонтальная корпорация будет иметь лишь несколько менеджеров высшего звена, в ведении которых будут централизованы функции финансов и управления персоналом!</p> <p>Такая организационная структура сможет обходиться максимум тремя или четырьмя промежуточными уровнями управления, осуществляющими руководство базовыми</p>		<p>Стр 24, 25</p>
[стр. 38]	[стр. 35]		<p>Ершова Т.Б. Информационное</p>

<p>Персонал горизонтальной корпорации будет работать совместно в автономных группах (командах) над решением кардинальных вопросов, например, над созданием новой продукции или развитием сбытовой сети!</p> <p>Главной задачей автономных групп станет наиболее полное удовлетворение потребностей конкретного покупателя.</p> <p>Опыт показывает, что основными преимуществами организационных структур горизонтального типа являются: возросшая гибкость компании, максимальное приспособление к постоянно меняющимся требованиям рынка; сокращение нерациональных затрат; мобилизация всех ресурсов компании.</p> <p>Замена иерархических структур более плоскими зачастую протекает как сложный, болезненный и длительный процесс.</p> <p>Даже простое выявление основных направлений деятельности компаний, базовых процессов порой представляет собой сложную и трудоемкую задачу.</p> <p>...</p> <p>1 Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. №2.</p>	<p>Персонал горизонтальной корпорации будет работать совместно в автономных группах (командах) над решением кардинальных вопросов, например, над созданием новой продукции или развитием сбытовой сети!</p> <p>Главной задачей автономных групп станет наиболее полное удовлетворение потребностей конкретного покупателя.</p> <p>Опыт показывает, что основными преимуществами организационных структур горизонтального типа являются: возросшая гибкость компании, максимальное приспособление к постоянно меняющимся требованиям рынка; сокращение нерациональных затрат; 35</p> <p>[стр. 36]</p> <p>мобилизация всех ресурсов компании!</p> <p>Замена иерархических структур более плоскими зачастую протекает как сложный, болезненный и длительный процесс!</p> <p>Даже простое выявление основных направлений деятельности компаний, базовых процессов порой представляет собой сложную и трудоемкую задачу;</p>	<p>Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. №2.</p>	<p>взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 25, 26.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.38</p>
<p>[стр. 44]</p> <p>Переход к современным методам управления неразрывно связан с сетевыми компаниями, сетевыми организационными структурами!</p> <p>Это обусловлено следующим: постоянным изменением внешней среды и необходимостью адаптации компаний к этим изменениям; постоянным усложнением производственной и коммерческой деятельности компаний; повышением значения фактора времени (повышение оперативности действий требует нового подхода к методам производства и управления); расширением пространства компании (если она хочет выжить, надо очень быстро раздвинуть свой рынок до национальных, а затем до мировых масштабов); низкой эффективностью общепринятых форм кооперации при решении сложных проблем</p>	<p>[стр. 36]</p> <p>Переход к современным методам управления неразрывно связан с сетевыми компаниями, сетевыми организационными структурами!</p> <p>Это обусловлено следующим: постоянным изменением внешней среды и необходимостью адаптации компаний к этим изменениям; постоянным усложнением производственной и коммерческой деятельности компаний; повышением значения фактора времени (повышение оперативности действий требует нового подхода к методам производства и управления); расширением пространства компании (если она хочет выжить, надо очень быстро раздвинуть свой рынок до национальных, а затем до мировых масштабов); низкой эффективностью общепринятых форм</p>	<p>Стрелец И.А. Общество сетевых структур и информационный ресурс как сетевое благо // Вестник Московского университета.</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 31, 32.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.44</p>

<p>хозяйственной деятельности; стремлением к автономным формам труда; наличием межорганизационных систем информации и коммуникации!</p> <p>В условиях сетевой модели вся цепочка создания благ превращается в совокупность услуг!</p> <p>Договорные отношения переносятся на владельцев долей капитала, оборудования и отдельных сотрудников!</p> <p>Подобное «развязывание» ресурсов выражается, прежде всего, в заключении различного рода договоров (разделение прав владения и пользования) и замене традиционных отношений в сфере управления персоналом;</p> <p>1 Стрелец И.А!</p> <p>Общество сетевых структур и информационный ресурс как сетевое благо // Вестник Московского университета!</p> <p>Серия В!</p> <p>Экономика!</p> <p>2003!</p> <p>№ 5!</p>	<p>кооперации при решении сложных проблем хозяйственной деятельности; стремлением к автономным формам труда; наличием межорганизационных систем информации и коммуникации!</p> <p>...</p> <p>36 Стрелец И.А!</p> <p>Общество сетевых структур и информационный ресурс как сетевое благо // Вестник Московского университета, Серия В, Экономика, 2003, № 5!</p> <p>[стр.,38]</p> <p>В условиях сетевой модели вся цепочка создания благ превращается в совокупность услуг!</p> <p>Договорные отношения переносятся на владельцев долей капитала, оборудования и отдельных сотрудников!</p> <p>Подобное «развязывание» ресурсов выражается прежде всего в заключении различного рода договоров (разделение прав владения и пользования) и замене традиционных отношений в сфере управления персоналом.</p>	<p>Серия В. Экономика. 2003. № 5</p>	
<p>[стр. 45]</p> <p>45 Привлекательность сетевых структур объясняется достаточно высокими экономическими показателями, которые в свою очередь обусловлены двумя факторами компетентностью и эффективностью организационной сети!</p> <p>Эффективность рассматриваемых компаний гарантируется низким уровнем и рациональной структурой издержек!</p> <p>Сети исключают дублирование использования рабочей силы и мощностей на разных участках!</p> <p>Тем самым удается избежать высоких совокупных затрат на производство конечной продукции!</p> <p>Сетевые компании, сетевые структуры отличаются оптимальной структурой издержек!</p> <p>При этом минимизации легко поддаются расходы на подготовительно-заключительные работы!</p> <p>Снижение издержек достигается также и тем, что сетевые структуры менее обременены так называемыми политическими организационными</p>	<p>[стр. 38]</p> <p>Привлекательность сетевых структур объясняется достаточно высокими экономическими показателями, которые в свою очередь, обусловлены двумя факторами компетентностью и эффективностью организационной сети.</p> <p>38 1 Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом, 1999, № 2.</p> <p>[стр.,39]</p> <p>Эффективность рассматриваемых компаний гарантируется низким уровнем и рациональной структурой издержек!</p> <p>Сети исключают дублирование использования рабочей силы и мощностей на разных участках!</p> <p>Тем самым удается избежать высоких совокупных затрат на производство конечной продукции!</p> <p>Сетевые компании, сетевые структуры</p>	<p>Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. №2.</p> <p>Новиков Д.А. Сетевые структуры и организационные</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 32, 33.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.45</p> <p>Ссылка в диссертации</p>

<p>единицами, к которым можно отнести наблюдательный совет компании, производственный совет, согласительные группы и т.п. В отличие от обычных компаний они ориентированы в первую очередь на целевую деятельность и в значительно меньшей степени на решение политических вопросов".</p> <p>«Развязывание» ресурсов в рамках сетевых структур часто сравнивается с виртуализацией, а сетевая компания с виртуальной компанией. Это сравнение правомерно, когда в ходе замены старой структуры теряются известные физические и правовые характеристики компании. Зарезервировать определение «виртуальный» следует, видимо, за частью сетевой организации, конкретно за временными, ориентированными на проект, сетевыми фрагментами, работа которых обеспечивается с использованием информационно-технических средств (телетехники и телекооперации) в пространстве и времени. 1 Владимирова И.Г. Компании будущего: организационный аспект // Менеджмент в России и за рубежом. 1999, №2. 2 Новиков Д.А. Сетевые структуры и организационные системы. М.: ИПУ РАН, 2003.</p>	<p>отличаются оптимальной структурой издержек. При этом минимизации легко поддаются расходы на подготовительно-заключительные работы. Снижение издержек достигается также и тем, что сетевые структуры менее обременены так называемыми политическими организационными единицами, к которым можно отнести наблюдательный совет компании, производственный совет, согласительные группы и т.п.</p> <p>В отличие от обычных компаний они ориентированы в первую очередь на целевую деятельность и в значительно меньшей степени на решение политических вопросов.</p> <p>«Развязывание» ресурсов в рамках сетевых структур часто сравнивается с виртуализацией, а сетевая компания с виртуальной компанией. Это сравнение правомерно, когда в ходе замены старой структуры теряются известные физические и правовые характеристики компании. Зарезервировать определение «виртуальный» следует, видимо, за частью сетевой организации, конкретно за временными, ориентированными на проект, сетевыми фрагментами, работа которых обеспечивается с использованием информационно-технических средств (телетехники и телекооперации) в пространстве и времени.</p>	<p>системы. М.: ИПУ РАН, 2003</p>	<p>Ершовой Т.Б. стр.45</p>
<p>[стр. 46]</p> <p>... Информационные технологии позволяют организовать и осуществлять совместную групповую работу в удаленном режиме-тем самым существенно повысить качество информационного взаимодействия<sup>1</sup> в компании<sup>1</sup>.</p> <p>Такие группы (команды) называют виртуальными. Виртуальными они становятся не только из-за того, что отдельные участники этой группы работают в удаленном режиме через некоторое неосознаваемое электронное пространство, т.е. в режиме информационного взаимодействия. Изменяется сам статус работника в компании: он уже рассматривается не с позиции занимаемой должности, не как функционер, а как потенциальный ресурс, представляющий собой совокупность знаний,</p>	<p>[стр. 40]</p> <p>повую работу в удаленном режиме и тем самым существенно повысить качество информационного взаимодействия в компании<sup>1</sup>. Такие группы (команды) называют виртуальными. Виртуальными они становятся не только из-за того, что отдельные участники этой группы работают в удаленном режиме через некоторое неосознаваемое электронное пространство, т.е. в режиме информационного взаимодействия. Изменяется сам статус работника в компании: он уже рассматривается не с позиции занимаемой должности, не как функционер, а как потенциальный ресурс, представляющий собой совокупность знаний и умений, доступный для</p>	<p>Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга .. Информационная</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 33, 34.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.46</p>

<p>и умений; доступный для всех в рамках компании. Формально для виртуальной компании имеет значение только содержание ресурса и его доступность.</p> <p>При определенных условиях в виртуальный ресурс, ресурс, который можно использовать виртуально, т.е. без физического контакта с ним, может превратиться и менеджер.</p> <p>Совершенно необязательно в современных условиях физическое присутствие менеджера в компании, что очевидно ведет к необходимости развития информационного взаимодействия.</p> <p>Преимущества сетевых структур информационной экономики к созданию и развитию бизнеса обеспечивает глубокую адаптацию продукции практически под каждого покупателя, что фактически персонализирует предлагаемые хозяйствующим субъектом на рынок товары и услуги и максимально полно может удовлетворять покупательские ожидания.</p> <p>Использование информационных технологий на основе различных информационных сетей 1 Нижегородцев Р.М.</p> <p>Информационная экономика. Книга Г. Информационная Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва Кострома, 2002:</p>	<p>всех в рамках компании. Формально для виртуальной компании имеет значение только содержание ресурса и его доступность.</p> <p>При определенных условиях в виртуальный ресурс, ресурс, который можно использовать виртуально, т.е. без физического контакта с ним, может превратиться и менеджер.</p> <p>Совершенно необязательно в современных условиях физическое присутствие менеджера в компании, что очевидно ведет к необходимости развития информационного взаимодействия.</p> <p>Преимущества сетевых структур информационной экономики к созданию и развитию бизнеса обеспечивает глубокую адаптацию продукции практически под каждого покупателя, что фактически персонализирует предлагаемые хозяйствующим субъектом на рынок товары и услуги и максимально полно может удовлетворять покупательские ожидания.</p> <p>Использование ИКТ на основе различных информационных сетей инициализирует процесс</p> <p>.....</p> <p>Подобное информационное взаи' Нижегородцев Р.М. Информационная экономика. Книга 1. Информационная Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва Кострома, 2002.</p>	<p>Вселенная: информационные основы экономического роста. Москва – Кострома, 2002</p>	
--	--	---	--

<p>[стр. 47]</p> <p>инициализирует процесс объединения всех участников рынка в некоторую единую децентрализованную мировую компьютерную сеть<sup>1</sup>, (состоящую из независимых рабочих станций, серверов, а также программного обеспечения), установленного на них, и позволяет хозяйствующим субъектам взаимодействовать и взаимно влиять на хозяйственную деятельность друг друга). Подобное информационное взаимодействие создает принципиально новые каналы сбыта, доступ к которым получает значительное число потенциальных потребителей. При этом подобное взаимодействие имеет двойную направленность: как от производителя к покупателю, так и обратно, в виде откликов, пожеланий и замечаний в режиме реального времени, от покупателя к производителю, что позволяет производителям быстро адаптировать выпускаемую продукцию под потребности конкретных потребителей.</p> <p>...<sup>1</sup> Ищенко А.А. Особенности управления строительным предприятием в условиях «новой экономики». ГОССТРОЙ РОССИИ. Серия: Экономика, организация и управление в строительстве. М.: ВНИИНТПИ, 2004.</p>	<p>[стр. 40]</p> <p>Использование ИКТ на основе различных информационных сетей инициирует процесс объединения всех участников рынка в некоторую единую децентрализованную мировую компьютерную сеть<sup>2</sup>, (состоящую из независимых рабочих станций, серверов, а также программного обеспечения, установленного на них, и позволяет хозяйствующим субъектам взаимодействовать и взаимно влиять на хозяйственную деятельность друг друга).</p> <p>Подобное информационное взаимодействие имеет двойную направленность: как от производителя к покупателю, так и обратно, в виде откликов, пожеланий и замечаний в режиме реального времени, от покупателя к производителю, что позволяет производителям быстро адаптировать выпускаемую продукцию под потребности конкретных потребителей.</p> <p>При этом подобное взаимодействие имеет двойную направленность: как от производителя к покупателю, так и обратно, в виде откликов, пожеланий и замечаний в режиме реального времени, от покупателя к производителю, что позволяет производителям быстро адаптировать выпускаемую продукцию под потребности конкретных потребителей.</p> <p>...<sup>2</sup> Ищенко А.А. Особенности управления строительным предприятием в условиях «новой экономики». ГОССТРОЙ РОССИИ. Серия: Экономика, организация и управление в строительстве. М.: ВНИИНТПИ, 2004.</p> <p>[стр.,73]</p>	<p>Ищенко А.А. Особенности управления строительным предприятием в условиях «новой экономики». ГОССТРОЙ РОССИИ. Серия: Экономика, организация и управление в строительстве. М.: ВНИИНТПИ, 2004.</p>	<p>Ершова Т.Б. Информационное взаимодействие как инструмент обеспечения процессов функционирования территориально-распределенных предприятий. – М.: Московский печатник, 2009. – 135 с. Стр 34, 35.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.47</p>
<p>[стр. 205]</p> <p>Процессный подход в управлении информационной инфраструктурой предприятия Современная, сложная и динамичная рыночная среда требует от</p>	<p>[стр. 75]</p> <p>Общая характеристика процессного подхода и его применение к управлению информационной инфраструктурой предприятия Эффективность</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия</p>

<p>предприятий постоянного совершенствования управления, в т.ч., и совершенствования управления информационной инфраструктурой. Одним из основных путей решения таких задач является применение процессного подхода к управлению ИТ-инфраструктурой. Как правило, управление ИТ-инфраструктурой на предприятиях осуществляется в рамках функционального или структурного (структурнофункционального) подходов. При функциональном подходе к управлению перед каждой структурной единицей (сотрудник, отдел, управление) закреплен ряд функций, описана область ответственности, сформулированы критерии успешной и неуспешной деятельности. Как правило, горизонтальные связи между структурными единицами слабы, а вертикальные связи по линии «начальник-подчиненный» — сильны. Подчиненный отвечает только за порученные ему функции и, возможно, за деятельность своего подразделения в целом. Функции и результаты работы параллельных структурных единиц его не очень интересуют. Функциональный подход наиболее целесообразен в тех случаях, когда весь бизнес-процесс (или его значительная часть) сосредоточен в рамках одной структурной единицы. Например, в случае промышленного предприятия, когда некоторая структурная единица выполняет полный цикл произ1</p> <p>Ивлев В.А, Попова Т.В. Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации. М.: «Научтехлитиздат», 2000. 2 Анализ и формирование организационной структуры промышленного предприятия (Вопросы методологии и методики) / Отв. ред. А.Г.Аганбегян. Новосибирск: Наука, 1983.</p>	<p>функционирования промышленных предприятий существенным образом зависит от организации управления важнейшей их подсистемой ИТ-инфраструктурой. Современная, сложная и динамичная рыночная среда требует от предприятий постоянного совершенствования своих систем управления и, соответственно, совершенствования ИТ-инфраструктур. Одним из основных путей решения таких задач является применение процессного подхода к организации и управлению деятельностью и, в том числе, ИТ-инфраструктурой. При функциональном подходе к управлению перед каждой структурной единицей (сотрудник, отдел, управление) закреплен ряд функций, описана область ответственности, сформулированы критерии успешной и неуспешной деятельности. Как правило, горизонтальные связи между структурными единицами слабы, а вертикальные связи по линии «начальникподчиненный» сильны. Подчиненный отвечает только за порученные ему функции и, возможно, за деятельность своего подразделения в целом. Функции и результаты работы параллельных структурных единиц его не очень интересуют. Функциональный подход наиболее целесообразен в тех случаях, когда весь бизнес-процесс (или его значительная часть) сосредоточен в рамках одной структурной единицы. Например, в случае промышленного предприятия, когда некоторая структурная единица выполняет полный цикл производства и продажи некоторого товара: от закупки сырья до реализации готового продукта. В целом такая схема больше всего подходит предприятиям со ста75</p>	<p>Анализ и формирование организационной структуры промышленного предприятия (Вопросы методологии и методики) / Отв. ред. А.Г.Аганбегян. Новосибирск: Наука, 1983</p> <p>Ивлев В.А, Попова Т.В. Реорганизация деятельности предприятий: от структурной к процессной организации. М.: «Научтехлитиздат», 2000.</p>	<p>территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 71</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.205</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.205</p>
--	--	---	--



<p style="text-align: center;"><b>[стр. 206]</b></p> <p>водства и продажи некоторого товара: от закупки сырья до реализации готового продукта. В целом такая схема больше всего подходит предприятиям со стабильными бизнес-процессами, действующим на рынках с низким уровнем конкуренции. К таким рынкам относятся и рынки естественных монополий. Структурный подход основан на использовании различных типов организационной структуры предприятия, как правило, иерархической. В этом случае организация и управление деятельностью осуществляется по структурным элементам (бюро, отделам, департаментам, и т.п.), а взаимодействие структурных элементов — через должностных лиц (начальников бюро, отделов, департаментов) и структурные подразделения более высокого уровня. Недостатками структурного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия являются следующие 1: разбиение технологий выполнения работы на отдельные, как правило, не связанные между собой фрагменты, которые выполняются различными структурными элементами организационной структуры; отсутствие цельного описания технологий выполнения работы, в лучшем случае существует только фрагментарная (на уровне структурных элементов), и то не совсем актуальная документируемость технологий; отсутствие ответственного за конечный результат и контроль над технологией в целом, а также ориентации на клиента (внешнего или внутреннего); отсутствие ориентации на внешнего клиента, а также</p>	<p style="text-align: center;"><b>[стр. 75]</b></p> <p>... Например, в случае промышленного предприятия, когда некоторая структурная единица выполняет полный цикл производства и продажи некоторого товара: от закупки сырья до реализации готового продукта. В целом такая схема больше всего подходит предприятиям со ста75</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,76]</b></p> <p>бильными бизнес-процессам и, действующим и на рынках с низким уровнем конкуренции. К таким рынкам относятся, прежде всего, рынки естественных монополий. Структурный подход основан на использовании различных типов организационной структуры предприятия, как правило, иерархической. В этом случае организация и управление деятельностью осуществляется по структурным элементам (бюро, отделам, департаментам, и т.п.), а взаимодействие структурных элементов через должностных лиц (начальников бюро, отделов, департаментов) и структурные подразделения более высокого уровня. Недостатками структурного подхода к организации и управлению деятельностью предприятия являются следующие 1: разбиение технологий выполнения работы на отдельные, как правило, не связанные между собой фрагменты, которые выполняются различными и структурными элементами организационной структуры; отсутствие цельного описания технологий выполнения работы, в лучшем случае существует только фрагментарная (на</p>	<p>Елиферов В.Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. М.: ИНФРА-М, 2004.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 72.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.206</p>

<p>внутренних потребителей промежуточных результатов деятельности; высокие накладные расходы, как правило, непонятно откуда появляющиеся; неэффективность информационной поддержки, обусловленная наличием «лоскутной» информатизации деятельности отдельных структурных эле1</p> <p>Елиферов В.Г., Рейн В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. М.: ИНФРАМ, 2004.</p>	<p>уровне структурных элементов), и то не совсем актуальная документированность технологий; отсутствие ответственного за конечный результат и контроль над технологией в целом, а также ориентации на клиента (внешнего или внутреннего) и ориентации на внешнего клиента, а также внутренних потребителей промежуточных результатов деятельности; высокие накладные расходы, как правило, непонятно откуда появляющиеся; неэффективность информационной поддержки, обусловленная наличием «лоскутной» информатизации деятельности отдельных структурных элементов и неудачными попытками и внедрения на предприятиях информационных систем.</p> <p>76 Елиферов В.Г., Рейн В.В. Бизнес-процессы: Регламентация и управление. М.: ИНФРАМ, 2004!</p>		
<p>[стр. 207]</p> <p>...Но для современных предприятий характерна сложная организационная структура, в рамках которой ответственность за выпуск конечного продукта распределяется между несколькими структурными единицами высокопрофессиональными, но узкоспециализированными.</p> <p>В этом случае наиболее целесообразным становится процессный подход, особенно для предприятий, действующих на рынках с высоким уровнем конкуренции, когда бизнес-процессы приходится часто менять.</p> <p>Этот подход ориентирован, в первую очередь, не на организационную структуру предприятия, а на бизнес-процессы, конечными целями выполнения которых является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних или внутренних потребителей.</p> <p>Уточним основные положения процессного подхода к управлению, предприятием и его подсистемами. Определяющим понятием процессного подхода является понятие «процесс».</p> <p>Любое предприятие это не только технологическая структура и технологический процесс, но ...</p>	<p>[стр. 77]</p> <p>Но для современных предприятий характерна сложная организационная структура, в рамках которой ответственность за выпуск конечного продукта распределяется между несколькими структурными единицами высокопрофессиональными, но узкоспециализированными.</p> <p>И в этом случае преимущества процессного подхода становятся очевидны, особенно для предприятий, действующих на рынках с высоким уровнем конкуренции, когда бизнес-процессы приходится часто менять.</p> <p>....</p> <p>Этот подход ориентирован, в первую очередь, не на организационную структуру предприятия, а на бизнес-процессы, конечными целями выполнения которых является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних или внутренних потребителей.</p> <p>Уточним основные положения процессного подхода. Определяющим понятием процессного подхода является понятие «процесс».</p> <p>....</p> <p>Любое предприятие это организация, которая составляет результат своей деятельности с</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 73</p>

	<p>понесенными для этого затратами, стремясь, чтобы результат был больше затрат.</p>		
<p>[стр. 208]</p> <p>При переносе данного подхода на внутрифирменные отношения фирма становится организацией, в которой существуют и производители, и потребители продуктов труда, услуг.</p> <p>Причем это распространяется на всю деятельность фирмы, на весь оборот капитала.</p> <p>В этой связи становится непринципиальным вопрос: принимает или нет экономическую форму товара такая деятельность.</p> <p>Таким образом, можно осуществить декомпозицию хозяйственной деятельности фирмы на экономические единицы, за каждой из которой стоит конкретный потребитель как внутри фирмы, так и за ее пределами, и выделить новую единицу бизнес-процесс.</p> <p>Существует множество определений или интерпретаций категории бизнес-процесс. Приведем основные из них.</p> <p>Бизнес-процесс это: а) совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя 1 ; б) набор логически взаимосвязанных действий, выполняемых для достижения определенного выхода бизнес-деятельности"; в) структурированное конечное множество действий, спроектированных для производства специфической услуги (продукта) для конкретного потребителя или рынка.</p> <p>Или специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца, точным определением входов и выходов.</p> <p>Или структурируемый, измеряемый набор действий, созданный, чтобы произвести определенный выход для конкретного клиента или рынка3 ; 1 Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution.</p>	<p>[стр. 79]</p> <p>...</p> <p>А если перенести этот подход на внутреннюю среду организации (на внутрифирменную среду предприятия)? В таком случае фирма становится организацией, в которой существуют и производители, и потребители продуктов труда, услуг.</p> <p>Причем это распространяется на всю деятельность фирмы, на весь оборот капитала.</p> <p>В этой связи становится непринципиальным вопрос: принимает или нет экономическую форму товара такая деятельность.</p> <p>...</p> <p>Подводя итог сказанному, мы вправе утверждать, что имеется возможность дробления хозяйственной деятельности фирмы на экономические единицы, за каждой из которой стоит конкретный потребитель как внутри фирмы, так и за ее пределами.</p> <p>...</p> <p>[стр.,80]</p> <p>Существует множество определений или интерпретаций категории бизнес-процесс. Приведем основные из них.</p> <p>Бизнес-процесс это: 1) совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя 1; 2) набор логически взаимосвязанных действий, выполняемых для достижения определенного выхода бизнес-деятельности2; 3) структурированное конечное множество действий, спроектированных для производства специфической услуги (продукта) для конкретного потребителя или рынка.</p> <p>Или специфически упорядоченная совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца, точным определением входов и выходов.</p>	<p>Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York, NY: HarperBusiness, 1993; Хаммер М., ЧампиД. Реинжинирингкорпорации: манифестреволюциивбизнесе. СПб., 2000.</p> <p>Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign // Sloan Management Review, 1990, (Summer), 11-27.</p> <p>Davenport T. H. Process innovation: reengineering work through information technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 74.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.208</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.208</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.208</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.208</p>

<p>New York, NY; HarperBusiness, 1993; Хаммер М., ЧампиД!  Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе;  СПб., 2000!  2 Davenport T!  H., Short J!  E!  The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign // Sloan Management Review, 1990, (Summer), 11-27.  3 Davenport T!  H!  Process innovation: reengineering work through information technology;  Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993.</p>	<p>Или структурируемый, измеряемый набор действий, созданный, чтобы произвести определенный выход для конкретного клиента или рынка3; 4) ... 'Hammer M., Chatny U!  Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. New York, NY; HarperBusiness, 1993. 223; ХаммерМ., ЧампиД!  Реинжинирингкорпорации:  манифестреволюциивбизнесе. СПб., 2000! 332.  2 Davenport T. H., Short J. E. The New Industrial Engineering, Information Technology and Business Process Redesign//Sloan Management Review, 1990, (Summer), П-27.  1 Davenport T. H.  Process innovation: reengineering work through information technology.  Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993.-337.</p>		
<p>[стр. 209]  г) сущность, определяемая через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства, частично включающие устройства потребителя услуг (товаров), в которой происходит наращивание стоимости производимой услуги (товара)1; д) множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного и более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту и удовлетворяющей его по стоимости, долговечности, сервису и качеству, Или полный поток событий в системе, описывающий, как клиент начинает, ведет и завершает использование бизнеса2; е) логические серии взаимозависимых действий, которые используют ресурсы предприятия для создания или получения в обозримом или измеримо предсказуемом будущем полезного для заказчика выхода, такого как продукт или услуга; ж) любые виды деятельности в работе организации 4; з) систематизированное последовательное исполнение функциональных операций, которые приносят специфический результат 5; и) совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которая преобразует входящие элементы в выходящие 6; 1 Porter M.</p>	<p>[стр. 80]  ...; 4) сущность, определяемая через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства, частично включающие устройства потребителя услуг/товаров, в которой происходит наращивание стоимости производимой услуги/товара4; 5) множество внутренних шагов (видов) деятельности, начинающихся с одного и более входов и заканчивающихся созданием продукции, необходимой клиенту и удовлетворяющей его по стоимости, долговечности, сервису и качеству.  Или полный поток событий в системе, описывающий, как клиент начинает, ведет и завершает использование бизнеса1; 6) логические серии взаимозависимых действий, которые используют ресурсы предприятия для создания или получения в обозримом или измеримо предсказуемом будущем полезного для заказчика выхода, такого как продукт или услуга2; 7) любые виды деятельности в работе организации3; 8) систематизированное</p> <p>[стр.,81]</p>	<p>Porter M. E., Millar V. E. How Information Gives You Competitive Advantage // Harvard Business Review, 1985, 85, (July-August), 149-160.   Ойхман Е.Г., Попов Э. М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационных технологии. М.: Финансы и статистика, 1997.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.  Стр 75   Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209   Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209</p>

<p>E., Millar V. E. How Information Gives You Competitive Advantage // Harvard Business Review, 1985, 85, (July-August), 149-160.</p> <p>2 Ойхман Е.Г., Попов Э. М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии // М.: Финансы и статистика, 1997.</p> <p>3 Зиндер Е. 3. Новое системное проектирование: информационные технологии и бизнесреинжиниринг // Системы управления базами данных. 1996. № 1. С. 55-67.</p> <p>4 Deming W. E. Quality, productivity, and competitive position. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982.</p> <p>5 TeleManagement Forum. Telecom Operations Map. Evaluation Version 2.1. Morristown, NJ: TMForum, 2000.</p> <p>6 Госстандарт. ГОСТ Р ИСО 9001-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: ИПК «Издательство стандартов», 1997.</p>	<p>последовательное исполнение функциональных операций, которые приносят специфический результат4; 9) совокупность взаимосвязанных ресурсов и деятельности, которая преобразует входящие элементы в выходящие5; 10) .... Для бизнес-процесса ха81 (Ойхман Е.Г., Попов Э.М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М.: Финансы и статистика, 1997. "Зиндер Е.3. Новое системное проектирование: информационные технологии и бизнесреинжиниринг // Системы управления базами данных, 1996. № 1. С. 55-67. Deming W. E. Quality, productivity, and competitive position/ Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982. 4 TeleManagement Forum, Telecom Operations Map. Evaluation Version 2.1/ Morristown, NJ: TMForum, 2000. 5ГОСТ Р ИСО 9001-96/ Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: ИПК «Издательство стандартов», 1997.</p>	<p>Зиндер Е. 3. Новое системное проектирование: информационные технологии и бизнес-реинжиниринг // Системы управления базами данных. 1996. № 1. С. 55-67.</p> <p>Deming W. E. Quality, productivity, and competitive position. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982.</p> <p>TeleManagement Forum. Telecom Operations Map. Evaluation Version 2.1. Morristown, NJ: TMForum, 2000.</p> <p>Госстандарт. ГОСТ Р ИСО 9001-96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: ИПК «Издательство стандартов», 1997.</p>	<p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.209</p>
<p>[стр. 210]</p> <p>к) ряд взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих входы в выходы1; л) множество из одной или нескольких связанных операций или процедур, в совокупности реализующих некоторую цель производственной деятельности, осуществляемой обычно в рамках заранее определенной организационной структуры, которая описывает функциональные роли участников этой структуры и отношения между ними"; м) способ организации взаимодействия между участниками производства, потребителями и поставщиками информации.</p>	<p>[стр. 81]</p> <p>...; 10) ряд взаимосвязанных видов деятельности, преобразующих входы в выходы6; 11) множество из одной или нескольких связанных операций или процедур, в совокупности реализующих некоторую цель производственной деятельности, осуществляемой обычно в рамках заранее определенной организационной структуры, которая описывает функциональные роли участников этой структуры и отношения между ними7; 12) способ организации взаимодействия между участниками производства, потребителями и поставщиками информации.</p>	<p>ISO/IEC. Оценка и аттестация</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 76</p> <p>Ссылка в диссертации</p>

<p>Для бизнес-процесса характерно наличие начальной и завершающей стадии, а также точно специфицированная последовательность или алгоритм действий<sup>3</sup>; н) совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя<sup>4</sup>.</p> <p>Таким образом, в зависимости от задач внимание авторов акцентируется лишь на одном или нескольких свойствах бизнес-процесса. Например, бизнес-процесс как целевая организационная деятельность (действия); получение продукта (услуги/товара) — одна из основных целей процесса; бизнес-процесс это система; бизнес-процесс механизм получения добавочной стоимости и т.д!</p> <p>Некоторые авторы отождествляют понятия «бизнес-процесс» и «проект<sup>5</sup>», при этом, многие «ключевые» свойства бизнес-процесса выделяются без должного обоснования.</p> <p>Например, в качестве свойства бизнес-процесса никак нельзя задавать признак «действие над ресурса<sup>1</sup>ISO/IEC!</p> <p>Оценка и аттестация зрелости процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем (ISO/IEC TR 15504-CMM). М.: Книга и Бизнес, 2001!</p> <p>2 Дубова Н.. Системы управления производственной информацией // Открытые системы, 1996: №3.</p> <p>3 <a href="http://www.documoborot.ru/termin.shtml">www.documoborot.ru/termin.shtml</a>.</p> <p>4 <a href="http://www.etc.ru/to_articles/action_desc/id_10">www.etc.ru/to_articles/action_desc/id_10</a>.</p> <p>5 Ойхман Е.Г., Попов Э. М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М.: Финансы и статистика, 1997.</p>	<p>Для бизнес-процесса ха<sup>81</sup> Ойхман Е.Г., Попов Э.М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М.: Финансы и статистика, 1997. "Зиндер Е.З. Новое системное проектирование: информационные технологии и бизнесреинжиниринг// Системы управления базами данных,1996.</p> <p>....</p> <p>6 ISO/IEC! Оценка и аттестация зрелости процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем (ISO/IEC TR 15504: CMM). М.: Книга и Бизнес, 2001!</p> <p>7Дубова Н.. Системы управления производственной информацией // Открытые системы, 1996. № 3 .</p> <p>[стр.,82]</p> <p>характерно наличие начальной и завершающей стадии, а также точно специфицированная последовательность или алгоритм действий<sup>1</sup>; 14) совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя<sup>2</sup>. Таким образом, в зависимости от задач внимание авторов акцентируется лишь на одном или нескольких свойствах бизнес-процесса. Например, бизнес-процесс как целевая организационная деятельность (действия); получение продукта (услуги/товара)одна из основных целей процесса; бизнес-процесс это система; бизнес-процесс механизм получения добавочной стоимости и т.д!</p> <p>Некоторые авторы отождествляют понятия «бизнес-процесс» и «проект<sup>3</sup>». Заметим, что многие «ключевые» свойства</p>	<p>зрелости процессов создания и сопровождения программных средств и информационных систем (ISO/IECTR 15504-CMM). М.: Книга и Бизнес, 2001.</p> <p>Дубова Н.. Системы управления производственной информацией // Открытые системы. 1996. № 3. <a href="http://www.documoborot.ru">www.documoborot.ru</a>.</p> <p><a href="http://www.etc.ru/to_articles">www.etc.ru/to_articles</a></p> <p>Ойхман Е.Г., Попов Э. М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М.: Финансы и статистика, 1997.</p>	<p>Ершовой Т.Б. стр.210</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.210</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.210</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.210</p>
--	--	---	--

	<p>бизнеспроцесса выделяются без должного обоснования!  Например, в качестве свойства бизнес-процесса никак нельзя задавать признак «действие над ресурсами», т.к.</p>		
<p>[стр. 211]</p> <p>211 ми», т.к.  это свойственно любому процессу без исключения!  Да и само понятие «действие» априори подразумевает присутствие ресурса!  Так же не являются отличительными признаками: формирование добавочной стоимости, целевая направленность и т.п!  Обратим внимание на прямой перевод английского слова «business» на русский язык как «деятельность», а также практически полную лингвистическую идентичность этих понятий.  Понятие «деятельность» является базовой категорией, используемой для описания форм существования индивида!  Отсюда очевидно, что иных процессов, кроме процессов «деятельности», в организациях не существует!  Поэтому предположение наличия в организациях иных процессов, кроме процессов деятельности или бизнес-процессов, является некорректным!  Естественно, существуют и другого рода аргументы против деления множества процессов в организациях на бизнес-процессы и иные процессы.  Рассмотрим некоторые из них подробнее.  Наиболее часто основным признаком бизнес-процесса различными авторами называется «поставка продукта внешнему потребителю»!  При этом, как правило, не даются ответы на следующие вопросы: 1) Какие процессы включает в себя бизнес-процесс всю совокупность процессов, обеспечивающих производство и поставку продукта, или только какую-то их часть? 2) Если выбран первый вариант ответа, то не будет ли эта полная совокупность процессов совпадать с полным множеством процессов организации, т.е.  не будет ли организация являться единственным</p>	<p>[стр. 82]</p> <p>...», т.к!  это свойственно любому процессу без исключения!  Да и само понятие «действие» априори подразумевает присутствие ресурса.  Так же не являются отличительными признаками: формирование добавочной стоимости, целевая направленность и т.п!  Обратим внимание на прямой перевод английского слова «business» на русский язык как «деятельность», а также практически полную лингвистическую идентичность этих понятий!  Понятие «деятельность» является базовой категорией, используемой для описания форм существования индивида!  Отсюда очевидно, что иных процессов, кроме процессов «деятельности», в организациях не существует!  Поэтому предположение наличия в организациях иных процессов, кроме процессов деятельности или бизнсс-процессов, является некорректным!  Естественно, существуют и другого рода аргументы про1www.documoborot.ru/termin.shtml 2www.etc.ru/to_articles/action_desc/id_10/ 3 Ойхман Б.Г., Попов Э.М. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. М : Финансы и статистика, 1997. 82 [стр.,83]</p> <p>тив Деления множества процессов в организациях на бизнес-процессы и иные процессы!  Рассмотрим некоторые из них подробнее!  Наиболее часто основным признаком бизнес-процесса различными авторами называется «поставка продукта внешнему потребителю»!  При этом, как правило, не даются ответы на следующие вопросы: какие процессы включает в</p>	<p>Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. №6</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.  Стр 77</p> <p>Ссылки в диссертации Ершовой Т.Б. стр.210, 211</p>

<p>бизнес-процессом? 3) Если выбран второй вариант ответа, то, как эту полную совокупность процессов отделить от всего множества процессов организации, которые прямо или косвенно взаимосвязаны? Каковы адекватные критерии такой декомпозиции? Какова прагматическая цель и/или методологическая целесообразность разделения организационных процессов на бизнес-процессы и 1 Рубцов СВ. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. №6.</p>	<p>себя бизнес-процесс всю совокупность процессов, обеспечивающих производство и доставку продукта, или только какую-то их часть? Если выбран первый вариант ответа, то не будет ли эта полная совокупность процессов совпадать с полным множеством процессов организации, т.е. не будет ли организация являться единственным бизнес-процессом? Если выбран второй вариант ответа, то как эту полную совокупность процессов отделить от всего множества процессов организации, которые прямо или косвенно взаимосвязаны? Каковы адекватные критерии такой декомпозиции? Какова прагматическая цель и/или методологическая целесообразность разделения организационных процессов на бизнес-процессы и иные процессы? ...1Рубцов С.13. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом; 2001.-№ 6.</p>		
<p>[стр. 212] иные процессы? Существует ли какой-нибудь практический эффект от такого «методического» приема? 4) Сколько на самом деле в организации производится продуктов? Ограничено ли множество производимых в организации продуктов продуктами, поставляемыми внешнему по отношению к организации потребителю? Не производятся ли продукты, потребляемые внутри организации? 5) Как соотнести обсуждаемый признак с моделью организации, в которой налажен строгий учет услуг, поставляемых исполнителями друг другу, когда понятие «внешний потребитель» размывается? Здесь речь может идти не только о персонале или «внутреннем рынке» организации, но и об организации как производственной кооперации предприятий, направленной на выпуск общей продукции! Другими словами, не имеет ли смысл обсуждаемый признак только для простейшей модели организации с понятным внешним потребителем? Основной вывод очевиден! А именно всем процессам организации свойственно экономическое содержание, т.е.</p>	<p>[стр. 83] ...{Существует ли какой-нибудь практический эффект от такого «методического» приема? Сколько на самом деле в организации производится продуктов? Ограничено ли множество производимых в организации продуктов продуктами, поставляемыми внешнему по отношению к организации потребителю? Не производятся ли продукты, потребляемые внутри организации? Как соотнести обсуждаемый признак с моделью организации, в которой налажен строгий учет услуг, поставляемых исполнителями друг другу, когда понятие «внешний потребитель» размывается? Здесь речь может идти не только о персонале или «внутреннем рынке» организации, но и об организации как производственной кооперации предприятий, направленной на выпуск общей продукции! Другими словами, не имеет ли смысл обсуждаемый 83 1Рубцов С.13. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом, 2001.-№ 6. [стр.,84]</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 78</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.210, 211</p>



<p>у каждого процесса есть свой потребитель и, следовательно, свой продукт. Поскольку у каждого процесса есть свой исполнитель, то процесс является одним из обязательных атрибутов деятельности исполнителя. Следовательно, любой процесс это процесс деятельности или бизнес-процесс. Здесь возможен иной вопрос: А если исполнитель процесса неодушевленный механизм? Допустимо ли его действия рассматривать как деятельность или бизнес? В любом случае, автоматизация бизнес-процесса, осуществляемого вручную, не должна превращать бизнес-процесс в процесс иного рода. Всегда можно предположить, что исключение при автоматизации непосредственного одушевленного исполнителя из производственной цепочки не исключает другого одушевленного исполнителя процесса а именно, технолога производственного процесса или, наконец, специалиста по реинжинирингу.</p>	<p>признак только для простейшей модели организации с понятным внешним потребителем? Основной вывод очевиден. А именно всем процессам организаций свойственно экономическое содержание, т.е. у каждого процесса есть свой потребитель и, следовательно, свой продукт. Поскольку у каждого процесса есть свой исполнитель, то процесс является одним из обязательных атрибутов деятельности исполнителя. Следовательно, любой процесс это процесс деятельности или бизнес-процесс. Здесь возможен иной вопрос. А если исполнитель процесса неодушевленный механизм? Допустимо ли его действия рассматривать как деятельность или бизнес? В любом случае, автоматизация бизнес-процесса, осуществляемого вручную, не должна превращать бизнес-процесс в процесс иного рода. Всегда можно предположить, что исключение при автоматизации непосредственного одушевленного исполнителя из производственной цепочки не исключает другого одушевленного исполнителя процесса — а именно, технолога производственного процесса или, наконец, специалиста по реинжинирингу.</p>		
<p>[стр. 213] Другие нередко выделяемые признаки бизнес-процесс формирования процессом прибавочной и/или потребительной стоимости, а также наращивание стоимости. Как правило, авторы, выделяющие признак «прибавочная стоимость», не конкретизируют, в контексте какой теории стоимости следует рассматривать этот признак, но, строго говоря, сам бизнес-процесс не всегда формирует прибавочную стоимость, а делает это только в «добавочное время1». Следует отметить, что важнейшей задачей реинжиниринга бизнес-процесса является такая организация исполнения процессов, которая</p>	<p>[стр. 84] ...Другие нередко выделяемые признаки бизнес-процесс формирования процессом прибавочной и (или) потребительной стоимости, а также наращивание стоимости. Как правило, авторы, выделяющие признак «прибавочная стоимость», не конкретизируют, в контексте какой теории стоимости следует рассматривать этот признак, но, строго говоря, сам бизнес-процесс не всегда формирует прибавочную стоимость, а делает это только в «добавочное время1». Следует отметить, что важнейшей задачей реинжиниринга бизнес-процесса является такая организация исполнения процессов, которая</p>	<p>Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 79.  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.211</p>

<p>обеспечивает увеличение «добавочного» времени; Отсюда вывод прибавочная стоимость это не признак бизнес-процесса.</p> <p>Самым странным признаком для характеристики бизнес-процесса является «потребительная стоимость» продукта!</p> <p>Очевидно, что потребительная стоимость есть характеристика не только продукта, но и самого потребителя!</p> <p>Этого уже достаточно, чтобы, следуя принципам системности, забраковать рассматриваемый признак.</p> <p>Более того, существуют примеры, когда указанный признак является исключительно свойством потребителя!</p> <p>Например, это часто происходит при покупке страховых услуг, когда потребитель переоценивает риск, или возникает тогда, когда неискушенный потребитель по ошибке покупает в супермаркете не оливковое масло, а машинное, или приобретает с рук фальшивые бриллианты.</p> <p>Как бы то ни было, на потребительную стоимость продукта иногда влияет так много факторов, что ее или трудно оценить, или такая оценка демонстрирует изменчивость потребительной стоимости в широком диапазоне.</p> <p>Можно привести и другие примеры, ставящие под сомнение корректность использования такого признака.</p> <p>И, наконец, «наращивание стоимости»!</p> <p>Себестоимость это денежное выражение издержек. Стоимость как овеществленный в услуге/товаре общественный труд определяется количеством труда и измеряется рабочим вре<sup>1</sup> Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 6.</p>	<p>обеспечивает увеличение «добавочного» времени; Отсюда вывод прибавочная стоимость это не признак бизнес-процесса.</p> <p>84 Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом, 2001. № 6.</p> <p>[стр. 85]</p> <p>Самым странным признаком для характеристики бизнес-процесса является «потребительная стоимость» продукта;</p> <p>Очевидно, что потребительная стоимость есть характеристика не только продукта, но и самого потребителя.</p> <p>Этого уже достаточно, чтобы, следуя принципам системности, забраковать рассматриваемый признак!</p> <p>Более того, существуют примеры, когда указанный признак является исключительно свойством потребителя!</p> <p>Например, это часто происходит при покупке страховых услуг, когда потребитель переоценивает риск, или возникает тогда, когда неискушенный потребитель по ошибке покупает в супермаркете не оливковое масло, а машинное; или приобретает с рук фальшивые бриллианты!</p> <p>Как бы то ни было, на потребительную стоимость продукта иногда влияет так много факторов, что ее или трудно оценить, или такая оценка демонстрирует изменчивость потребительной стоимости в широком диапазоне!</p> <p>Можно привести и другие примеры, ставящие под сомнение корректность использования такого признака!</p> <p>И, наконец, «наращивание стоимости»!</p> <p>Себестоимость это денежное выражение издержек.</p> <p>Стоимость как овеществленный в услуге (товаре) общественный труд определяется количеством труда и измеряется рабочим временем, нужным для изготовления услуги (товара).</p>	<p>рубжом. 2001. № 6</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные</p>
<p>[стр. 214]</p>	<p>[стр. 85]</p>		

нужным для изготовления услуги (товара), т.е. себестоимость является неотъемлемым свойством продукта, а стоимость продукта возникает лишь тогда, когда продукт является услугой (товаром), т.е. продукт предназначен для обмена.

Поскольку в обмен услугами (товарами) вовлечены не только организация и внешний потребитель, но и внутренние по отношению к организации производители услуг (товаров) (например, ассоциативные члены, члены открытых товариществ, кооперативов, производственных объединений, персонал), то стоимость является неотъемлемой характеристикой любого процесса и не может быть использована в качестве отличительного признака бизнес-процесса.

Таким образом, признаки понятия бизнес-процесса: «поставка продукта внешнему потребителю», «формирование процессов прибавочной и (или) потребительной стоимости», «наращивание стоимости» нецелесообразно использовать в качестве определяющих отличительных признаков бизнес-процесса.

Все процессы организации участвуют в обмене услугами (товарами) независимо от степени учета такого обмена в самой организации и, следовательно, со всем присущим им экономическим содержанием не обладают специфическими отличительными признаками, если контекстом их описания является моделирование действий над ресурсами.

Теперь обратим внимание на одну важную особенность бизнес-процесса, на которой не акцентируют внимание многие авторы в формулировках определений, а именно — бизнес-процесс не является действием, реализуемым реально в текущий момент времени.

Бизнес-процесс — это всего лишь представление таких действий, абстракция, модель.

Это представление действий может быть реализовано или нет.

Поэтому эффективность реализации бизнес-процесса не есть эффективность собственно бизнес-процесса.

....., нужным для изготовления услуги (товара)! Т.е. себестоимость является неотъемлемым свойством продукта, а стоимость продукта возникает лишь тогда, когда продукт является услугой (товаром), т.е. продукт предназначен для обмена.

Поскольку в обмен услугами (товарами) вовлечены не только организация и внешний потребитель, но и внутренние по отношению к организации производители услуг (товаров) (например, ассоциативные члены, члены открытых обществ, кооперативов, производственных объединений, персонал и т.д.), то стоимость является неотъемлемой характеристикой любого процесса и не может быть использована в качестве отличительного признака бизнес-процесса.

Таким образом, признаки понятия бизнес-процесса: «поставка продукта внешнему потребителю», «формирование процессом прибавочной и (или) потребительной стоимости», «наращивание стоимости» нецелесообразно использовать в качестве определяющих отличительных признаков бизнес-процесса.

Все процессы организации участвуют в обмене услугами (товарами) независимо от степени учета такого обмена в самой организации и, следовательно, со всем присущим им экономическим содержанием не обладают специфическими отличительными признаками, если контекстом их описания является моделирование действий над ресурсами.

Теперь обратим внимание на одну важную особенность бизнес-процесса, на которой не акцентируют внимание многие авторы в формулировках определений, а именно бизнес-процесс не является действием, реализуемым реально в текущий момент времени.

Бизнес-процесс это всего лишь представление таких действий, абстракция, модель!

[стр. 86]

пользовать в качестве определяющих отличительных признаков бизнес-процесса.

Все процессы организации участвуют в обмене услугами (товарами) независимо от степени учета такого обмена в самой организации и, следовательно, со всем присущим им экономическим содержанием не обладают специфическими отличительными признаками, если контекстом их описания является моделирование действий над ресурсами.

Теперь обратим внимание на одну важную особенность бизнес-процесса, на которой не акцентируют внимание многие авторы в формулировках определений, а именно бизнес-процесс не является действием, реализуемым реально в текущий момент времени.

Бизнес-процесс это всего лишь представление таких действий, абстракция, модель!

направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартиформ, 2010. — 204 с. Стр 80

<p>Например, существуют ошибки исполнителя бизнес-процесса, которые снижают эффективность его реализации. Следовательно, эффективность бизнес</p>	<p>Это представление действий может быть реализовано или нет. Поэтому эффективность реализации бизнес-процесса не есть эффективность, собственно, бизнес-процесса. Например, существуют ошибки исполнителя бизнес-процесса, которые снижают эффективность его реализации. Следовательно, эффективность ...</p>		
<p>[стр. 215] процесса это идеальная оценка деятельности, получаемая в процессе того или иного моделирования деятельности организации. При этом исполнитель бизнес-процесса не является элементом бизнес-процесса, как пользователь персонального компьютера не является элементом программного продукта. Исполнитель бизнес-процесса является механизмом, поставляющим услуги, обеспечивающие исполнение бизнес-процесса, т.е. исполнитель бизнес-процесса сам является процессом. Аналогично, ресурсы, предоставляемые процессу, не являются его составной частью, а являются своего рода ограничениями для исполнения бизнес-процесса. Поэтому далее под процессной моделью организации (или бизнес-моделью) будем понимать формализованное описание системы бизнес-процессов организации в целом. Безусловный интерес представляет определение бизнес-процесса, данное СВ. Рубцовым: «Бизнес-процесс — это операция, включенная в систему» операций, целью которой является производство и поставка услуг (товаров) операциям, входящим в систему, а также другим системам». По мнению автора этого определения, его достоинством является то, что «бизнес-процесс в силу свойств понятия «операция» всегда может быть описан математической моделью целевым функционалом и множеством ограничений. А это является важнейшим условием для постановки</p>	<p>[стр. 86] ... Следовательно, эффективность бизнес-процесса это идеальная оценка деятельности, получаемая в процессе того или иного моделирования деятельности организации. При этом исполнитель бизнес-процесса не является элементом бизнес-процесса, как пользователь персонального компьютера не является элементом программного продукта. Исполнитель бизнес-процесса является механизмом, поставляющим услуги, обеспечивающие исполнение бизнес-процесса, т.е. исполнитель бизнес-процесса сам является процессом. Аналогично, ресурсы, предоставляемые процессу, не являются его составной частью, а являются своего рода ограничениями для исполнения бизнес-процесса. Поэтому далее под процессной моделью организации (или бизнес-моделью) будем понимать формализованное описание системы бизнес-процессов организации в целом. [стр.87] Безусловный интерес представляет определение бизнес-процесса, данное Рубцовым С.В.1: «Бизнес-процесс это операция, включенная в систему операций, целью которой является производство и поставка услуг (товаров) операциям, входящим в систему, а также другим системам». По мнению автора этого определения (Рубцова С.В.) его достоинством является то, что «бизнес-</p>	<p>Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 6.  См. например: Вентцель Е.С. Исследование операций. М.: Сов.радио, 1972;  Гермейер Ю.Б. Введение в теорию исследования операций. М.: Наука, 1971 и др</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 81  Ссылки в диссертации Ершовой Т.Б. стр.211, 213  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.215  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.215</p>

<p>задачи глобальной оптимизации управления ресурсами различного рода».</p> <p>Вспомним определение понятия операция. Операция это упорядоченная совокупность взаимосвязанных действий, объединенных общим замыслом и направленных на достижение вполне определенной цели .</p> <p>Исходя из определения операции, возникает сомнение в необходимости введения в определение бизнес-процесса этого понятия и более логичным и естественным видится все же определение бизнес-процесса через целенаправленные, разумные созидательные действия (следует отметить, что дейст1 Рубцов СВ.</p> <p>Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом: 2001, № 6.</p> <p>2 См. например: Вентцель Е.С. Исследование операций. М.: Сов.радио, 1972; Гермейер Ю.Б. Введение в теорию исследования операций. М.: Наука, 1971 и др.</p>	<p>процесс в силу свойств понятия «операция» всегда может быть описан математической моделью целевым функционалом и множеством ограничений.</p> <p>А это является важнейшим условием для постановки задачи глобальной оптимизации управления ресурсами различного рода».</p> <p>Вспомним определение понятия «операция»! О перация это упорядоченная совокупность взаимосвязанных действий, объединенных общим замыслом и направленных на достижение вполне определенной цели2.</p> <p>Исходя из данного определения, возникает сомнение в необходимости введения в определение бизнес-процесса этого понятия и более логичным и естественным видится все же определение бизнес-процесса через целенаправленные, разумные созидательные действия (следует отметить, что действия, как и операции, могут бы ть непосредственно объектом моделирования, совершенствования и оптимизации).</p> <p>...</p> <p>Бизнес-процесс можно 1Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом, 2001. № 6. 2См. например; Вентцель Е.С. Исследование операций. М.; Советское радио, 1972; Гермейер Ю.Б. Введение в теорию исследования операций. М.: Наука; 1971! 87</p>		
<p>[стр. 216]</p> <p>216 вия, как и операции, могут быть непосредственно объектом моделирования, совершенствования и оптимизации).</p> <p>Автор придерживается следующего определения бизнес-процесса]</p> <p>Бизнес-процесс это совокупность целенаправленных созидательных действий по производству и поставке продукции для внутренних и внешних потребителей.]</p> <p>Таким образом, бизнес-процесс это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов</p>	<p>[стр. 87]</p> <p>... (следует отметить, что действия, как и операции, могутбы тьнепосредственно объектом моделирования, совершенствования и оптимизации).</p> <p>Актор придерживается следую щ его определения бизнес-процесса.]</p> <p>Бизнес-процесс—это совокупность целенаправленных созидательных действий по производству и поставке продукции для внутренних и внеш них потребителей;</p> <p>Таким образом, бизнес-процесс это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 82</p>

ресурсов и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя!

Бизнес-процесс можно изобразить как ряд логически взаимосвязанных заданий, нацеленных на достижение результата!

При этом бизнес-процесс характеризуется двумя важными особенностями: 1) имеет своих рыночных или внутрифирменных «платежеспособных» заказчиков (получателей); 2) пересекает организационные границы, т.е. он обычно протекает поверх барьеров, существующих между подразделениями компании, а также между разными компаниями, связанными между собой отношениями «поставщик-потребитель», или даже проникает сквозь эти барьеры!

Бизнеспроцесс чаще всего не зависит от формальной организационной структуры компании. Выделение в рамках фирмы бизнес-процессов базируется на определенных требованиях к таким экономическим единицам организации: 1) их можно идентифицировать и провести соответствующие границы: что относится к бизнес-процессу, а что не относится; 2) у этой деятельности (совокупности операций) должен быть конечный потребитель либо внутри компании, либо за ее пределами; 3) границы бизнес-процесса не определяются технологическими или функциональными принципами, в их основе запрос потребителя-клиента;

[стр. 217]

«на входе» используется один или более видов ресурсов и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя!

Бизнес-процесс можно изобразить как ряд логически взаимосвязанных заданий, нацеленных на достижение результата!

При этом бизнес-процесс характеризуется двумя важными особенностями: 1) имеет своих рыночных или внутрифирменных «платежеспособных» заказчиков (получателей); 2) пересекает организационные границы, т.е. он обычно протекает поверх барьеров, существующих между подразделениями компании, а также между разными компаниями, связанными между собой отношениями «поставщик-потребитель», или даже проникает сквозь эти барьеры!

Бизнеспроцесс чаще всего не зависит от формальной организационной структуры компании. Выделение в рамках фирмы бизнес-процессов базируется на определенных требованиях к таким экономическим единицам организации: 1) их можно идентифицировать и провести соответствующие границы: что относится к бизнес-процессу, а что не относится; 2) у этой деятельности (совокупности операций) должен быть конечный потребитель либо внутри компании, либо за ее пределами; 3) границы бизнес-процесса не определяются технологическими или функциональными принципами, в их основе запрос потребителя-клиента;

[стр. 88]

изобразить как ряд логически взаимосвязанных заданий, нацеленных на достижение результата!

При этом бизнес-процесс характеризуется двумя важными особенностями: 1) имеет своих рыночных или внутрифирменных «платежеспособных» заказчиков (получателей); 2) пересекает организационные границы, т.е. он обычно протекает поверх барьеров, существующих между подразделениями компании, а также между разными компаниями, связанными между собой отношениями «поставщик-потребитель», или даже проникает сквозь эти барьеры!

Бизнеспроцесс чаще всего не зависит от формальной организационной структуры компании. Выделение в рамках фирмы бизнес-процессов базируется на определенных требованиях к таким экономическим единицам организации: 1) их можно идентифицировать и провести соответствующие границы: что относится к бизнес-процессу, а что не относится; 2) у этой деятельности (совокупности операций) должен быть конечный потребитель либо внутри компании, либо за ее пределами; 3) границы бизнес-процесса не определяются технологическими или функциональными принципами, в их основе запрос потребителя-клиента;

[стр. 88]

Ершова Т.Б. Основные

<p>4) важнейшими фигурами в определении границ бизнес-процессов являются не инженеры и технологи, а менеджеры и экономисты. Структура фирмы, построенной на принципах выделения бизнеспроцессов, не является вертикальной иерархией. Это, скорее всего, либо горизонтальная структура, либо сетевая структура. Поэтому процесс увязывания различных бизнес-процессов в единую организацию это процесс координации, согласования взаимных интересов, а не административного подчинения. В качестве примеров бизнес-процессов могут быть разработка стратегии, оплата счетов компании, выдача кредита, изучение рынка, материальнотехническое снабжение, производство комплектующих, конечная сборка, планирование, поддержка клиентов, и выполнение заказов многое другое. На выделение бизнес-процессов в конкретной компании (фирме) оказывают влияние и объективные факторы (производственные мощности, производимые продукты, освоенный рыночный сегмент, утвержденная стратегия и прочие факторы внутренней и внешней среды организации), и субъективные (пристрастия менеджеров к рискованным или малорискованным решениям, представления менеджеров о деятельности фирмы, ее стратегии, идеологии и т.д.). Конструирование (выделение) бизнес-процессов становится новым и самостоятельным видом менеджерской деятельности, где правила, если они и действуют, касаются наиболее общих моментов и подходов. Эта деятельность выводит менеджерскую работу за узкие рамки рационального (по сути, инженерного) подхода, создавая широчайший простор творческой инициативе и выработке нестандартных управленческих решений.</p> <p>...</p>	<p>....; 4) важнейшими фигурами в определении границ бизнес-процессов являются не инженеры и технологи, а менеджеры и экономисты. Структура фирмы, построенной на принципах выделения бизнеспроцессов, не является вертикальной иерархией. Это, скорее всего, либо более горизонтальная структура, либо сетевая структура. Поэтому процесс увязывания различных бизнес-процессов в единую организацию это процесс координации, согласования взаимных интересов, а не административного подчинения. В качестве примеров бизнес-процессов могут быть разработка стратегии, оплата счетов компании, выдача кредита, изучение рынка, материально</p> <p style="text-align: center;">[стр. 89]</p> <p>техническое снабжение, производство комплектующих, конечная сборка, планирование, поддержка клиентов, и выполнение заказов многое другое. На выделение бизнес-процессов в конкретной компании (фирме) оказывают влияние и объективные факторы (производственные мощности, производимые продукты, освоенный рыночный сегмент, утвержденная стратегия и прочие факторы внутренней и внешней среды организации), и субъективные (пристрастия менеджеров к рискованным или малорискованным решениям, представления менеджеров о деятельности фирмы, ее стратегии, идеологии и т.д.). Конструирование (выделение) бизнес-процессов становится новым и самостоятельным видом менеджерской деятельности, где правила, если они и действуют, касаются наиболее общих моментов и подходов. Эта деятельность выводит менеджерскую работу за узкие рамки рационального (по сути, инженерного) подхода, создавая широчайший простор творческой инициативе и выработке нестандартных управленческих решений.</p>		<p>направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 83</p>
[стр. 218]	[стр. 91]		Ершова Т.Б. Основные

<p>осотен бизнес-процессов:          Позиция автора по данному вопросу состоит в том, что количестве выделяемых бизнес-процессов должно определяться уровнем детализации и конкретными целевыми установками исследования.          А. Кленин выделяет восемь категорий бизнес-процессов, которые наиболее часто встречаются в организациях<sup>1</sup>.</p> <p>1. Разработка продуктов.          Обычно включает процессы, которые собирают требования, потребности и ожидания заказчиков, и которые разрабатывают продукты и услуги, удовлетворяющие этим требованиям.</p> <p>2. Маркетинг и сбыт.          Разработка рекламы и других видов продвижения товаров, ценообразование, упаковка и документация. Процессы сбыта включают привлечение новых, обслуживание существующих заказчиков и все процессы, связанные с продажей товаров.</p> <p>3. Снабжение.          Включает приобретение материалов и услуг.</p> <p>4. Производство.          Включает процессы, которые преобразуют входы, полученные снабжением в выходы, которые предлагаются для сбыта.          В обслуживающих организациях, включает процессы, посредством которых заказчику оказываются услуги.</p> <p>5. Сервис.          Включает все послепродажные виды деятельности, которые выполняются для обслуживания, ремонта, обновления и модернизация проданных ранее продуктов.</p> <p>6. Доставка.          Включает процессы по перевозке и доставке продуктов к заказчику.</p> <p>7. Управление.          Включает процессы стратегического планирования, бизнес-планирования и финансового контроля.</p> <p>8. Обеспечение.          Включает процессы, которые обеспечивают управление персоналом, юридическое сопровождение, соответствие требованиям охраны</p>	<p>... в отдельных случаях выделяют несколько сотен бизнес-процессов)          Позиция автора по данному вопросу состоит в том, что количестве выделяемых бизнес-процессов должно определяться уровнем детализации и конкретными целевыми установками исследования.          Кленин А. выделяет восемь категорий бизнес-процессов, которые наиболее часто встречаются в организациях<sup>1</sup>.</p> <p>Разработка продуктов.          Обычно включает процессы, которые собирают требования, потребности и ожидания заказчиков, и которые разрабатывают продукты и услуги, удовлетворяющие этим требованиям.</p> <p>Маркетинг и сбыт.          Разработка рекламы и других видов продвижения товаров, ценообразование, упаковка и документация.          Процессы сбыта включают привлечение новых, обслуживание существующих заказчиков и все процессы, связанные с продажей товаров.</p> <p>Снабжение.          Включает приобретение материалов и услуг.</p> <p>Производство.          Включает процессы, которые преобразуют входы, полученные снабжением в выходы, которые предлагаются для сбыта.          В обслуживающих организациях, включает процессы, посредством которых заказчику оказываются услуги.</p> <p>Сервис.          Включает все послепродажные виды деятельности, которые выполняются для обслуживания, ремонта, обновления и модернизация проданных ранее продуктов.          91 Кленин Д. Стратегии управления бизнес-процессами // Компьютерные решения, 1999, № 10; 2000. № 1-9.</p> <p>[стр.,92]</p> <p>Доставка:</p>	<p>Кленин А. Стратегии управления бизнес-процессами // Компьютерные решения. 1999. №10; 2000. № 1-9.</p>	<p>направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с.          Стр 84</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.218</p>
---	---	--	--



<p>окружающей среды, охраны труда и техники безопасности, а также со1 Кленин А. Стратегии управления бизнес-процессами // Компьютерные решения: 1999, №10; 2000. №1-9.</p>	<p>Включает процессы по перевозке и доставке продуктов к заказчику. Управление. Включает процессы стратегического планирования, бизнес-планирования и финансового контроля. Обеспечение. Включает процессы, которые обеспечивают управление персоналом, юридическое сопровождение, соответствие требованиям охраны окружающей среды, охраны труда и техники безопасности, а также содержание производственных зданий, подготовку персонала и другие внутренние процессы.</p>		
<p>[стр. 219] ... содержание производственных зданий; подготовку персонала, и другие внутренние процессы. Выделение бизнес-процессов;^ предприятия происходит в рамках построения1 бизнес-модели компании *. Все подходы, используемые на практике, в конечном счете, сводятся; к трем, основным : Zero-approach, подход на основе решений; детальный^ анализ; «Zero-approach» разработка бизнес-модели компании с «чистого; листа»; По сути, этот подход является построением идеального образа компаний на основе теоретических, и практических представлений и субъективных ожиданий лиц, осуществляющих проект, а также руководства^экономического субъекта. Построение бизнес-модели на основе моделирования системы принимаемых управленческих решений с последующим ее совершенствованием; и; построением новых бизнес-процессов на основе оптимизированной системы принятия решения. Детальное: отражение существующего положения; и последующее построение модели; бизнес-процессов. По существу этот подход представляет собой детальное; описание и всесторонний анализ ключевых аспектов; деятельности организации по различным основаниям и дальнейшее построение</p>	<p>[стр. 92] ... содержание производственных зданий, подготовку персонала и другие внутренние процессы. Выделение бизнес-процессов предприятия происходит в рамках построения бизнес-модели компании. Все подходы, используемые на практике, в конечном счете сводятся к трем основным'. «Zero-approach» разработка бизнес-модели компании с «чистого листа». По сути, этот подход является построением идеального образа компаний на основе теоретических и практических представлений и субъективных ожиданий лиц, осуществляющих проект, а также руководства экономического субъекта. Построение бизнес-модели на основе моделирования системы принимаемых управленческих решений с последующим ее совершенствованием и построением новых бизнес-процессов на основе оптимизированной системы принятия решений. Детальное отражение существующего положения и последующее построение модели бизнес-процессов. По существу этот подход представляет собой детальное описание и всесторонний анализ ключевых аспектов деятельности организации по</p>	<p>Калянов Г. Н. Теория и практика реорганизации бизнес-процессов. М.: СИНТЕГ, 2000</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 85  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.211, 219</p>

<p>процессов на основе данных анализа. Не анализируя далее названные подходы к построению бизнес-модели предприятия, укажем, что они позволяют выделить основные, его бизнеспроцессы. Далее все основные бизнес-процессы закрепляются за конкретными сотрудниками, которые обеспечивают их жизнедеятельность (функционирование, реализацию), непосредственно участвуя в них. Обязанности, область ответственности, критерий успешной-деятельности для каждого сотрудника должно быть сформулированы и; имеют смысл лишь в контексте конкретной задачи или процессам Горизонтальная связь между структурными 1 Калянов Г. Н. Теория и практика реорганизаций бизнес-процессов. М.: СИНТЕГ, 2000:</p>	<p>различным основаниям и дальнейшее построение процессов на основе данных анализа. Кратко назовем эти подходы так: Zero-approach, подход на основе решений, детальный анализ. 92 Калянов Г.Н. Теория и практика реорганизаций бизнес-процессов. М.: СИНТЕГ, 2000. [стр.,95]</p> <p>.... Не анализируя далее названные подходы к построению бизнес-модели предприятия, укажем, что они позволяют выделить основные его бизнеспроцессы. Далее все основные бизнес-процессы закрепляются за конкретными сотрудниками. Сущность процессного подхода заключается в том, что каждый сотрудник обеспечивает жизнедеятельность (функционирование, реализацию) конкретных бизнес-процессов, непосредственно участвуя в них. Обязанности, область ответственности, критерий успешной деятельности для каждого сотрудника сформулированы и имеют смысл лишь в контексте конкретной задачи или процесса. Горизонтальная связь между структурными единицами значительно сильнее.</p>		
<p>[стр. 220] единицами значительно сильнее. Вертикальная связь «начальник подчиненный» слегка ослабевает. Чувство ответственности сотрудника качественно меняется: он отвечает не только за те функции, которые на него возложил начальник, но и за бизнес-процесс в целом. Функции и результат деятельности параллельных структурных единиц для него важны! Ответственность за результат бизнес-процесса в целом подталкивает его к ответственности перед коллегами, такими же участниками бизнес-процесса, как он сам. .... В любой организации возникают проблемы взаимодействия различных подразделений при выполнении общей задачи!</p>	<p>[стр. 95] .... Горизонтальная связь между структурными единицами значительно сильнее. Вертикальная связь «начальник подчиненный» слегка ослабевает. Чувство ответственности сотрудника качественно меняется: он отвечает не только за те функции, которые на него возложил начальник, но и за бизнес-процесс в целом! Функции и результат деятельности параллельных структурных единиц для него важны! Ответственность за результат бизнеспроцесса в целом подталкивает его к ответственности перед коллегами, такими же участниками бизнес-процесса, как он сам! ... [стр.,97]</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 86</p>

<p>Причины проблем кроются не только в отсутствии описания как такового процесса и функций. Они зависят и от модели бизнеса компании, и от подхода руководства к управлению, и от исторически сложившегося порядка общения руководства с подчиненными, распределения функций, а также от многих других внутренних и внешних факторов! К тому же современные технологии, к сожалению, банально упираются в человеческий фактор. Недостаточно формально внедрить процессный подход к управлению на предприятии. Необходимо изначально во всех совершаемых действиях опираться не только на сквозные бизнес-процессы, но и на понимание проводимых изменений всеми сотрудниками! Только это обеспечит их помощь и поддержку и приведет к осязаемому результату! Руководство предприятия, а тем более владельцы бизнеса, зачастую осознают необходимость перемен, но в действительности не готовы что-либо менять в системе, которая существует на протяжении длительного времени, работает и, кроме того, приносит регулярный доход и прибыль! Так что, не</p>	<p>В любой организации возникают проблемы взаимодействия различных подразделений при выполнении общей задачи! Причины проблем кроются не только в отсутствии описания как такового процесса и функций. Они зависят и от модели бизнеса компании, и от подхода руководства к управлению, и от исторически сложившегося порядка общения руководства с подчиненными, распределения функций, а также от многих других внутренних и внешних факторов. К тому же современные технологии, к сожалению, банально упираются в человеческий фактор. ... Именно из-за всего вышеперечисленного недостаточно формально внедрить процессный подход к управлению на предприятии. Необходимо изначально во всех совершаемых действиях опираться не только на сквозные бизнес-процессы, но и на понимание проводимых изменений всеми сотрудниками! Только это обеспечит их помощь и поддержку и приведет к осязаемому результату. Руководство предприятия, а тем более владельцы бизнеса, зачастую осознают необходимость перемен, но в действительности не готовы что-либо менять в системе, которая существует на протяжении длительного времени, работает и, кроме того, приносит регулярный доход и прибыль!</p>		
<p>[стр. 221]</p> <p>221 редтем как решиться на внедрение, необходимо здраво и трезво оценить, готова ли организация к глобальным изменениям не только и не столько в техническом плане, сколько морально и идеологически! Новая технология не будет работать сразу же идеально, потребуются время и силы на ее отладку и настройку под конкретную организацию, а также время и силы на то, чтобы элементарно привыкнуть к новому порядку действий! Значительные усилия в таком случае потребуются</p>	<p>[стр. 97]</p> <p>... Так что перед тем, как решиться на внедрение, необходимо здраво и трезво оценить, готова ли организация к глобальным изменениям не только и не столько в техническом плане, сколько морально и идеологически. Новая технология не будет работать сразу же идеально, потребуются время и силы на ее отладку и настройку под конкретную организацию, а также время и силы на то, чтобы элементарно привыкнуть к новому порядку действий! Значительные усилия в таком случае</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 87</p>

<p>именно от руководителей, а не от рядовых специалистов.</p> <p>Переход организации на процессное управление может происходить эволюционно, с максимальным сохранением уже осуществленных вложений в управленческие технологии и ИТ-инфраструктуру. Собственно, именно так и делают многие крупные западные организации. Они постепенно переводят на новую схему управления те направления своей деятельности, которые в максимальной степени выигрывают от процессного управления. Часто это вновь создаваемые направления, потому что проще и выгоднее при создании чего-то делать все по новым правилам, а не менять старое с учетом новых требований. Именно поэтому зачастую первыми внедряют процессный подход для управления ИТ-обеспечением, ИТ-сервисами или ИТинфраструктурой предприятия.</p> <p>...</p>	<p>потребуется именно от руководителей, а не от рядовых специалистов.</p> <p>[стр., 100]</p> <p>Переход организации на процессное управление может происходить эволюционно, с максимальным сохранением уже осуществленных вложений в управленческие технологии и ИТ-инфраструктуру. Собственно, именно так и делают многие крупные западные организации. Они постепенно переводят на новую схему управления те направления своей деятельности, которые в максимальной степени выигрывают от процессного управления. Часто это вновь создаваемые направления, потому что проще и выгоднее при создании чего-то делать все по новым правилам, а не менять старое с учетом новых требований. Именно поэтому зачастую первыми внедряют процессный подход для управления ИТ-обеспечением, ИТ-сервисами или ИТинфраструктурой предприятия.</p>		
<p>[стр. 222]</p> <p>чество информационных услуг, новые функциональные возможности, простоту использования информационного оборудования, а также постоянное улучшение управляемости предприятием при снижении затрат. Таким образом, целью деятельности ИТ-службы предприятия становится обеспечение высокого качества информационного взаимодействия предприятия путем предоставления основному бизнесу информации, соответствующей требованиям качества, достоверности и безопасности; а также путем оптимизации использования доступных информационных ресурсов, включая данные, приложения, технологии, оборудование и персонал (информационный, информационно-управленческий). Это означает, что сегодня качество функционирования компаний во многом определяется качеством информационного</p>	<p>[стр. 104]</p> <p>..., новых функциональных возможностей, простоты использования информационного оборудования, а также постоянного улучшения управляемости при снижении затрат. В рамках процесса управления качеством на промышленном предприятии управление качеством информационных услуг становится все более заметным и значимым. Таким образом, целью деятельности ИТ-службы предприятия становится предоставление основному бизнесу информации, соответствующей требованиям качества, достоверности и безопасности. В задачи ИТ-службы входит оптимизация использования доступных ресурсов, включая данные, приложения, технологии, оборудование и персонал. Это означает, что сегодня эффективность функционирования компаний во многом</p>	<p>Букреев М.Б., Заславский А.Е. Управление ИТ-сервисами информационно-телекоммуникационных систем (ИТС) // www.ict.edu.ru</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 88</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.222</p>

<p>взаимодействия и соответственно качеством управления ИТ-инфраструктурой и ИТ-услугами]. Рассмотрим кратко основные функции управления ИТ-инфраструктурой.</p> <p>Функции управления ИТ-инфраструктурой зачастую реализуются в виде семейства (или даже набора семейств) отдельных продуктов или средств, которые могут внедряться по отдельности в зависимости от потребностей конкретной компании в той или иной функциональности 1.</p> <p>Автоматическая установка программного обеспечения.</p> <p>Даже в компаниях с числом пользователей более десяти человек установку новых операционных систем и типовых приложений может оказаться удобнее осуществлять в автоматическом режиме. Если небольшие компании применяют для этого известные средства создания образов операционных систем и их копирования (их производят компании PowerQuest, Symantec и ряд других), то для фирм, число рабочих станций на которых составляет десятки и сотни, более эффективным оказывается использование средств массового развертывания базовых программных продуктов.</p> <p>Сегодня подобный подход является одним из способов снижения издержек на обслуживание 1 Букреев М.Б., Заславский А.Е. Управление ИТ-сервисами информационно-телекоммуникационных систем (ИТС) // <a href="http://www.ict.cdu.ru">www.ict.cdu.ru</a></p>	<p>определяется управлением ИТ-инфраструктурой и ИТ-услугами! ...</p> <p>[стр., 105]</p> <p>Рассмотрим кратко основные функции управления ИТ-инфраструктурой.</p> <p>Функции управления ИТ-инфраструктурой зачастую реализуются в виде семейства (или даже набора семейств) отдельных продуктов или средств, которые могут внедряться по отдельности в зависимости от потребностей конкретной компании в той или иной функциональности 1.</p> <p>1. Автоматическая установка программного обеспечения.</p> <p>Даже в компаниях с числом пользователей более десяти человек установку новых операционных систем и типовых приложений может оказаться удобнее осуществлять в автоматическом режиме. Если небольшие компании применяют для этого известные средства создания образов операционных систем и их копирования (их производят компании PowerQuest, Symantec и ряд других), то для фирм, число рабочих станций на которых составляет десятки и сотни, более эффективным оказывается использование средств массового развертывания базовых программных продуктов.</p> <p>Сегодня подобный подход является одним из способов снижения издержек на обслуживание ...</p> <p>1 Букреев М.Б., Заславский А.Е. Управление ИТ-сервисами информационно-телекоммуникационных систем (ИТС). // <a href="http://www.ict.cdu.ru">http://www.ict.cdu.ru</a></p>		
<p>[стр. 223]</p> <p>ИТ-инфраструктуры и повышения ее доступности за счет высокой скорости реакции на возникновение тех или иных проблем, ведь отдать команду об установке того или иного приложения на удаленную рабочую станцию с консоли администратора намного проще, нежели лично посетить рабочее место пользователя.</p>	<p>[стр. 105]</p> <p>... Сегодня подобный подход является одним из способов снижения издержек на обслуживание ИТ-инфраструктуры и повышения ее доступности за счет высокой скорости реакции на возникновение тех или иных проблем, ведь отдать команду об установке того или иного приложения на удаленную рабочую станцию с</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.:</p>

<p>Современные средства управления ИТ-инфраструктурой, как правило, позволяют осуществлять автоматическое выполнение повторяющихся однотипных операций наподобие создания множества учетных записей для разных информационных систем при приеме на работу нового пользователя или настройки массово применяющихся в компании бизнес-приложений (например, с помощью записи сценариев). Кроме того, они включают средства автоматизированного распространения программного обеспечения и его обновлений, нередко с возможностью «отката» внесенных изменений, зачастую интегрированные со средствами управления учетными записями пользователей.</p> <p>Подобные средства, как правило, очень полезны при необходимости быстрого и массового установления критических обновлений операционных систем и бизнес-приложений, вызванной появлением вредоносного ПО, которое использует уязвимости операционных систем, браузеров, почтовых клиентов и офисных приложений.</p> <p>Обработка событий.</p> <p>В условиях применения в компании большого количества серверов и рабочих станций отслеживание неполадок в управляемых компьютерах и устройствах становится нелегкой задачей.</p> <p>Именно поэтому средства управления ИТ-инфраструктурой зачастую содержат средства автоматизированной обработки событий в сети, а также автоматического определения и устранения их причин, исправления последствий сбоев, выполнения диагностических операций и соответствующих превентивных мер.</p> <p>Некоторые средства управления приложениями могут выполнять разнообразные операции на основе собранных ими данных, например, запускать</p>	<p>консоли администратора намного проще, нежели лично посетить рабочее место пользователя.</p> <p>Современные средства управления ИТ-инфраструктурой, как правило, позволяют осуществлять автоматическое выполнение повторяющихся одно105 1 Букреев М.Б., Заславский А.Е. Управление И Г-сервисами информационнотелекоммуникационных систем (ИТС). // <a href="http://www.ict.cdu.ru">http://www.ict.cdu.ru</a> [стр.,106]</p> <p>типных операций наподобие создания множества учетных записей для разных информационных систем при приеме на работу нового пользователя или настройки массово применяющихся в компании бизнес-приложений (например, с помощью записи сценариев). Кроме того, они включают средства автоматизированного распространения программного обеспечения и его обновлений, нередко с возможностью «отката» внесенных изменений, зачастую интегрированные со средствами управления учетными записями пользователей.</p> <p>Подобные средства, как правило, очень полезны при необходимости быстрого и массового установления критических обновлений операционных систем и бизнес-приложений, вызванной появлением вредоносного ПО, которое использует уязвимости операционных систем, браузеров, почтовых клиентов и офисных приложений.</p> <p>2. Обработка событий.</p> <p>В условиях применения в компании большого количества серверов и рабочих станций отслеживание неполадок в управляемых компьютерах и устройствах становится нелегкой задачей.</p> <p>Именно поэтому средства управления ИТ-инфраструктурой зачастую содержат средства автоматизированной обработки событий в сети, а также автоматического определения и устранения</p>		<p>Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 89</p>
--	---	--	--

	<p>их причин, исправления последствий сбоев; выполнения диагностических операций и соответствующих превентивных мер. Некоторые средства управления приложениями могут выполнять разнообразные операции на основе собранных ими данных, например запускать тесты, останавливать или переконфигурировать управляемые приложения, выдавать диагностические сообщения.</p>		
<p>[стр. 224] тесты, останавливать или переконфигурировать управляемые приложения, выдавать диагностические сообщения. Управление лицензиями: В последнее время средства управления ИТ-инфраструктурой нередко содержат инструменты для инвентаризации программных продуктов и их проверки на соответствие лицензионной политике, сбора статистики их использования с целью выявления редко используемых приложений, поиска устаревших версий установленного программного обеспечения. Подобный учет позволяет компаниям избежать юридических рисков, связанных с нарушениями лицензионной политики производителей ПО, и оптимизировать затраты на приобретение лицензий. Управление производительностью и доступностью Средства управления ИТ-инфраструктурой обычно содержат в своем составе инструменты для управления производительностью и доступностью различных компонентов ИТ-инфраструктуры серверов, сетевых устройств и другого оборудования, позволяющие осуществлять их включение и выключение по расписанию или при технической необходимости (например, включение дополнительных устройств по достижении определенного уровня нагрузки). Помимо подобных инструментов, к средствам управления доступностью относят средства контроля использования ресурсов, в частности регулирования различных квот на использование памяти, процессорного времени, дискового пространства, сетевого или интернет-трафика, а также контроля</p>	<p>[стр. 106] ... тесты, останавливать или переконфигурировать управляемые приложения, выдавать диагностические сообщения. 3. Управление лицензиями: В последнее время средства управления ИТ-инфраструктурой нередко содержат инструменты для инвентаризации программных продуктов и их проверки на соответствие лицензионной политике, сбора статистики их использования с целью выявления редко используемых приложений, поиска устаревших версий установленного программного обеспечения. Подобный учет позволяет компаниям избежать юридических рисков, связанных с нарушениями лицензионной политики производителей ПО, и оптимизировать затраты на приобретение лицензий. 4. Управление производительностью и доступностью. Средства управления ИТ-инфраструктурой обычно содержат в своем составе инструменты для управления производительностью и доступностью различных компонентов ИТ-инфраструктуры серверов, сетевых устройств и другого оборудования, позволяющие осуществлять их включение и выключение по расписанию или при технической необходимости (например, включение дополнительных устройств</p> <p>[стр.,107]</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 90</p>

<p>доступа к сетевым ресурсам на основе выбранной политики безопасности. Архитектура средств управления приложениями. Что касается практической реализации решения перечисленных задач, то, как правило, средства управления ИТ-инфраструктурой содержат серверную часть и консоль управления, с помощью которой администратор сети осуществляет различные действия (например, инициирует установку программного обеспечения на рабочие станции): На все управляемые компьюте</p>	<p>но достижении определенного уровня нагрузки). Помимо подобных инструментов, к средствам управления доступностью относят средства контроля использования ресурсов, в частности регулирования различных квот на использование памяти, процессорного времени, дискового пространства, сетевого или интернет-трафика, а также контроля доступа к сетевым ресурсам на основе выбранной политики безопасности. 5. Архитектура средств управления приложениями. Что касается практической реализации решения перечисленных задач, то, как правило, средства управления ИТ-инфраструктурой содержат серверную часть и консоль управления, с помощью которой администратор сети осуществляет различные действия (например, инициирует установку программного обеспечения на рабочие станции):</p>		
<p>[стр. 225] или иные, устройства устанавливаются так называемые агенты, представляющие собой приложения или службы, выполняющие команды, полученные от серверной части, и собирающие сведения о компьютере, выполняемых на нем приложениях и происходящих с ними событиях. Перечисленные функции управления ИТ-инфраструктурой обобщены в рамках определенных моделей (стандартов, лучших практик, «методологий»), основными из которых являются следующие: специализированные (ITIL, ITSM, COBIT, MOF, ITServiceCMM и др.), так и адаптированные для ИТ-менеджмента универсальные методологии управления проектами и ресурсами. Рассмотрим специализированные модели управления ИТ-инфраструктурой предприятия. Среди моделей, в которых представлен комплексный подход к управлению ИТ-инфраструктурой, в первую очередь необходимо выделить Information Technology Infrastructure Library (ITIL). История создания ITIL восходит к 1980 г., когда правительство Великобритании поручило</p>	<p>[стр. 107] ... На все управляемые компьютеры или иные устройства устанавливаются так называемые агенты, представляющие собой приложения или службы, выполняющие команды, полученные от серверной части, и собирающие сведения о компьютере, выполняемых на нем приложениях и происходящих с ними событиях. Перечисленные функции управления ИТ-инфраструктурой обобщены в рамках определенных моделей (стандартов, лучших практик, «методологий»), основными из которых являются следующие: специализированные (ITIL, ITSM, COBIT, MOF, ITServiceCMM и др.), так и адаптированные для ИТ-менеджмента универсальные методологии управления проектами и ресурсами. [стр. 108] методологии управления проектами (ITIL, ITSM, COBIT, MOF, ITServiceCMM и др.); адаптированные для ИТ-менеджмента</p>	<p>См. например. Буйдов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС. 2005. №03; Елманова Н. Средства управления ИТ-инфраструктурой // КомпьютерПресс. 2007. №8 и др.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 91 Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.225</p>



<p>Центральному компьютерному и телекоммуникационному агентству (Central Computer and Telecommunications Agency CCTA, ныне Office of Government Commerce OGC) обобщить имеющийся в мире опыт эффективного использования ИТ-ресурсов и разработать подходы для его качественного применения.</p> <p>Значительная роль в развитии и популяризации ITIL также принадлежит некоммерческому профессиональному сообществу ITSMF (IT Service Management Forum), объединяющему крупные организации; в т.ч. компании-вендоры (Microsoft, SUN, HP и IBM), а также частных лиц, работающих в области организации и управления информационными технологиями.</p> <p>1 См. например. Буйдов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС. 2005. №03; Елманова Н. Средства управления ИТ-инфраструктурой // КомпьютерПресс. 2007. №8 и др.</p>	<p>универсальные методологии управления проектами и ресурсами.</p> <p>Обратимся к специализированным моделям управления ИТ-инфраструктурой предприятия.</p> <p>Среди моделей, в которых представлен комплексный подход к управлению ИТ-инфраструктурой, в первую очередь необходимо выделить Information Technology Infrastructure Library (ITIL).</p> <p>История создания ITIL восходит к 1980 г., когда правительство Великобритании поручило Центральному компьютерному и телекоммуникационному агентству (Central Computer and Telecommunications Agency CCTA, ныне Office of Government Commerce OGC) обобщить имеющийся в мире опыт эффективного использования ИТ-ресурсов и разработать подходы для его качественного применения.</p> <p>Значительная роль в развитии и популяризации ITIL также принадлежит некоммерческому профессиональному сообществу ITSMF (IT Service Management Forum), объединяющему крупные организации, и том числе компании-вендоры (Microsoft, SUN, HP и IBM), а также частных лиц, работающих в области организации и управления информационными технологиями.</p>		
<p>[стр. 226]</p> <p>Модель ITIL библиотека передового опыта в настоящее время фактически стала международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями.</p> <p>Большой вклад в формирование библиотеки ITIL внесли и продолжают вносить мировые лидеры в области информационного аудита и консалтинга, а также практического применения информационных технологий.</p> <p>К концу 90-х гг. описание разнообразных процессов в библиотеке ITIL насчитывало более 40 томов, в которых детально приводилось множество важнейших подходов к организации высокопроизводительной информационной системы, снабженных исчерпывающими технологическими картами.</p>	<p>[стр. 108]</p> <p>... Модель ITIL библиотека передового опыта в настоящее время фактически стала международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями.</p> <p>Большой вклад в формирование библиотеки ITIL внесли и продолжают вносить мировые лидеры в области информационного аудита и консалтинга, а также практического применения информационных технологий.</p> <p>К концу 1990-х годов описание разнообразных процессов в библиотеке ITIL насчитывало более 40 томов, в которых детально приводилось множество важнейших подходов к организации высокопроизводительной информационной системы, снабженных исчерпывающими технологическими картами, описанием задач,</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 92</p>

<p>описанием задач, процедур и должностных обязанностей, адаптированных к потребностям ИТ-департаментов любой вертикальной отрасли.</p> <p>ITIL включает в себя описание различных видов деятельности в сфере информационных технологий (например, Управление Проектами, Управление Закупками и ИТ Сервис-менеджмент), и состоит из ряда отдельных практических руководств, предоставляющих информацию о эффективном и рациональном использовании различных ИТ сервисов и предоставлении их потребителям. Философия библиотеки ITIL основана на общих схемах обеспечения качества (Total Quality Frameworks), предлагаемых Европейской организацией Управления Качеством EFQM (European Foundation of Quality Management) и стандартах серии ISO-9000.</p> <p>Эти системы качества поддерживаются за счет предоставления стандартизированного описания процессов с учетом передового опыта ИТ Сервис-менеджмента.</p> <p>Библиотека ITIL предлагает структурированное описание наиболее часто используемых ИТ-процессов, их целей и параметров, а также связей между отдельными ИТ — процессами, однако, целью библиотеки ITIL не является предоставление описания конкретного способа внедрения этих процессов.</p>	<p>процедур и должностных обязанностей, адаптированных к потребностям ИТ-департаментов любой вертикальной отрасли.</p> <p>ITIL включает в себя описание различных видов деятельности в сфере информационных технологий (например, Управление Проектами, Управление Закупками и ИТ Сервис-менеджмент), и состоит из ряда отдельных практических руководств, предоставляющих информацию о эффективном и рациональном использовании различных ИТ-сервисов и предоставлении их потребителям.</p> <p>Философия библиотеки ITIL основана на общих схемах обеспечения качества (Total Quality frameworks), предлагаемых Европейской организацией управления качеством EFQM (European Foundation of Quality Management) и стандартах серии ISO 9000.</p> <p>Эти системы качества поддерживаются за счет предоставления стандартизированного описания процессов с учетом передового опыта ИТ Сервис-менеджмента.</p> <p>Библиотека ITIL предлагает структурированное описание наиболее часто используемых ИТ-процессов, их целей и параметров, а также связей между отдельными ИТ-процессами, однако целью библиотеки ITIL не является предоставление описания конкретного способа внедрения этих .....</p>		
<p>[стр. 227]</p> <p>Первоначально библиотека ITIL состояла из нескольких комплектов книг, в каждом из которых описывалась отдельное направление в сфере организации и управления информационной инфраструктурой.</p> <p>Основой ITIL считались десять книг, в которых описывались поддержка и предоставление услуг. Также в состав библиотеки были включены книги по вспомогательным предметам, относящимся к ИТ Сервис-менеджменту и серия книг, рассматривающая бизнес-аспекты ИТ Сервис-менеджмента.</p> <p>Управление качеством информационных услуг</p>	<p>[стр. 109]</p> <p>... Первоначально библиотека ITIL состояла из нескольких комплектов книг, в каждом из которых описывалась отдельное направление в сфере организации и управления информационной инфраструктурой.</p> <p>Основой ITIL считались десять книг, в которых описывались поддержка и предоставление услуг. Также в состав библиотеки были включены книги по вспомогательным предметам, относящимся к ИТ Сервис-менеджменту и серия книг, рассматривающая бизнес-аспекты ИТ Сервис-менеджмента.</p> <p>Управление качеством информационных услуг</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 93</p>

<p>происходит в соответствии с теми же основными принципами, что заложены и в стандарт ISO 9001, а именно: использование процессного подхода к организации предоставления услуг; измеримость показателей качества процессов; контроль процессов в соответствии с определенными критериями и постоянное их усовершенствование.</p> <p>Каждый процесс имеет ряд обязательных характеристик, позволяющих добиться эффективности на заданном участке производства это цель, описание взаимодействия с другими процессами, определенный набор внутренних действий, а также параметры контроля процесса (куда входят отчеты и ключевые индикаторы производительности).</p> <p>«Информационная услуга» базовое понятие ИТ-департамента, обладает измеримым качеством и предназначена для удовлетворения потребности пользователей ИТ-услуг в информации.</p> <p>На промышленном предприятии такими пользователями являются сотрудники основного производства, которым для выполнения своих обязанностей необходима информационная поддержка со стороны ИТ-департамента.</p> <p>Обязательное условие управления качеством предоставления ИТ-услуг — разработка и принятие исчерпывающего перечня информационных услуг «Соглашения об уровне качества предоставляемых услуг» (Service Level Agreement SLA).</p> <p>Это соглашение появляется на свет в результате договорного процесса между ИТ-департаментом и другими подразделениями пред</p>	<p>происходит в соответствии с теми же основными принципами, что заложены и в стандарт ISO 9001, а именно: использование процессного подхода к организации предоставления услуг; измеримость показателей качества процессов; контроль процессов в соответствии с определенными критериями и постоянное их усовершенствование.</p> <p>Каждый процесс имеет ряд обязательных характеристик, позволяющих добиться эффективности на заданном участке производства это цель, описание взаимодействия с другими процессами, определенный набор внутренних действий, а также параметры контроля процесса (куда входят отчеты и ключевые индикаторы производительности).</p> <p>«Информационная услуга» — базовое понятие ИТ-департамента, обладает измеримым качеством и предназначена для удовлетворения потребности пользователей ИТ-услуг в информации.</p> <p>На промышленном предприятии такими пользователями являются сотрудники основного производства, которым для выполнения своих обязанностей необходима информационная поддержка со стороны ИТ-департамента.</p> <p>Обязательное условие управления качеством предоставления ИТ-услуг разработка и принятие исчерпывающего перечня информационных услуг «Соглашения об уровне качества предоставляемых услуг» (Service Level Agreement SLA).</p> <p>Это соглашение появляется на свет в результате договорного процесса между ИТ-департаментом и другими подразделениями предприятия.</p>		
<p>[стр. 228]</p> <p>SLA содержит описание количественных характеристик каждой из услуг, позволяющих измерить уровень их качества, а также подробное описание регламента измерения данных</p>	<p>[стр. 110]</p> <p>...SLA содержит описание количественных характеристик каждой из услуг, позволяющих измерить уровень их качества, а также подробное описание регламента измерения данных</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия</p>

<p>количественных характеристик, необходимое для того, чтобы качество услуги можно было измерить и управлять им.</p> <p>Суть деятельности ИТ-департамента состоит в управлении предоставлением информационных услуг (IT Service Management), а результатом ее являются обоснованные по стоимости, надежные, согласованные между собой и имеющие надлежащее качество информационные услуги.</p> <p>В библиотеке ITIL приведен исчерпывающий перечень взаимосвязанных процессов, составляющих содержание того, как управлять предоставлением информационных услуг: Каждый процесс подробно описан, даны рекомендации по его внедрению и реализации. Таким образом, предприятие получает подробные рекомендации к действию в соответствии с системным подходом к основным этапам управления ИТ-услугами.</p> <p>Современная редакция ITIL, обобщенная и систематизированная, представлена уже в виде четырех томов, в первом из которых под названием «Предоставление услуг» (Service Delivery) описан комплекс процессов по предоставлению информационных услуг для производственных подразделений, ответственных за основной бизнес компании.</p> <p>Здесь подробно рассмотрены процессы управления уровнем предоставления услуг (Service Level Management), ресурсами и мощностями компонентов ИТ-инфраструктуры (Capacity Management), доступностью ресурсов и услуг (Availability Management), непрерывностью предоставления услуг (IT Service Continuity Management), а также финансами (Financial Management for IT Services). Последний из перечисленных процессов включает в себя как бюджетирование, так и контроль экономической эффективности инвестиций в соответствии с выбранной методикой.</p> <p>Одним из важнейших условий построения эффективной информационной структуры является поддержка информационных услуг (Service Support);</p>	<p>количественных характеристик, необходимое для того, чтобы качество услуги можно было измерить и управлять им.</p> <p>Суть деятельности ИТ-департамента состоит в управлении предоставлением информационных услуг (IT Service Management), а результатом ее являются обоснованные по стоимости, надежные, согласованные между собой и имеющие надлежащее качество информационные услуги.</p> <p>В библиотеке ITIL приведен исчерпывающий перечень взаимосвязанных процессов, составляющих содержание того, как управлять предоставлением информационных услуг: Каждый процесс подробно описан, даны рекомендации по его внедрению и реализации. Таким образом, предприятие полу110</p> <p style="text-align: center;">[стр.,111]</p> <p>частподробные рекомендации к действию в соответствии с системным подходом к основным этапам управления ИТ-услугами.</p> <p>Современная редакция ITIL, обобщенная и систематизированная, представлена уже в виде четырех томов, в первом из которых под названием «Предоставление услуг» (Service Delivery) описан комплекс процессов по предоставлению информационных услуг для производственных подразделений, ответственных за основной бизнес компании.</p> <p>Здесь подробно рассмотрены процессы управления уровнем предоставления услуг (Service Level Management), ресурсами и мощностями компонентов ИТ-инфраструктуры (Capacity Management), доступностью ресурсов и услуг (Availability Management), непрерывностью предоставления услуг (IT Service Continuity Management), а также финансами (Financial Management for IT Services). Последний из перечисленных процессов включает в себя как бюджетирование, так и контроль экономической эффективности инвестиций в соответствии с выбранной методикой.</p> <p>Одним из важнейших условий построения</p>		<p>территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 94</p>
--	--	--	---

	<p>эффективной информационной структуры является поддержка информационных услуг (Service Support), которой посвящен второй том библиотеки ITIL.</p>		
<p>[стр. 229]</p> <p>которой посвящен второй том библиотеки ITIL. В нем подробно описывается, как организовать доступ бизнес-подразделений предприятия к соответствующим услугам.</p> <p>В частности, для качественной поддержки ИТ-услуг потребуется служба поддержки пользователей (Service Desk), система управления инцидентами (Incident Management), проблемами (Problem Management), конфигурациями (Configuration Management), изменениями (Change Management) и протоколированием версий реализации систем (Release Management).</p> <p>В третьем томе библиотеке ITIL приведена методика организации деятельности ИТ-службы по управлению инфраструктурой вычислительных сетей.</p> <p>Для обеспечения наибольшей эффективности деятельности ИТ-подразделения разработаны ключевые процедуры, включающие в себя управление сетевыми услугами (Network Service Management), состоянием элементов ИТ-инфраструктуры (Operations Management), локальными компьютерами (Management of Local Processors), а также инсталляцией и сдачей в эксплуатацию вычислительных систем (Computer Installation and Acceptance).</p> <p>Основной задачей управления приложениями является обеспечение соответствия информационных услуг актуальным потребностям бизнеса.</p> <p>Этой проблеме посвящен четвертый том ITIL, в котором описаны связи между этапами разработки и поддержки программного обеспечения — в частности, рассматривается управление жизненным циклом ПО (Software Lifecycle Support) и тестированием услуг (Testing an IT Service for Operational Use).</p> <p>....</p>	<p>[стр. 111]</p> <p>...., которой посвящен второй том библиотеки ITIL.</p> <p>В нем подробно описывается, как организовать доступ бизнес-подразделений предприятия к соответствующим услугам.</p> <p>В частности, для качественной поддержки ИТ-услуг потребуется служба поддержки пользователей (Service Desk), система управления инцидентами (Incident Management), проблемами (Problem Management), конфигурациями (Configuration Management), изменениями (Change Management) и протоколированием версий реализации систем (Release Management).</p> <p>В третьем томе библиотеке ITIL приведена методика организации деятельности ИТ-службы по управлению инфраструктурой вычислительных сетей.</p> <p>Для обеспечения наибольшей эффективности деятельности ИТ-подразделения разработаны ключевые процедуры, включающие в себя управление сетевыми услугами (Network Service Management), состоянием элементов ИТ-инфраструктуры (Operations Management), локальными компьютерами (Management of Local Processors), а также инсталляцией и сдачей в эксплуатацию вычислительных систем (Computer Installation and Acceptance).</p> <p>Основной задачей управления приложениями является обеспечение соответствия информационных услуг актуальным потребностям бизнеса.</p> <p>Этой проблеме посвящен четвертый том ITIL, в котором описаны связи между этапами разработки и поддержки программного обеспечения в частнос.и, рассматривается</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. — 204 с. Стр 95</p>
	<p>[стр. 112]</p> <p>элементов ИТ-инфраструктуры (Operations Management), локальными компьютерами (Management of Local Processors), а также инсталляцией и сдачей в эксплуатацию вычислительных систем (Computer Installation and Acceptance).</p> <p>Основной задачей управления приложениями является обеспечение соответствия информационных услуг актуальным потребностям бизнеса.</p> <p>Этой проблеме посвящен четвертый том ITIL, в котором описаны связи между этапами разработки и поддержки программного обеспечения в частнос.и, рассматривается</p>		

	<p>управление жизненным циклом ПО (Software Lifecycle Support) и тестированием услуг (Testing an IT Service for Operational Use).</p>		
<p>[стр. 230]  ... The Business Perspective: The IS View on Delivering Services to the Business Основные принципы ITIL  Организация деятельности ИТ-службы осуществляется с использованием процессного подхода.  Задачей ИТ-службы является предоставление основному бизнесу полного набора информационных услуг.  ИТ сервисы поставляются на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement (SLA))», которое является согласованным и утвержденным документом. Качество предоставления ИТ-сервиса является измеряемой величиной.  Преимущества ITIL заключаются в следующем: использование передового опыта и проверенных знаний; направленность деятельности ИТ на решение задач бизнеса; использование ИТ службы поставщиками ИТ-услуг для бизнес-подразделений; регламентирование деятельности ИТ соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала; направленность на обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения стоимости ИТ-сервиса, на основании соглашения об уровне обслуживания.  Библиотека ITIL постоянно пополняется и дорабатывается с учетом нового опыта и знаний, полученных в индустрии оказания ИТ-услуг.  Передовые методы ITIL, позволяющие повысить эффективность управления ИТ инфраструктурой, на сегодняшний день используются большинством крупных мировых компаний.</p>	<p>[стр. 114]  ... The Business Perspective: The IS View on Delivering Services to the Business.  Основные принципы ITIL; организация деятельности ИТ-службы осуществляется с использованием процессного подхода; задачей ИТ-службы является предоставление основному бизнесу полного набора информационных услуг; ИТ-сервисы поставляются на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement)», которое является согласованным и утвержденным документом; качество предоставления ИТ-сервиса является измеряемой величиной.  Преимущества ITIL заключаются в следующем: использование передового опыта и проверенных знаний; направленность деятельности ИТ на решение задач бизнеса; использование ИТ службы поставщиками ИТ-услуг для бизнес-подразделений; регламентирование деятельности ИТ соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала; направленность на обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения стоимости ИТ-сервиса на основании соглашения об уровне обслуживания.  Библиотека ITIL постоянно пополняется и дорабатывается с учетом нового опыта и знаний;  [стр. 125]  ... ИТ-услуг для бизнес-подразделений; регламентирование деятельности ИТ соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала; направленность на обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.  Стр 96-97</p>

<p style="text-align: center;"><b>[стр. 231]</b></p> <p>...ITServiceManagement (ITSM) объединяет 10 процессов, описанных в книгах «ServiceSupport» и «ServiceDelivery» библиотеки ITIL (см. табл. 4.1.1). Таблица 4.1.1 Процессы ITSM Управление инцидентами (Incident management) Управление проблемами (Problem management) Управление конфигурациями (Configuration management) Управление изменениями (Change management) Управление релизами (Release management) Управление уровнем сервиса (Service level management) Управление финансами (Financial management for IT services) Управление мощностью (Capacity management) Управление непрерывностью (IT service continuity management) Управление доступностью (Availability management) Цель процесса обеспечить устранение инцидентов в предельно сжатые сроки. Инцидент — это любое событие: сбой, запросы на консультации и т.п., которое может привести к понижению качества предоставления услуги. Для успешного управления инцидентами необходимо создание диспетчерской службы (Service desk), которая должна являться единой точкой контакта с пользователями и координирует устранение инцидентов. Организация процесса направлена на уменьшение количества инцидентов, за счет выявления и устранения причин возникновения инцидентов. Процесс заключается в создании и поддержании в актуальном состоянии логической модели инфраструктуры компании. Целью процесса является организация проведения изменений с наименьшим риском возникновения инцидентов, вызванных изменениями. Цель процесса обеспечение работоспособности производственной среды при внедрении изменений. Цель процесса — выявить состав и уровень сервиса на основании требования потребителей и поставщиков ИТ-сервисов, контролировать достижение установленного уровня сервиса.</p>	<p style="text-align: center;"><b>[стр. 115]</b></p> <p>...ITServiceManagement (ITSM) объединяет 10 процессов, описанных в книгах «ServiceSupport» и «ServiceDelivery» библиотеки ITIL (см. таблицу 2.1). ...</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр., 116]</b></p> <p>Таблица 2.1 Процессы ITSM 1 Управление инцидентами (Incident management) Цель процесса обеспечить устранение инцидентов в предельно сжатые сроки. Инцидент — это любое событие: сбой, запросы на консультации и т.п., которое может привести к понижению качества предоставления услуги. Для успешного управления инцидентами необходимо создание диспетчерской службы (Service desk), которая должна являться единой точкой контакта с пользователями и координирует устранение инцидентов. Управление проблемами (Problem management) Организация процесса направлена на уменьшение количества инцидентов, за счет выявления и устранения причин возникновения инцидентов. Управление конфигурациями (Configuration management) Процесс заключается в создании и поддержании в актуальном состоянии логической модели инфраструктуры компании Управление изменениями (Change management) Целью процесса является организация проведения изменений с наименьшим риском возникновения инцидентов, вызванных изменениями Управление релизами (Release management) Цель процесса — обеспечение работоспособности производственной среды при внедрении изменений Управление уровнем сервиса (Service level management) Цель процесса выявить состав и уровень сервиса на основании требования потребителей и поставщиков ИТ-сервисов, контролировать достижение установленного уровня сервиса Управление финансами (Financial management for IT services) Цель процесса</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. — 204 с. Стр 97</p>
--	---	--	--

<p>Цель процесса заключается в обеспечении стабильного финансирования всех прочих процессов;</p> <p>Цель этого процесса исключить возникновение инцидентов, по причине недостаточной мощности ИТ-инфраструктуры компании, и в то же время избежать неоправданных затрат на приобретение излишних, неиспользуемых мощностей.</p> <p>Организация процесса направлена на обеспечение гарантированного восстановления предоставления ИТ-сервисов до уровня, необходимого для продолжения бизнес-операций за определенный промежуток времени, в случае чрезвычайной ситуации (пожара, наводнения, отключения электроэнергии);</p> <p>Процесс, включает в себя обеспечение согласованного уровня доступности сервиса, а также оценку текущей доступности сервиса и планирование действий, направленных на ее дальнейшее улучшение;</p>	<p>заключается в обеспечении стабильного финансирования всех прочих процессов</p> <p>Управление мощностью (Capacity management)</p> <p>Цель этого процесса исключить возникновение инцидентов, по причине недостаточной мощности ИТ-инфраструктуры компании, и в то же время избежать неоправданных затрат на приобретение излишних, неиспользуемых мощностей</p> <p>Управление непрерывностью (IT service continuity management)</p> <p>Организация процесса направлена на обеспечение гарантированного восстановления предоставления ИТ-сервисов до уровня, необходимого для продолжения бизнес-операций за определенный промежуток времени, в случае чрезвычайной ситуации (пожара, наводнения, отключения электроэнергии)</p> <p>Управление доступностью (Availability management)</p> <p>Процесс включает в себя обеспечение согласованного уровня доступности сервиса, а также оценку текущей доступности сервиса и планирование действий, направленных на ее дальнейшее улучшение .....</p>		
<p>[стр. 232]</p> <p>... (Control Objectives for Information and Related Technology) это набор документов, в которых изложены международные стандарты управления, контроля и аудита информационных систем любого масштаба и сложности.</p> <p>Модель или открытый стандарт CobIT создается ISACF (Фонд аудита и контроля информационных систем) и поддерживается ассоциацией ISACA (Ассоциация аудита и контроля информационных систем);</p> <p>Модель CobIT, как и модель ITIL, также является открытыми стандартами, независимыми от конкретных производителей, платформ и технологий.</p> <p>Данные стандарты описывают часто используемые ИТ-процессы.</p> <p>Однако библиотека ITIL направлена в основном на управление ИТ-процессами, а стандарт CobIT в первую очередь предназначен для контроля и</p>	<p>[стр. 115]</p> <p>... Модель CobiT1 (Control Objectives for Information and Related Technology) это набор документов, в которых изложены международные стандарты управления, контроля и аудита информационных систем любого масштаба и сложности;</p> <p>Модель или открытый стандарт CobIT создается ISACF (Фонд аудита и контроля информационных систем) и поддерживается ассоциацией ISACA (Ассоциация аудита и контроля информационных систем);</p> <p>Модель CobIT также, как и модель ITIL, является открытыми стандартами, независимыми от конкретных производителей, платформ и технологий.</p> <p>Данные стандарты описывают часто используемые ИТ-процессы;</p> <p>Однако библиотека ITIL направлена в основном на управление ИТ-процессами, а стандарт CobIT</p>	<p><a href="http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobit">http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobit</a></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.</p> <p>Стр 98</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.232</p>



<p>аудита информационных систем компании. Несколько принципиальных отличий: CobIT (книга «Принципы управления») представляет инструменты управления ИТ-процессами более высокого уровня по сравнению с ITIL. В ITIL приводится подробное описание процедур, направленных на внедрение ИТ-процессов на уровне взаимодействия «Директор по ИТ (CIO) Руководители подразделений ДИТ». CobIT ориентирован на уровень взаимодействия «Куратор ИТ от бизнеса Директор по ИТ (CIO)». ...   <a href="http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobit">http://www.naumen.ru/go/products/nausd/information/cobit</a>.</p>	<p>в первую очередь предназначен для контроля и аудита информационных систем компании. Несколько принципиальных отличий: а) CobIT (книга «Принципы управления») представляет инструменты управления ИТ-процессами более высокого уровня по сравнению с ITIL. В ITIL приводится подробное описание процедур, направленных на внедрение ИТ-процессов на уровне взаимодействия «Директор по ИТ (CIO) Руководители подразделений ДИТ». CobIT ориентирован на уровень взаимодействия «Куратор ИТ от бизнеса Директор по ИТ (CIO)»; 115 <a href="http://www.naumen.ru">http://www.naumen.ru</a></p>		
<p>[стр. 233] и внедрение», «Эксплуатация и сопровождение» и «Мониторинг и оценка». Домены подразделяются на 34 подгруппы, которые в свою очередь делятся на 318 объектов контроля. Стандарт CobIT изложен в шести книгах: Резюме для руководителя. Краткое описание стандарта CobIT для топменеджеров организации, принимающих решения об использовании стандарта в организации; Описание структуры. В книге приводится подробное описание структуры стандарта, высокоуровневых целей контроля и комментарии, необходимые для эффективной работы со стандартом. Объекты контроля. Книга подробно описывает объекты контроля предлагаемые стандартом CobIT; Принципы управления. Книга предназначена для руководителей ИТ-служб и рассматривает вопросы управления ИТ, включающие определение цели и их достижение. Принципы аудита. В книге изложены правила проведения ИТ-аудита и даны рекомендации о том, у кого можно получить необходимую информацию, как ее проверить, какие вопросы задавать. Книга адресована внутренним и внешним аудиторам ИТ, а также консультантам в сфере ИТ. Набор инструментов внедрения стандарта.</p>	<p>[стр. 117] ... «Проектирование и внедрение», «Эксплуатация и сопровождение» и «Мониторинг и оценка». Домены подразделяются на 34 подгруппы, которые в свою очередь делятся на 318 объектов контроля. : Стандарт CobIT изложен в шести книгах; 1. Резюме для руководителя. Краткое описание стандарта CobIT для топменеджеров организации, принимающих решения об использовании стандарта в организации. 2. Описание структуры. В книге приводится подробное описание структуры стандарта, высокоуровневых целей контроля и комментарии, необходимые для эффективной работы со стандартом. 3. Объекты контроля. Книга подробно описывает объекты контроля, предлагаемые стандартом CobIT; 4. Принципы управления. Книга предназначена для руководителей ИТ-служб и рассматривает вопросы управления ИТ, включающие определение : целей и их достижение. 5. Принципы аудита. В книге изложены правила проведения ИТ-аудита и даны рекомендации о том, у кого можно получить необходимую информацию, как ее проверить, какие вопросы задавать.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 99</p>

<p>Книга содержит практические советы по использованию стандарта в управлении и ИТ-аудите. Книга ориентированна на внутренних и внешних аудиторов ИТ, а также консультантов в сфере ИТ. Стандарт CobiT это единый подход к сбору и анализу информации, подготовке выводов и заключений на всех этапах управления, контроля и аудита информационных систем.</p> <p>....</p>	<p>Книга адресована внутренним и внешним аудиторам ИТ, а также консультантам в сфере ИТ; 6. Набор инструментов внедрения стандарта. Книга содержит практи: ческие советы по использованию стандарта в управлении и ИТ-аудите. Книга ориентированна на внутренних и внешних аудиторов ИТ, а также консультантов в сфере ИТ; Стандарт CobiT это единый подход к сбору и анализу информации, подготовке выводов и заключений на всех этапах управления, контроля и</p>		
<p>[стр. 234]</p> <p>Преимущества модели процессов управления и аудита информационных систем, построенной на основе CobiT: в основе модели лежат бизнес-процессы организации, методики и стандарты аудита производителей программно-аппаратных средств; процесс это действие, направленное на достижение результата при оптимальном использовании ресурсов, которое может корректироваться в ходе его выполнения. Все ресурсы, задействованные в процессе, структурируются таким образом, чтобы максимально эффективно выполнять данный процесс; в подавляющем большинстве организаций процессы, а особенно их цели стабильны и изменяются нечасто, по сравнению с организационными объектами (сотрудники, отделы, департаменты и пр.); внедрение информационных технологий, как правило, не ограничивается рамками одного отдела или департамента, а затрагивает всю структуру организации и ИТ-службу! Прикладное пользовательское программное обеспечение является неотъемлемой объекту контроля CobiT и стандартно оценивается в рамках единой структуры с применением единых метрик. Модель MOF (Microsoft Operations Framework) это коллекция руководств по управлению ИТ-системами, разработанная компанией Microsoft на основе лучшего многолетнего опыта разработки, управления и обслуживания крупномасштабных</p>	<p>[стр. 118]</p> <p>...Преимущества модели процессов управления и аудита информационных систем, построенной на основе CobiT: в основе модели лежат бизнес-процессы организации, ... CobiT и стандартно оценивается в рамках единой структуры с применением единых метрик. .... Модель MOF направлена помочь компаниям достигнуть оптимального уровня надежности, доступности, управляемости ИТ-систем, основанных на 118 Pultorak, David «Microsoft Operations Framework». Jon von Bon, ed. World Class IT Service Management Guide. Boston: Addison-Wesley, 2002; Pultorak, David. The IT Infrastructure Library (ITIL) Certification Exam: A Self-Study Guide. Erdenheim, Pennsylvania: Pultorak &amp; Associates, 2001.</p> <p>[стр. 126]</p> <p>Преимущества модели CobiT (Control Objectives for Information and Related Technology): в основе модели лежат бизнес-процессы организации, методики и стандарты аудита производителей программно-аппаратных средств; процесс это действие, направленное на достижение результата при оптимальном использовании ресурсов, которое может корректироваться в ходе его выполнения. Все ресурсы, задействованные в процессе, структурируются таким образом, чтобы</p>	<p>Pultorak, David. «Microsoft Operations Framework» Jon von Bon, ed. World Class IT Service Management Guide. Boston: Addison-Wesley, 2002; Pultorak, David. The IT Infrastructure Library (ITIL) Certification Exam: A Self-Study Guide. Erdenheim, Pennsylvania: Pultorak &amp; Associates, 2001</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 100</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.234</p>

<p>информационных систем1 .          Модель MOF направлена помочь компаниям достичь оптимального уровня надежности, доступности, управляемости ИТ-систем, основанных на продуктах и технологиях Microsoft.          Модель MOF это гибкий подход к управлению ИТ-процессами, основанный: на библиотеке ITIL, являющейся международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями; на стандарте 1 Pultorak, David. «Microsoft Operations Framework» Jön von Bon, ed. World Class IT Service Management Guide. Boston: Addison-Wesley, 2002; Pultorak, David. The IT Infrastructure Library (ITIL) Certification Exam: A Self-Study Guide. Erdenheim, Pennsylvania: Pultorak &amp; Associates, 2001.</p>	<p>максимально эффективно выполнять данный процесс; в подавляющем большинстве организаций процессы, а особенно их цели, стабильны и изменяются нечасто по сравнению с организационными объектами (сотрудники, отделы, департаменты и пр.); внедрение информационных технологий, как правило, не ограничивается рамками одного отдела или департамента, а затрагивает всю структуру организации и ИТ-службу.          Прикладное пользовательское программное обеспечение является неотъемлемой объекту контроля CoBIT и стандартно оценивается в рамках единой структуры с применением единых метрик.          Модель MOF (Microsoft Operations Framework) это коллекция руководств по управлению ИТ-системами, разработанная компанией Microsoft на основе лучшего многолетнего опыта разработки, управления и обслуживания крупномасштабных информационных систем.          Модель MOF предназначена для оказания помощи компаниям в достижении оптимального уровня надежности, доступности, управляемости ИТ-систем, основанных на продуктах и технологиях Microsoft.          Модель MOF это гибкий подход к управлению ИТ-процессами, основанный: на библиотеке ITIL, являющейся международным стандартом в сфере организации и управления информационными технологиями; на стандарте ISO 15504</p>		
<p>[стр. 235]          ISO 15504, который поддерживается Международной организацией по стандартизации (International Organization for Standardization); на опыте компании Microsoft, накопленном при работе с корпоративными клиентами.          MOF включает в себя набор документов: статей (white papers), руководств (operations guides), материалов обучающих курсов.          MOF предлагает три основные модели, каждая из которых обобщает лучший практический опыт в</p>	<p>[стр. 119]          ...; на стандарте ISO 15504, который поддерживается Международной организацией стандартизации (International Organization for Standardization); на опыте компании Microsoft, накопленном при работе с корпоративными клиентами.          MOF включает в себя набор документов: статей (white papers), руководств (operations guides), материалов обучающих курсов.          MOF предлагает три основные модели, каждая из</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.          Стр 101</p>

<p>своей сфере: модель процессов (MOF Process Model); модель команды (MOF Team Model); модель управления рисками (MOF Risk Model); Модели MOF расширяют и реорганизуют процессы библиотеки ITIL, а также дополняют их практическими рекомендациями по внедрению. Модель процессов (MOF Process Model) описывает процессы управления обслуживанием ИТ-систем, представленные в виде функций управления услугами (Service Management Functions, SMF). В рамках данного процесса управления команда, обслуживающая ИТ-систему, несет полную ответственность за управление всеми изменениями в ИТ-инфраструктуре компании. Эффективный контроль над изменениями достигается за счет формирования родственных служб в серию «выпусков» (групп изменений), каждый из которых может планироваться и управляться отдельно. MOF Process Model представлена в виде 20 SMF-функций, распределенных на четыре квадранта (см. табл. 4.1.2). Большинство SMF-функций совпадает с процессами ITIL, также модель MOF предлагает дополнительные SMF-функции: «Управление людскими ресурсами» (квадрант «Оптимизация») и все функции квадранта «Обслуживание». Функция «Управление людскими ресурсами (Workforce Management)» включает рекомендации по управлению ИТ-персоналом (набор, сохранение и мотивация).</p>	<p>которых обобщает лучший практический опыт в своей сфере: модель процессов (MOF Process Model); модель команды (MOF Team Model); модель управления рисками (MOF Risk Model); Модели MOF расширяют и реорганизуют процессы библиотеки ITIL, а также дополняют их практическими рекомендациями по внедрению. Модель процессов (MOF Process Model) описывает процессы управления обслуживанием ИТ-систем, представленные в виде функций управления услугами (Service Management Functions, SMF). В рамках данного процесса управления команда, обслуживающая ИТ-систему, несет полную ответственность за управление всеми изменениями в ИТ-инфраструктуре компании. Эффективный контроль над изменениями достигается за счет формирования родственных служб в серию «выпусков» (групп изменений), каждый из которых может планироваться и управляться отдельно. MOF Process Model представлена в виде 20 SMF-функций, распределенных на четыре квадранта (см. таблицу 2.2). 119</p> <p>[стр., 120]</p> <p>... Управление финансами Управление людскими ресурсами Управление непрерывностью услуг Поддержка (Supporting) — быстрое решение инцидентов, проблем и запросов Service Desk Управление инцидентами Управление проблемами Большинство SMF-функций совпадает с процессами ITIL, также модель MOF предлагает дополнительные SMF-функции: «Управление людскими ресурсами» (квадрант «Оптимизация») и все функции квадранта «Обслуживание». Функция «Управление людскими ресурсами (Workforce Management)» включает рекомендации по управлению ИТ-персоналом (набор, сохранение и мотивация).</p>		
<p>[стр. 236]</p> <p>236 Таблица 4.1.2 Функции модели MOF Изменение</p>	<p>[стр. 120]</p> <p>Функции модели MOF, Таблица 2.2 Изменение</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества</p>

<p>(Changing) внедрение новых решений, технологий и процессов Управление изменениями Управление конфигурациями Управление релизами Оптимизация (Optimizing) оптимизация стоимости, производительности и доступности ИТ-услуг Управление уровнем услуг Управление возможностями Управление доступностью Управление финансами Управление людскими ресурсами Управление непрерывностью услуг Обслуживание (Operating) эффективное выполнение ежедневных операций Системное администрирование Администрирование системы безопасности Сетевое администрирование Мониторинг сервисов Администрирование службы каталога Управление хранением данных Планирование работ Управление результатами Поддержка (Supporting) быстрое решение инцидентов, проблем и запросов Service Desk Управление инцидентами Управление проблемами В квадрант «Обслуживание» выделены стандартные процессы обслуживания ИТ-систем, направленные на достижение предсказуемого поведения системы: системное администрирование (System Administration) ежедневные операции по администрированию информационной системы; Данный процесс координирует деятельность всех остальных функций данного квадранта; администрирование системы безопасности (Security Administration) включает в себя обеспечение безопасности ИТ-системы, определение и кон] ....</p>	<p>(Changing) внедрение новых решений, технологий и процессов Управление изменениями Управление конфигурациями Управление релизами Обслуживание (Operating) эффективное выполнение ежедневных операций Системное администрирование Администрирование системы безопасности Сетевое администрирование Мониторинг сервисов Администрирование службы каталога Управление хранением данных Планирование работ Управление результатами Оптимизация (Optimizing) оптимизация стоимости, производительности и доступности ИТ-услуг Управление уровнем услуг Управление возможностями Управление доступностью Управление финансами Управление людскими ресурсами Управление непрерывностью услуг Поддержка (Supporting) — быстрое решение инцидентов, проблем и запросов Service Desk Управление инцидентами Управление проблемами Большинство ... В квадрант «Обслуживание» выделены стандартные процессы обслуживания ИТ-систем, направленные на достижение предсказуемого поведения системы: а) системное администрирование (System Administration) ежедневные операции по администрированию информационной системы; Данный процесс координирует деятельность всех остальных функций данного квадранта; б) администрирование системы безопасности (Security Administration) включает в себя обеспечение безопасности ИТ-системы, определение и кон]</p>		<p>информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. — 204 с. Стр 102-103</p>
<p>[стр. 237] мониторинг услуг (Service Monitoring and Control) получение персоналом актуальных сведений о состоянии ИТ-услуг: состояние процессов, загрузка серверов, время отклика приложений и прочее; администрирование служб каталога (Directory Services Administration) поддержка корпоративной службы каталога и контроль приложений, взаимодействующих с каталогом; управление хранением данных (Storage Management) включает в</p>	<p>[стр. 121] ... г) мониторинг услуг (Service Monitoring and Control) получение персоналом актуальных сведений о состоянии ИТ-услуг: состояние процессов, загрузка серверов, время отклика приложений и прочее; д) администрирование служб каталога (Directory Services Administration) поддержка корпоративной службы каталога и контроль приложений, взаимодействующих с каталогом; е) управление хранением данных</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. — 204 с.</p>

<p>себя создание плана архивации и восстановления данных, мониторинг систем хранения и оценку необходимости предоставления новых услуг по резервированию данных; планирование работ (Job Scheduling) эффективное управление процессом выполнения работ для выполнения соглашения об уровне услуг; управление результатами (Print and Output Management) контролирование процесса предоставления данных в отчетах.</p> <p>Руководства (operations guide), входящие в набор документов MOF, содержат рекомендации по внедрению процессов управления квадранта «Обслуживание», на базе продуктов и технологий Microsoft.</p> <p>Модель команды (MOF Team Model) описывает процедуру создания команды, обслуживающей территориально распределенную ИТ-систему, распределение ролей в команде и их функциональные обязанности, принципы совмещения ролей, варианты масштабирования команды, управление распределенной ИТ-системой, построенной на платформе Microsoft, а также связи с другими моделями Microsoft Enterprise Services.</p> <p>Модель команды MOF описывает шесть ролей, сгруппированных по функциональному признаку (см. табл. 4.1.3).</p> <p>Роль является видом деятельности, объединенным общими целями.</p> <p>Функциональные обязанности роли значительно отличаются в зависимости от масштаба и требований организации (один человек может выполнять несколько ролей и несколько человек одну роль).</p>	<p>(Storage Management) включает в себя создание плана архивации и восстановления данных, мониторинг систем хранения и оценку необходимости предоставления новых услуг по резервированию данных; ж) планирование работ (Job Scheduling) эффективное управление процессом выполнения работ для выполнения соглашения об уровне услуг; з) управление результатами (Print and Output Management) контроль процесса предоставления данных в отчетах.</p> <p>Руководства (operations guide), входящие в набор документов MOF, содержат рекомендации по внедрению процессов управления квадранта «Обслуживание», на базе продуктов и технологий Microsoft.</p> <p>Модель команды (MOF Team Model) описывает процедуру создания команды, обслуживающей территориально распределенную ИТ-систему, распределение ролей в команде и их функциональные обязанности, принципы совмещения ролей, варианты масштабирования команды, управление распределенной ИТ-системой, построенной на платформе Microsoft, а также связи с другими моделями Microsoft Enterprise Services.</p> <p>Модель команды MOF описывает шесть ролей, сгруппированных по функциональному признаку (см. таблицу 2.3).</p> <p style="text-align: center;">[стр. 122]</p> <p>... Роль является видом деятельности, объединенным общими целями.</p> <p>Функциональные обязанности роли значительно отличаются в зависимости от масштаба и требований организации (один человек может выполнять несколько ролей и несколько человек одну роль).</p>		Стр 103
<p style="text-align: center;">[стр. 238]</p> <p>238 Таблица 4.1.3 Роли модели команды MOF Роль «Выпуск (Release)» Роль «Инфраструктура (Infrastructure)» Роль «Поддержка (Support)» Роль «Обслуживание (Operations)» Роль «Безопасность»</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 122]</p> <p>122 Таблица 2.3 Роли модели команды MOF Роль «Выпуск (Release)»   планирование и выполнение изменений Роль «Инфраструктура (Infrastructure)» Управление физической средой и</p>		Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-

<p>(Security)» Роль «Партнерство (Partner)»  Планирование и выполнение изменений  Управление физической средой и средствами работы с инфраструктурой  Поддержка пользователей  Выполнение ежедневных операций по обслуживанию информационной среды  Контроль над корпоративной политикой безопасности  Установление взаимоотношений с партнерами и поставщиками  Основной модели команды является процесс «Общение между ролями (Communication)». Эффективное и оперативное общение имеет большое значение для роли «Поддержка»!  постоянно взаимодействующей с пользователями ИТ-услуг, а также для всех остальных ролей.  Для организации успешной и эффективной команды помимо описания распределения ролей необходимо формирование общих принципов организационной культуры, стремление предоставлять качественные услуги пользователям у всех членов команды и понимание целей бизнеса компании!  Модель управления рисками (MOF Risk Model) реализует превентивное управление рисками, возникающими при эксплуатации и обслуживании ИТ-системы.  MOF Risk Model включает 5 этапов: идентификация (Identify) установление причин риска, условий его возникновения и последствий для ИТ-системы и бизнеса; анализ (Analyze) определение вероятности возникновения риска и степени его влияния; планирование (Plan) планирование и проведение мероприятий, позволяющих избежать риска или уменьшить его влияние; отслеживание (Track) сбор сведений об изменениях с течением</p>	<p>средствами работы с инфраструктурой  Роль «Поддержка (Support)» Поддержка пользователей  Роль «Обслуживание (Operations)» Выполнение ежедневных операций по обслуживанию информационной среды  Роль «Безопасность (Security)» Контроль над корпоративной политикой безопасности  Роль «Партнерство (Partner)» Установление взаимоотношений с партнерами и поставщиками  ...  дела команды является процесс «Общение между ролями (Communication)»:  Эффективное и оперативное общение имеет большое значение для роли «Поддержка»;  постоянно взаимодействующей с пользователями ИТ-услуг, а также для всех остальных ролей!  Для организации успешной и эффективной команды помимо описания распределения ролей необходимо формирование общих принципов организационной культуры, стремление предоставлять качественные услуги пользователям у всех членов команды и понимание целей бизнеса компании.  Модель управления рисками (MOF Risk Model) реализует превентивное управление рисками, возникающими при эксплуатации и обслуживании ИТ-системы.  MOF Risk Model включает 5 этапов: 1) идентификация (Identify) установление причин риска, условий его возникновения и последствий для ИТ-системы и бизнеса; 2) анализ (Analyze) определение вероятности возникновения риска и степени его влияния; 3) планирование (Plan) планирование и проведение мероприятий, позволяющих избежать риска или уменьшить его влияние;</p>		<p>распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.  Стр 104-105</p>
<p>[стр. 239]  ... времени различных элементов риска; контроль (Control) проведение запланированных мероприятий при возникновении риска.  На любом этапе одновременно могут находиться несколько рисков.  Если риск утратил свое значение, его исключают из списка рисков, если изменилась степень его</p>	<p>[стр. 123]  ... времени различных элементов риска; 5) контроль (Control) проведение запланированных мероприятий при возникновении риска.  На любом этапе одновременно могут находиться несколько рисков.  Если риск утратил свое значение, его исключают из списка рисков, если изменилась степень его</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.:</p>

<p>влияния, риск переходит на этап анализа. Каждый риск проходит все этапы, и часто неоднократно.</p>	<p>влияния, риск переходит на этап анализа. Каждый риск проходит все этапы, и часто неоднократно.</p>		<p>Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 105</p>
<p>[стр. 240]</p> <p>... осуществляется в рамках определенного способа построения процессов ITSM (IT Service Management, управление услугами ИТ).</p> <p>Проанализируем модели построения процессов ITSM, которые достаточно распространены на российском ИТ-рынке.</p> <p>На сегодняшний день руководство российских компаний еще не до конца осознало всю значимость ИТ для бизнеса!</p> <p>В подобном случае эффективным является применение модели «быстрых побед».</p> <p>Она заключается в быстром внедрении яркого и эффективного решения, результаты которого могли бы впечатлить руководство компании.</p> <p>Обычно такие решения содействуют тому, что ИТ-департамент получает соответствующий бюджет на будущие проекты.</p> <p>Именно с этой целью процесс перехода своего департамента на сервисную основу СЮ (Chief Information Officer — ИТ-директор) начинают с этапа построения ITSM-процессов, способных принести наиболее заметные результаты.</p> <p>Что сейчас распространено? Одной из самых распространенных в России моделей перевода ИТ на сервисную основу является построение своеобразной «связки» службы Service Desk и процесса управления инцидентами (Incident Management).</p> <p>Служба Service Desk, или служба поддержки, является единой точкой контакта при всех обращениях пользователей, связанных с ИТ.</p> <p>Практика показывает, что организация такой точки (единый телефон, e-mail, факс и т.д.), является фактором, повышающим психологическую удовлетворенность сотрудников компании от ИТ.</p> <p>Однако одной лишь службы Service Desk мало!</p> <p>Авакян А. Практика внедрения процессов ITSM на российском рынке. С чего начинать? // PC Week/RE. 2005. № (472)10.</p>	<p>[стр. 128]</p> <p>... Оставляя за любой компанией право на выбор собственного, уникального способа построения процессов ITSM, рассмотрим схему построения, которая эффективно проявила себя на российском ИТ-рынке.</p> <p>На сегодняшний день руководство российских компаний еще не до конца осознало всю значимость ИТ для бизнеса!</p> <p>В подобном случае особенно эффективным будет применение тактики «быстрых побед».</p> <p>Она заключается в быстром внедрении яркого и эффективного решения, результаты которого могли бы впечатлить руководство компании.</p> <p>Обычно такие решения содействуют тому, что ИТ-департамент получает соответствующий бюджет на будущие проекты.</p> <p>Именно с этой целью процесс перехода своего департамента на сервисную основу СЮ начинают с этапа построения ITSM-процессов, способных принести наиболее заметные результаты.</p> <p>Что сейчас распространено? Одним из самых распространенных в России путей перевода ИТ на сервисную основу является построение своеобразной «связки» службы Service Desk и процесса управления инцидентами.</p> <p>Заславский А.Е. Управление качеством услуг информационных технологий // Качество, инновации, образование, 2007. № 7.</p> <p>[стр. 129]</p> <p>Служба Service Desk, или служба поддержки, является единой точкой контакта при всех обращениях пользователей, связанных с ИТ.</p> <p>Практика показывает, что организация такой точки (единый телефон, e-mail, факс и т.д.), является фактором, повышающим психологическую удовлетворенность сотрудников компании от ИТ.</p> <p>Однако одной лишь службы Service Desk мало</p>	<p>Авакян А. Практика внедрения процессов ITSM на российском рынке. С чего начинать? // PC Week/RE. 2005. № (472)10.</p> <p>Заславский А.Е. Управление качеством услуг информационных технологий // Качество, инновации, образование. 2007. № 7</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 105</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.240</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.240</p>



<p>2 Заславский А.Е. Управление качеством услуг информационных технологий // Качество, инновации, образование. 2007. № 7.</p>	<p>для достижения «быстрых побед». ...</p>		
<p style="text-align: center;">[стр. 241]</p> <p>241 для достижения «быстрых побед». Очевидно, что повышение удовлетворенности окажется недолгим, если заявки пользователей будут, например, теряться или пользователь станет рассматривать ИТ-департамент как некий «черный ящик», который, успешно приняв заявку, не сообщает о происходящей внутри него работе. Процесс управления инцидентами (Incident Management) это взаимодействие ИТ-отделов, направленное на максимально быстрое устранение сбоев в ИТ-инфраструктуре. В рамках этого процесса служба Service Desk является основным координирующим работу ИТ-отдела звеном. Она позволяет создать средства автоматического оповещения пользователей о ходе работ по рассмотрению их заявок, значительно повысить ценность ИТ-департамента в глазах рядовых пользователей и руководящего состава. Статистика пользовательских обращений, появляющаяся после построения процесса управления инцидентами, дает возможность ИТ-директорам оптимизировать нагрузку ИТ-персонала, а также аргументировано обосновывать необходимость выделения бюджета на ИТ. Как показывает практика некоторых компаний, внедрения вышеуказанной связки, тем не менее, недостаточно для достижения быстрых результатов. Пользователи зачастую считают, что их заявки рассматриваются слишком долго. При этом четкая, но не доведенная до них схема определения приоритетов для различных инцидентов эффективно работает лишь внутри ИТ-департамента, поскольку каждый пользователь будет уверен, что любая его заявка получит высший приоритет. А это может привести к негативной реакции. Для того чтобы вызвать у пользователей доверие к</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 129]</p> <p>... Однако одной лишь службы Service Desk мало для достижения «быстрых побед». Можно догадаться, что повышение удовлетворенности окажется недолгим, если заявки пользователей будут, например, теряться или пользователь станет рассматривать ИТ-департамент как некий «черный ящик», который, успешно приняв заявку, не сообщает о происходящей внутри него работе. Процесс управления инцидентами (Incident Management) это взаимодействие ИТ-отделов, направленное на максимально быстрое устранение сбоев в ИТ-инфраструктуре. В рамках этого процесса служба Service Desk является основным звеном, координирующим работу ИТ-отдела. Она позволяет создать средства автоматического оповещения пользователей о ходе работ по рассмотрению их заявок, значительно повысить ценность ИТ-департамента в глазах рядовых пользователей и руководящего состава. Статистика пользовательских обращений, появляющаяся после построения процесса управления инцидентами, дает возможность ИТ-директорам оптимизировать нагрузку ИТ-персонала, а также аргументировано обосновывать необходимость выделения бюджета на ИТ. Как показывает практика некоторых компаний, внедрения вышеуказанной связки, тем не менее, недостаточно для достижения быстрых результатов. Пользователи зачастую считают, что их заявки рассматриваются слишком долго. При этом четкая, но не доведенная до них схема определения приоритетов для различных инцидентов эффективно работает лишь внутри ИТ-департамента, поскольку каждый</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 107</p>

367

<p>службе поддержки, прежде всего, они должны знать на какие сроки по устранению возникших инцидентов они могут рассчитывать. А определение таких сроков это уже часть процесса управления ИТ-инфраструктурой. Эту задачу решает SLM-система (Service Level Management, SLM). SLM-система это относительно</p>	<p>пользователь будет уверен, что любая его заявка получит высший приоритет. Л это может привести к негативной реакции. [стр.,130] Для того, чтобы вызвать у пользователей доверие к службе поддержки, прежде всего, необходимо ознакомить их с тем, на какие сроки по устранению возникших инцидентов они могут рассчитывать. А определение таких сроков это уже часть процесса управления уровнем услуг (Service Level Management, SLM).</p>		
<p>[стр. 242] новый для ИТ: индустрии класс систем, который постепенно эволюционирует от простейших систем мониторинга и управления отдельными компонентами ИТ-инфраструктуры, такими как сетевые устройства, серверы, базы данных и др. Западные эксперты определяют SLM как оперативный процесс измерения, формирования отчетов и управления качеством функционирования ИТ-инфраструктуры. SLM-система призвана помочь в решении следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным качеством; оптимизация ИТ-инфраструктуры. Стратегическая цель внедрения SLM-системы состоит не только в том, чтобы качественно управлять ИТ-инфраструктурой; но и в том, чтобы дать бизнесу возможность понять, как отдельные элементы ИТ-инфраструктуры связаны между собой для поддержки конкретных бизнес-процессов и как этот бизнес-процесс влияет на финансовые результаты деятельности компании. ... Первый распределенная система мониторинга системных событий и управления ключевыми показателями элементов ИТ-инфраструктуры (сетевое оборудование, БД, аппаратных платформ,</p>	<p>[стр. 130] ... SLM это относительно новый для ИТ-индустрии класс систем, который постепенно эволюционирует от простейших систем мониторинга и управления отдельными компонентами ИТ-инфраструктуры, такими как сетевые устройства, серверы, базы данных и др. Западные эксперты определяют SLM как оперативный процесс измерения, формирования отчетов и управления качеством ИТ-услуг, .... SLM-система призвана помочь в решении следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным ... Стратегическая цель внедрения SLM-системы состоит не столько в том, чтобы качественно управлять ИТ-инфраструктурой, сколько в том, чтобы дать бизнесу возможность понять, как отдельные элементы ИТ-инфраструктуры связаны между собой для поддержки конкретной ИТ-инфраструктуры // КомпьютерПресс, 2007. № 8. [стр.,171] ...; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным качеством услуг; оптимизация ИТ-инфраструктуры. Стратегическая цель внедрения SLM-системы</p>	<p>Елманова Н. Средства управления ИТ-инфраструктурой // КомпьютерПресс. 2007. № 8</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 108  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.242</p>

<p>серверов приложений и др.). Елманова Н. Средства управления ИТ-инфраструктурой // КомпьютерПресс. 2007. № 8.</p>	<p>состоит не столько в том, ... соответствующего бизнес-процесса и (в перспективе) как этот бизнес-процесс влияет на финансовые результаты деятельности компании. ... ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.:</p>		
<p>[стр. 243] Второй компонент аналитический инструментарий для обработки событий и их представления в виде определенных показателей, а также их многомерного OLAP-анализа (исторического, по отдельным компонентам, пользователям, бизнес-приложениям, а также по времени суток и др.) для прогнозирования отклонения значений показателей с целью поддержки принятия решений по изменению конфигураций элементов ИТ-инфраструктуры или ее модернизации. Третий ключевой компонент средства подготовки и представления отчетов о текущем уровне показателей и их изменениях, а также система биллинга для взаиморасчетов. Следует сказать, что этими тремя компонентами функциональность SLM-системы не исчерпывается. Однако их присутствие является обязательным. При построении SLM-системы, как и в большинстве других подобных случаев создания комплексных ИТ-систем, обычно применяют один из двух подходов. Наиболее часто применяется подход, при котором второй и третий ключевые компоненты системы «надстраиваются» над уже существующим первым компонентом — распределенной системой мониторинга и управления (возможно, все эти компоненты разработаны разными поставщиками). Этот подход чаще всего является вынужденным и обусловлен историческими причинами. Наиболее распространенная заключается в том, что в компании уже существует система мониторинга ИТ-инфраструктуры, но без информационно-аналитической составляющей. Альтернативным' подходом является построение всей вертикали на базе продуктов одного поставщика.</p>	<p>[стр. 131] ...Второй компонент аналитический инструментарий для обработки событий и их представления в виде метрик SLA (SLO), а также их многомерного OLAP-анализа (исторического, по отдельным компонентам, пользователям, бизнес-приложениям, а также по времени суток и др.) для прогнозирования отклонения значений SLO с целью поддержки принятия решений по изменению конфигураций элементов ИТ-инфраструктуры или ее модернизации. Третий ключевой компонент средства подготовки и представления отчетов о текущем уровне SLA и его изменении, а также система биллинга для взаиморасчетов между потребителем и поставщиком ИТ-услуг. Следует сказать, что этими тремя компонентами функциональность SLM -системы не исчерпывается. Однако их присутствие является обязательным для того, чтобы внедряемая система могла относиться к классу систем управления ИТ-услугами. При построении SLM -системы, как и в большинстве других подобных случаев создания комплексных ИТ-систем, обычно применяют один из двух подходов. Наиболее часто применяется подход, при котором второй и третий [стр.,132] ключевые компоненты системы «надстраиваются» над уже существующим первым компонентом распределенной системой мониторинга и управления (возможно, все эти компоненты разработаны разными поставщиками).</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 109</p>

352

<p>Этот подход является стратегически более правильным, т.к. он обеспечивает связность и интегрируемость всех компонентов SLM-системы. Связность компонентов играет особенно важную роль, поскольку для эффективного управления ИТ-инфраструктурой необходимо иметь ясное и адекватное описание сущностей (элементов) ИТинфраструктуры (классы объектов, объекты, их методы и атрибуты и др.), и</p>	<p>Этот подход чаще всего является вынужденным и обусловлен историческими причинами. Наиболее распространенная заключается в том, что в компании уже существует система мониторинга ИТ-инфраструктуры, но ее поставщик не предлагает средств поддержки SLA. Альтернативным подходом является построение всей вертикали на базе продуктов одного поставщика. На наш взгляд, второй подход является стратегически более правильным, так как он обеспечивает связность и интегрируемость всех компонентов SLM-системы. Связность компонентов играет особенно важную роль, поскольку для эффективного управления ИТинфраструктурой необходимо иметь ясное и адекватное описание сущностей (элементов) ИТ-инфраструктуры (классы объектов, объекты, их методы и атрибуты и др.), и эти описания должны одинаково восприниматься всеми компонентами системы «снизу вверх».</p>		
<p>[стр. 244] эти описания должны одинаково восприниматься всеми компонентами системы «снизу вверх». Рассогласования в описании сущностей, неизбежные в случаях, когда разработку компонентов системы ведут разные производители, приводит к ошибкам в оценке значимости того или иного события и их влияния на функционирование ИТ-инфраструктуры, трудностям управления всей инфраструктурой в целом и рассогласованности управляющих воздействий на разных уровнях SLM-системы. Задача управления ИТ-инфраструктурой не решается закупкой одного программного продукта. Более того, без предварительного создания всех нижележащих слоев SLM-архитектуры внедрить такой продукт попросту невозможно. Рациональная модель разработки и внедрения комплексной SLM-системы состоит из следующих шести этапов. Построение подсистемы инвентаризации и управления конфигурациями с целью определения реальной картины, сложившейся в</p>	<p>[стр. 132] ...Связность компонентов играет особенно важную роль, поскольку для эффективного управления ИТинфраструктурой необходимо иметь ясное и адекватное описание сущностей (элементов) ИТ-инфраструктуры (классы объектов, объекты, их методы и атрибуты и др.), и эти описания должны одинаково восприниматься всеми компонентами системы «снизу вверх», Рассогласования в описании сущностей, неизбежные в случаях, когда разработку компонентов системы ведут разные производители, приводит к ошибкам в оценке значимости того или иного события и их влияния на SLO, трудностям управления всей инфраструктурой в целом и рассогласованности управляющих воздействий на разных уровнях SIM-системы. Очевидно, что задача управления качеством ИТ-услуг не решается, скажем, закупкой одного программного продукта. Более того, без предвари.ельного создания всех</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 110</p>

363

<p>ИТинфраструктуре, а также построение элементарных технологических и организационных процедур централизованного управления базовыми компонентами инфраструктуры рабочими станциями пользователей, серверами и сетевым оборудованием.</p> <p>Построение подсистемы распределенного мониторинга, предназначенной для мониторинга и управления определенными классами элементов ИТинфраструктур (сетевые устройства, прикладные системы, системные сервисы, базы данных, ПО промежуточного слоя, Web-приложения, средства безопасности и др.), а также средств корреляции событий мониторинга.</p> <p>Построение подсистемы Service Desk. Это необходимо для поддержки рабочих процессов по обслуживанию ИТ-инфраструктуры, взаимодействию ИТ-службы с пользователями, управлению конфигурациями, изменениями и модернизацией компонентов ИТ-инфраструктуры, для разрешения возникающих проблем, а также для мониторинга некоторых параметров SLA, например, времени разрешения проблем пользователей.</p>	<p>нижележащих слоев SLM-архитектуры внедрить такой продукт попросту невозможно. На наш взгляд, оптимальная последовательность разработки и внедрения комплексной SLM-системы состоит из следующих этапов.</p> <p>Построение подсистемы инвентаризации и управления конфигурациями с целью определения реальной картины, сложившейся в ИТинфраструктуре, а также построение элементарных технологических и орга132</p> <p>[стр.,133]</p> <p>низационных процедур централизованного управления базовыми компонентами инфраструктуры рабочими станциями пользователей, серверами и сетевым оборудованием.</p> <p>Построение подсистемы распределенного мониторинга, предназначенной для мониторинга и управления определенными классами элементов ИТинфраструктур (сетевые устройства, прикладные системы, системные сервисы, базы данных, ПО промежуточного слоя, Web-приложения, средства безопасности и др.), а также средств корреляции событий мониторинга.</p> <p>Построение подсистемы Service Desk. Это необходимо для поддержки рабочих процессов по обслуживанию ИТ-инфраструктуры, взаимодействию ИТ-службы с пользователями, управлению конфигурациями, изменениями и модернизацией компонентов ИТ-инфраструктуры, для разрешения возникающих проблем, а также для мониторинга некоторых параметров SLA, например, времени разрешения проблем пользователей.</p>		
<p>[стр. 245]</p> <p>Построение системы мониторинга бизнес-систем. Внедрение подсистемы мониторинга процессов взаимодействия различных компонентов ИТинфраструктуры, задействованных в обеспечении функционирования отдельных бизнес-процессов (технологических цепочек), необходимо для более качественного анализа работы ИТ-инфраструктуры и относится к данным мониторинга «второго уровня».</p>	<p>[стр. 133]</p> <p>...Построение системы мониторинга бизнес-систем. Внедрение подсистемы мониторинга процессов взаимодействия различных компонентов ИТинфраструктуры, задействованных в обеспечении функционирования отдельных бизнес-процессов (технологических цепочек), необходимо для более качественного анализа</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010.</p>

<p>Эта подсистема позволяет управлять целыми группами взаимодействующих компонентов ИТ-инфраструктуры, обеспечивающими основную бизнес-деятельность предприятия, такими как ERP, CRM и различные бизнес-приложения. Управление критичными для бизнеса приложениями является весьма сложной задачей. Подобные системы обычно используют несколько серверов на различных платформах, большое количество сетевых ресурсов, базы данных, прикладные компоненты (как коммерческие, так и разработанные внутри предприятия). Подсистема мониторинга предоставляет единую точку для управления и контроля, позволяет непрерывно управлять всеми критически важными для бизнеса системами и принимать решения о внесении изменений в информационную инфраструктуру в соответствии с требованиями бизнеса.</p> <p>В то же время она является основным «поставщиком» информации для средства анализа SLA-метрик, поскольку предоставляет интегрированную информацию мониторинга бизнес-уровня.</p> <p>По оценкам некоторых западных аналитиков, стоимость SLM-систем в среднем составляет до 30% стоимости собственно информационных систем<sup>1</sup>.</p> <p>Такие значительные инвестиции вызваны как высокой базовой стоимостью самих SLM-продуктов, так и значительными объемами предпроектной аналитической проработки решения и большими затратами на сопровождение системы.</p> <p><sup>1</sup> Боганов А., Митин С. SLM для финансистов // Открытые системы. 2008. №8; Как внедрить систему управления ИТ-инфраструктурой // Intelligent Enterprise/RE Корпоративные системы. 2004. №14-15 (102).</p>	<p>работы ИТ-инфраструктуры и относится к данным мониторинга «второго уровня».</p> <p>Эта подсистема позволяет управлять целыми группами взаимодействующих компонентов ИТ-инфраструктуры, обеспечивающими основную бизнес-деятельность предприятия, такими как ERP, CRM и различные бизнес-приложения. Управление критичными для бизнеса приложениями является весьма сложной задачей, Подобные системы обычно используют несколько серверов на различных платформах, большое количество сетевых ресурсов, базы данных, прикладные компоненты (как коммерческие, так и разработанные внутри предприятия). Подсистема мониторинга предоставляет единую точку для управления и контроля, позволяет непрерывно управлять всеми критически важными для</p> <p style="text-align: center;">[стр., 134]</p> <p>бизнеса системами и принимать решения о внесении изменений в информационную инфраструктуру в соответствии с требованиями бизнеса.</p> <p>В то же время она является основным «поставщиком» информации для средства анализа SLA-метрик, поскольку предоставляет интегрированную информацию мониторинга бизнес-уровня.</p> <p>По оценкам некоторых западных аналитиков, стоимость SLM-систем в среднем составляет до 30% стоимости собственно информационных систем<sup>1</sup>.</p> <p>Такие значительные инвестиции вызваны как высокой базовой стоимостью самих SLM-продуктов, так и значительными объемами предпроектной аналитической проработки решения и большими затратами на сопровождение системы.</p> <p>...<sup>1</sup> Боганов А., Митин С. SLM для финансистов // Открытые системы, 2008. № 8; Как внедрить систему управления ИТ-инфраструктурой // Intelligent Enterprise/RE</p>	<p>Боганов А., Митин С. SLM для финансистов // Открытые системы. 2008. №8; Как внедрить систему управления ИТ-инфраструктурой // Intelligent Enterprise/RE Корпоративные системы. 2004. №14-15 (102).</p>	<p>– 204 с. Стр 111</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.245</p>
---	---	---	--

295

<p>[стр. 246]</p> <p>... В ИТ-отрасли система управления ИТ-инфраструктурой до сих пор рассматривается как некая отдельная подсистема, которую, обычно, внедряют отдельно от информационной системы. Очевидно, что от зрелости восприятия ИТ-управления как необходимого и обязательного компонента ИТинфраструктуры в конечном итоге зависит и успех внедрения SLM-систем, и соответствие результатов внедрения интересам бизнеса.</p> <p>... Связка Incident Management — Service Desk SLM может стать основой для развития будущих процессов ITSM, открыв ИТ-департаменту возможность перерасти в движущую силу бизнеса, превратиться из затратного подразделения в центр получения прибыли.</p> <p>Среди обязательных требований к программному инструментарию SLM-системы можно выделить следующие :встроенная поддержка стандартов ИТ-управления (прежде всего, ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; возможность и простота разработки программных адаптеров (мониторов) для отслеживания тех компонентов ИТ-инфраструктуры, для которых не 1</p> <p>Бундов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС. 2005. №3.</p>	<p>Корпоративные системы, 2004. — № 14-15..</p> <p>[стр. 135]</p> <p>ления авиаперевозками (и, прежде всего, безопасность) являются оправданными. В ИТ-отрасли система управления ИТ-инфраструктурой до сих пор рассматривается как некая отдельная подсистема, которую обычно внедряют отдельно от информационной системы. Очевидно, что от зрелости восприятия ИТ-управления как необходимого и обязательного компонента ИТинфраструктуры в конечном итоге зависит и успех внедрения SLM-систем, и соответствие ИТ-услуг интересам бизнеса.</p> <p>[стр.,138]</p> <p>Связка Incident ManagementService Desk SLM может стать основой для развития будущих процессов ITSM, открыв ИТ-департаменту возможность перерасти и движущую силу бизнеса, превратиться из затратного подразделения в центр получения прибыли, а в более отдаленной перспективе стать самостоятельным поставщиком услуг на российском ИТ-рынке.</p> <p>Среди обязательных требований к программному инструментарию SLM-системы можно выделить следующие1: встроенная поддержка стандартов ИТ-управлсния (прежде всего ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; возможность и простота разработки программных адаптеров (мониторов) для отслеживания тех компонентов ИТ-инфраструктуры, для которых не предлагается</p> <p>138 ' Бундов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС, 2005.</p>	<p>Буйдов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС. 2005. №3</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартиформ, 2010. — 204 с. Стр 112</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.246</p>
<p>[стр. 247]</p> <p>предлагается адаптеров в коммерческом продукте поставщика (приложения собственной разработки, программные продукты третьих производителей и др-); наличие специализированных продуктов</p>	<p>[стр. 138]</p> <p>... ИТ-инфраструктуры, для которых не предлагается адаптеров в коммерческом продукте поставщика (приложения собственной разработки, программные продукты третьих</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия</p>

3.11

<p>мониторинга и управления наиболее распространенными на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; возможность отслеживания технологических метрик прохождения типовых транзакций в ИТ-инфраструктуре от рабочей станции пользователя через все элементы информационной системы к бизнес-приложению и данным и назад к пользователю; встроенная реализация процедур поддержки принятия решений по изменению конфигураций элементов ИТ-инфраструктуры, а также их модернизации; анализ тенденций развития отдельных элементов ИТ-инфраструктуры и их совокупностей с целью прогнозирования отказов или снижения качества; интеграция с внешними системами мониторинга, формирования отчетов, OLAP-средствами, системами Service Desk и Help Desk, системами бизнес-аналитики и др.</p> <p>Главным требованием к SLM-системе является ее способность однозначным образом связывать изменение какого-либо атрибута отдельного элемента ИТ-инфраструктуры с соответствующими метриками SLA.</p> <p>Чем полнее и развитее будет картина таких связей, тем прозрачнее будет сам процесс управления инфраструктурой.</p> <p>Возможность отслеживания тенденций развития тех или иных событий и их влияния на качество функционирования ИТ-инфраструктуры также является важнейшим функционалом SLM-систем.</p> <p>Попробуем продемонстриро</p>	<p>производителей и др.); наличие специализированных продуктов мониторинга и управления наиболее распространенными на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; возможность отслеживания технологических метрик прохождения типовых транзакций в ИТ-инфраструктуре от рабочей станции пользователя через все элементы информационной системы к бизнес-приложению и данным и назад к пользователю; 138 Бундов А. В интересах бизнеса: системы управления ИТ-услугами // Директор ИС, 2005. № 3. [стр.,139]</p> <p>встроенная реализация процедур поддержки принятия решений по изменению конфигураций элементов ИТ-инфраструктуры, а также их модернизации; анализ тенденций развития отдельных элементов ИТ-инфраструктуры и их совокупностей с целью прогнозирования отказов или снижения качества предоставляемых ею ИТ-услуг; интеграция с внешними системами мониторинга, формирования отчетов, OLAP-средствами, системами Service Desk и Help Desk, системами бизнес-аналитики и др.</p> <p>Главным требованием к SLM-системе является ее способность однозначным образом связывать изменение какого-либо атрибута отдельного элемента ИТ-инфраструктуры с соответствующими метриками SLA.</p> <p>Чем полнее и развитее будет картина таких связей, тем прозрачнее будет сам процесс управления для поставщика ИТ-услуг.</p> <p>Возможность отслеживания тенденций развития тех или иных событий и их влияния на качество ИТ-услуг также является важнейшим функционалом SLM-систем.</p> <p>Попробуем ...</p>		<p>территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 113</p>
<p>[стр. 248] вать это на простом примере.</p>	<p>[стр. 139] ...</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения</p>



<p>Предположим, что монитор сервера баз данных каждый день в девять утра из-за массового входа пользователей в систему сигнализирует о росте загрузки центрального процессора (но этот уровень пока ниже предельно допустимого).</p> <p>В данном случае важен не столько этот факт сам по себе, сколько его изменение во времени; важно ответить на вопросы о том, когда сможет произойти превышение этого уровня в связи с ростом количества пользователей и какое количество пользователей является критичным для системы.</p> <p>На основе данных о динамике роста числа пользователей и уровне загрузки процессора SLM-система должна «уметь» определить вероятную дату потери качества функционирования для данного сервера баз данных и выдать соответствующее сообщение в систему поддержки принятия решений, например, о необходимости модернизации сервера или о переносе баз данных на другую платформу.</p> <p>Интерес к SLM-системам достаточно высок, поэтому предложения для данного сегмента рынка поступают от многих ИТ-компаний и от известных ИТ-брендов, и от новых компаний ИТ-индустрии.</p> <p>Поскольку SLM-рынок появился относительно недавно (ему не более трех-пяти лет), на нем еще нет явного лидера, а процесс консолидации производителей находится в самом начале.</p> <p>По данным Ассоциации управления предприятиями (Enterprise Management Association)<sup>1</sup>, сегодня в мире насчитывается порядка 70 поставщиков SLM-продуктов.</p> <p>Однако наиболее полнофункциональные продукты по-прежнему предлагают только представители «большой четверки» в области ИТ-управления IBM, BMC, CA и HP.</p> <p>По данным аналитических компаний, лидерами рынка средств управления приложениями в категории инструментов для автоматизированной обработки событий являются компании Hewlett-Packard, Computer Associates, IBM (которая недавно в дополнение к имевшейся у нее линейке Tivoli, при <a href="http://www.enterprisemanagement.com/">http://www.enterprisemanagement.com/</a>.</p>	<p>Попробуем продемонстрировать это на простом примере.</p> <p>Предположим, что монитор сервера баз данных каждый день в девять утра из-за массового входа пользователей в систему сигнализирует о росте загрузки центрального процессора (но этот уровень пока ниже предельно допустимого).</p> <p>В данном случае важен не столько этот факт сам по себе, сколько его изменение во времени.</p> <p>Поставщику услуг важно ответить на вопросы о том, когда сможет произойти превышение этого уровня в связи с ростом количества пользователей и какое количество пользователей является критичным для системы.</p> <p>На основе данных о динамике роста числа пользователей и уровне загрузки процессора SLM-система должна «уметь» определить вероятную дату потери качества услуги для данного сервера баз данных и выдать соответствующее сообщение в систему поддержки принятия решений, например, о необходимости модернизации сервера или о переносе баз данных на другую платформу.</p> <p>[стр., 140]</p> <p>Интерес к SLM-системам достаточно высок, поэтому предложения для данного сегмента рынка поступают от многих ИТ-компаний и от известных ИТ-брендов, и от новых компаний ИТ-индустрии.</p> <p>Поскольку SLM-рынок появился относительно недавно (ему не более трех-пяти лет), на нем еще нет явного лидера, а процесс консолидации производителей находится в самом начале.</p> <p>По данным Ассоциации управления предприятиями (Enterprise Management Association)<sup>1</sup>, сегодня в мире насчитывается порядка 70 поставщиков SLM-продуктов.</p> <p>Однако наиболее полнофункциональные продукты по-прежнему предлагают только представители «большой четверки» в области ИТ-управления IBM, BMC, CA и HP.</p> <p>По данным аналитических компаний, лидерами</p>	<p><a href="http://www.enterprisemanagement.com/">http://www.enterprisemanagement.com/</a>.</p>	<p>качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 114.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.248,249</p>
---	---	---	---

	<p>рынка средств управления приложениями в категории инструментов для автоматизированной обработки событий являются компании Hewlett-Packard, Computer Associates, IBM (которая недавно в дополнение к имевшейся у нее линейке Tivoli, ...</p>		
<p>[стр. 249]</p> <p>обрела компанию Microsoft одного из ведущих производителей средств обработки событий). Серьезным претендентом на лидерство также является корпорация Microsoft, позиции которой на рынке, скорее всего, возрастут после выпуска новой линейки средств управления ИТ-инфраструктурой. Что касается средств управления производительностью и доступностью, то сейчас их принято делить на категории, в каждой из которых есть свои лидеры.</p> <p>Так, среди производителей средств управления производительностью 12ЕЕ-серверов приложений лидерами являются компании Quest Software, Veritas, IBM, Mercury, а среди производителей средств управления хранением данных IBM и EMC1 .</p> <p>Далее мы рассмотрим семейства средств управления ИТ-инфраструктурой некоторых из перечисленных компаний.</p> <p>Computer Associates (CA).</p> <p>Компания Computer Associates предлагает « собственную концепцию управления корпоративной ИТ-средой (Enterprise IT Management, EITM)», основная идея которой мало чем отличается от базовых идей ITIL: улучшение качества функционирования ИТ-инфраструктуры и повышение ценности информационных технологий для бизнеса.</p> <p>В рамках концепции EITM основное внимание уделяется управлению информационными технологиями, рискам, соответствию требованиям законодательства (которые, в свою очередь, выдвигают определенные требования к управлению безопасностью данных и доступом к ресурсам), оптимизации и организации ИТ-инфраструктуры, обеспечению безопасности.</p> <p>Для всех перечисленных областей предусмотрены</p>	<p>[стр. 140]</p> <p>..., приобрела компанию Microsoft одного из ведущих производителей средств обработки событий). Серьезным претендентом на лидерство также является корпорация Microsoft, позиции которой на рынке, скорее всего, возрастут после выпуска в этом году ее новой линейки средств управления ИТ-инфраструктурой.</p> <p>Что касается средств управления производительностью и доступностью, то сейчас их принято делить на категории, в каждой из которых есть свои лидеры.</p> <p>Так, среди производителей средств управления производительностью 12ЕЕ-серверов приложений лидерами являются компании Quest Software, Veritas, IBM, Mercury, а среди производителей средств управления хранением данных IBM и EMC-2.</p> <p>Далее мы рассмотрим семейства средств управления ИТ-инфраструктурой некоторых из перечисленных компаний.</p> <p>140 1 <a href="http://www.entrprisemanagement.com/">http://www.entrprisemanagement.com/</a> 2 Dave Russell, Robert E. Passmore, Magic Quadrant for Storage Resource Management and SAN Management Software, 2007; Gartner RAS Core Research Note G00146578.</p> <p>[стр., 141]</p> <p>Computer Associates (CA).</p> <p>Компания Computer Associates предлагает собственную концепцию управления корпоративной ИТ-средой (Enterprise IT Management, EITM)1, основная идея которой мало чем отличается от базовых идей ITIL: улучшение качества и надежности оказания ИТ-услуг и повышение ценности информационных</p>	<p>Dave Russell, Robert E. Passmore, Magic Quadrant for Storage Resource Management and SAN Management Software, 2007; Gartner RAS Core Research Note G00146578.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 115</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.249</p>

<p>соответствующие функциональные решения. Так, для автоматизации управления ИТ-активами предприятия в арсенале СА имеется Unicenter Asset Management, позволяющий осуществлять комплексный учет и контроль ИТ-ресурсов. Unicenter Asset Management обеспечивает мониторинг использования приложений на серверах, персональных 1 Dave Russell, Robert E. Passmore, Magic Quadrant for Storage Resource Management and SAN Management Software, 2007; Gartner RAS Core Research Note G00146578. 2 <a href="http://www.enterprisemanagement.com/">http://www.enterprisemanagement.com/</a>.</p>	<p>технологий для бизнеса. В рамках концепции ЕИТМ основное внимание уделяется управлению информационными технологиями, рискам, соответствию требованиям законодательства (которые, в свою очередь, выдвигают определенные требования к управлению безопасностью данных и доступом к ресурсам), оптимизации предоставления ИТ-услуг и организации ИТ-инфраструктуры, обеспечению безопасности. Для всех перечисленных областей предусмотрены соответствующие функциональные решения. Так, для автоматизации управления ИТ-активами предприятия в арсенале СА имеется Unicenter Asset Management, позволяющий осуществлять комплексный учет и контроль ИТ-ресурсов. Unicenter Asset Management обеспечивает мониторинг использования приложений на серверах, персональных компьютерах и других клиентских устройствах.</p>		
<p>[стр. 250]</p> <p>250 компьютерах и других клиентских устройствах. Кроме того, этот продукт позволяет автоматизировать процессы управления ИТ-активами, включая учет и инвентаризацию программных и аппаратных средств, работающих в сети предприятия, обслуживание различных составляющих ИТ-инфраструктуры, администрирование лицензий и формирование отчетов в гетерогенных средах. Для автоматизации процесса развертывания и обновления программного обеспечения на настольных, мобильных и карманных компьютерах, а также на серверах предоставляется продукт Unicenter Software Delivery1. Он обеспечивает доставку приложений, распространение исправлений и обновлений, управление системными конфигурациями и откат инсталляций на различных программных и аппаратных платформах, создавая условия для повышения оперативности работы ИТ-</p>	<p>[стр. 141]</p> <p>... на серверах, персональных компьютерах и других клиентских устройствах. Кроме того, этот продукт позволяет автоматизировать процессы управления ИТ-активами, включая учет и инвентаризацию программных и аппаратных средств, работающих в сети предприятия, обслуживание различных составляющих ИТ-инфраструктуры, администрирование лицензий и формирование отчетов в гетерогенных средах. Для автоматизации процесса развертывания и обновления программного обеспечения на настольных, мобильных и карманных компьютерах, а также на серверах предоставляется продукт Unicenter Software Delivery2. Он обеспечивает доставку приложений, распространение исправлений и обновлений, управление системными конфигурациями и откат инсталляций на различных программных и аппаратных платформах, создавая условия для</p>	<p><a href="http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm">http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm</a>.  <a href="http://ca-unicenter-remote-control-enu.software.informer.com/">http://ca-unicenter-remote-control-enu.software.informer.com/</a>.</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 116</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.250</p>

<p>подразделений и снижения расходов на 4 информационную поддержку бизнеса за счет автоматизации ИТ-процессов.  Одним из важных преимуществ Unicenter Software Delivery является гибкое управление разрешениями на доставку приложений.  Удаленное управление Windows-компьютерами в линейке продуктов CA Unicenter осуществляется с помощью решения Unicenter Remote Control 2 .  Данный продукт позволяет реализовать удаленное администрирование серверов и сетевых приложений, а также удаленное управление компьютерами конечных пользователей.  Unicenter Remote Control считается одним из лучших решений подобного класса будучи несложным в освоении, оно полностью отвечает запросам крупных предприятий в части удаленного управления, позволяя оператору одновременно выполнять сразу несколько задач, связанных с поддержкой ИТ-инфраструктуры.  Для обработки сетевых событий предназначен продукт CA Unicenter Network and Systems Management, позволяющий проверить доступность и  1 <a href="http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm">http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm</a>.  2 <a href="http://cu-unicenter-remote-control-enu.software.informer.com/">http://cu-unicenter-remote-control-enu.software.informer.com/</a>.</p>	<p>повышения оперативности работы ИТ-подразделений и снижения расходов на 141  1<a href="http://www.enter.prisemanagement.com/">http://www.enter.prisemanagement.com/</a>  2<a href="http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm">http://www.interface.ru/fset.asp?Url=/ca/unicenter.htm</a>  [стр.,142]</p> <p>информационную поддержку бизнеса за счет автоматизации ИТ-процессов.  Одним из важных преимуществ Unicenter Software Delivery является гибкое управление разрешениями на доставку приложений.  Удаленное управление Windows-компьютерами в линейке продуктов CAUnicenter осуществляется с помощью решения Unicenter Remote Control1.  Данный продукт позволяет реализовать удаленное администрирование серверов и сетевых приложений, а также удаленное управление компьютерами конечных пользователей.  Unicenter Remote Control считается одним из лучших решений подобного класса—будучи несложным в освоении, оно полностью отвечает запросам крупных предприятий в части удаленного управления, позволяя оператору' одновременно выполнять сразу несколько задач, связанных с поддержкой ИТ-инфраструктуры.  Для обработки сетевых событий предназначен продукт CA Unicenter Network and Systems Management, позволяющий проверить доступность и производительность критических для бизнеса приложений и при необходимости принять меры для устранения возможных проблем.</p>		
<p>[стр. 251]</p> <p>производительность критических для бизнеса приложений и при необходимости принять меры для устранения возможных проблем.  Помимо перечисленных продуктов, семейство CA Unicenter включает и множество других инструментов, таких как средства класса Service Desk, осуществляющие управление ИТ-</p>	<p>[стр. 142]</p> <p>..., позволяющий проверить доступность и производительность критических для бизнеса приложений и при необходимости принять меры для устранения возможных проблем.  Помимо перечисленных продуктов, семейство CA Unicenter включает и множество других инструментов, таких как средства класса Service Desk, осуществляющие управление ИТ-услугами</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия информационного территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандарт информ, 2010.</p>

<p>инфраструктурой и предназначенные для реализации взаимодействия с конечными пользователями, автоматической регистрации и обработки сетевых событий, средства управления установкой обновлений, средства управления каталогом событий и др. Hewlett-Packard (HP). HP OpenView это комплекс программных продуктов, ориентированных на управление корпоративными ИТинфраструктурами любого масштаба от небольших систем на базе нескольких Windowsили Linux-серверов и рабочих станций до крупных распределенных систем, содержащих несколько тысяч компьютеров 1 . В данный комплекс входят средства управления сетями, операционными системами, приложениями, а также их производительностью, копированием и хранением данных, а кроме того, сервисами. Решения HP OpenView включают семейство продуктов, среди которых средства управления серверами и приложениями, хранением данных, сетями, интернет-технологиями и телекоммуникационным оборудованием, а также средства управления ИТ-инфраструктурой. Продукты HP OpenView Operations for Windows и HP OpenView Operations for Unix относятся к средствам управления серверами и приложениями и представляют собой решения для мониторинга и управления производительностью приложений, а также для осуществления контроля событий в сети и приложениях. Первое из перечисленных решений интегрируется со средствами управления сетевой инфраструктурой HP OpenView Network Node Manager, что позволяет производить автоматический поиск новыхсервhttp://www.openview.ru/.</p>	<p>и предназначенные для реализации взаимодействия с конечными пользователями, автоматической регистрации и обработки сетевых событий, средства управления установкой обновлений, средства управления каталогом ИТ-услуг и др. Hewlett-Packard (HP). HP OpenView это комплекс программных продуктов, ориентированных на управление корпоративными ИТинфраструктурами любого масштаба от небольших систем на базе нескольких Windowsили Linux-серверов и рабочих станций до крупных распределенных систем, содержащих несколько тысяч компьютеров2. В данный комплекс входят средства управления сетями, операционными системами, при142 ' <a href="http://c.i-uniccinter-remote-control-enu.softwarc.informer.com/">http://c.i-uniccinter-remote-control-enu.softwarc.informer.com/</a> 2<a href="http://www.openview.ru/">http://www.openview.ru/</a> <b>[стр., 143]</b> ложениями, а также их производительностью, копированием и хранением данных, и, кроме того, сервисами. Решения HP OpenView включают семейство продуктов, среди которых средства управления серверами и приложениями, хранением данных, сетями, интернет-технологиями и телекоммуникационным оборудованием, а также средства управления ИТ-услугами. Продукты HP OpenView Operations for Windows и HP OpenView Operations for Unix относятся к средствам управления серверами и приложениями и представляют собой решения для мониторинга и управления производительностью приложений, а также для осуществлениякон тролясобытий в сети и приложениях. Первое из перечисленных решений интегрируется со средствами управления сетевой инфраструктурой HP OpenView Network Mode Manager, что позволяет производить автоматический поиск новых ....</p>	<p><a href="http://www.openview.ru">http://www.openview.ru</a></p>	<p>– 204 с. Стр 117 Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.251</p>
<p><b>[стр. 252]</b> веров, добавленных в сеть, а затем выполнять</p>	<p><b>[стр. 143]</b> ..., добавленных в сеть, а затем выполнять</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения</p>

<p>автоматическое развертывание' требующихся компонентов и политик на добавленных серверах. Продукты HP OpenView Performance Manager и Performance Agents предназначены для управления производительностью приложений и позволяют с помощью единого интерфейса осуществлять централизованный мониторинг, анализ и прогнозирование использования ресурсов в распределенных и неоднородных средах. Продукт HP OpenView Performance Insight обеспечивает мониторинг и анализ событий в сети и приложениях. Решения HP OpenView Report Packs и HP OpenView Reporter предназначены для создания отчетов о работе распределенной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе данных, полученных от других приложений HP OpenView. Помимо перечисленных продуктов в линейке HP OpenView имеются средства для управления идентификацией и доступом к ИТ-ресурсам: HP OpenView Select Identity, HP OpenView Select Access и HP OpenView Select Federation, а также средство управления резервным копированием и восстановлением данных серверных СУБД HP OpenView Storage Data Protector 1 , представляющее собой решение корпоративного уровня для защиты данных и восстановления систем в чрезвычайных ситуациях и реализующее технологию мгновенного восстановления, а также альтернативные варианты аварийного восстановления для устранения внеплановых простоев. Отметим также наличие в данном семействе продуктов, предназначенных для взаимодействия с конечными пользователями с целью улучшения качества их обслуживания: HP OpenView Service Desk, а также средства мониторинга бизнес-процессов HP OpenView Business Process Insight и средства управления архитектурой, ориентированного на сервисы, HP OpenView Oriented Architecture Manager. 1 <a href="http://www.003.ru/product-68614196.html">http://www.003.ru/ product-68614196.html</a>.</p>	<p>автоматическое развертывание требующихся компонентов и политик на добавленных серверах. Продукты HP OpenView Performance Manager и Performance Agents предназначены для управления производительностью приложений и позволяют с помощью единого интерфейса осуществлять централизованный мониторинг, анализ и прогнозирование использования ресурсов в распределенных и неоднородных средах. Продукт HP OpenView Performance Insight обеспечивает мониторинг и анализ событий в сети и приложениях. Решения IIP OpenView Report Packs и HP OpenView Reporter предназначены для создания отчетов о работе распределенной ИТ-инфраструктуры предприятия на основе данных, полученных от других приложений HP OpenView. Помимо перечисленных продуктов, в линейке HP OpenView имеются средства для управления идентификацией и доступом к ИТ-ресурсам: HP OpenView Select Identity, HP OpenView Select Access и HP OpenView Select Federation, а также средство управления резервным копированием и восста [стр.,144] новлением данных серверных СУБД HP OpenView Storage Data Protector1, представляющее собой решение корпоративного уровня для защиты данных и восстановления систем в чрезвычайных ситуациях и реализующее технологию мгновенного восстановления, а также альтернативные варианты аварийного восстановления для устранения внеплановых простоев. Отметим также наличие в данном семействе продуктов, предназначенных для взаимодействия с конечными пользователями с целью улучшения качества их обслуживания: HP OpenView Service Desk, а также средства мониторинга бизнес-процессов PIP OpenView Business Process Insight и средства управления архитектурой, ориентированного на сервисы, HP OpenView</p>	<p><a href="http://www.003.ru/product-68614196.html">http://www.003.ru/ product-68614196.html</a>.</p>	<p>качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 118</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.252</p>
--	---	--	--

<p style="text-align: center;"><b>[стр. 253]</b></p> <p>Из недавно выпущенных продуктов в семействе OpenView отметим HP OpenView AssetCenter для управления ИТ-активами и лицензиями на программное обеспечение, HP OpenView Connect-It &amp; Integration Connectors для обеспечения интеграции с инструментами независимых производителей, HP OpenView DecisionCenter для стоимостной оптимизации использования ИТресурсов, HP OpenView Enterprise Discovery для автоматического поиска и инвентаризации ИТ-активов и обновления конфигурационной базы данных полученными сведениями, HP OpenView Network Configuration Management для управления производительностью и безопасностью сетей, а также HP OpenView ServiceCenter для управления сервисами и стоимостной оптимизации их предоставления. IBM.</p> <p>Семейство продуктов IBM Tivoli 1 , расширенное за счет приобретения корпорацией IBM компании Micromuse, Inc., предназначено для управления приложениями, ИТ-процессами, безопасностью, серверами, сетью и сетевыми устройствами, а также хранением и оптимизацией данных на предприятиях различного масштаба.</p> <p>Оно содержит набор базовых компонентов, из которых строится решение для конкретного предприятия.</p> <p>Главной отличительной особенностью данного семейства продуктов является так называемое упреждающее управление ИТ-инфраструктурой, способное выявлять и устранять неисправности еще до их возникновения.</p> <p>Продукты семейства Tivoli доступны для платформ AIX, HP-UX, Sun Solaris, Windows, Novell NetWare, OS/2, AS/400, Linux, z/OS, OS/390.</p> <p>Сегодня семейство Tivoli включает такие решения для управления бизнес-приложениями2 , как IBM Tivoli Composite Application Manager средство управления процессами, связанными с выполнением транзакций в решениях, которые используют архитектуру, основанную на сервисах (Service-</p>	<p style="text-align: center;"><b>Service Oriented Architecture Manager.</b> <b>[стр. 144]</b></p> <p>...</p> <p>Из недавно выпущенных продуктов в семействе OpenView отметим HP OpenView AssetCenter для управления ИТ-активами и лицензиями на программное обеспечение, HP OpenView Connect-It &amp; Integration Connectors для обеспечения интеграции с инструментами независимых производителей, HP OpenView DecisionCenter для стоимостной оптимизации использования ИТресурсов, HP OpenView Enterprise Discovery для автоматического поиска и инвентаризации ИТ-активов и обновления конфигурационной базы данных полученными сведениями, HP OpenView Network Configuration Management для управления производительностью и безопасностью сетей, а также HP OpenView ServiceCenter для управления ИТ-услугами и стоимостной оптимизации их предоставления. IBM.</p> <p>Семейство продуктов IBM Tivoli2, расширенное за счет приобретения корпорацией IBM компании Micromuse Inc., предназначено для управления приложениями, ИТ-процессами, ИТ-услугами, безопасностью, серверами, сетью и сетевыми устройствами, а также хранением и оптимизацией данных на предприятиях различного масштаба. Оно содержит набор базовых компонентов, из которых строится решение для конкретного предприятия.</p> <p>1 <a href="http://www.003.rti/product-68614196.html">http://www.003.rti/product-68614196.html</a> 2</p> <p>Решения IBM Tivoli для управления ИТ-инфраструктурой//По материалам корпорации IBM (<a href="http://www.ibm.com/ru">http://www.ibm.com/ru</a>).</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,145]</b></p> <p>Главной отличительной особенностью данного семейства продуктов является так называемое упреждающее управление ИТ-инфраструктурой, способное выявлять и устранять неисправности еще до их возникновения.</p> <p>Продукты семейства Tivoli доступны для</p>	<p>Решения IBM Tivoli для управления ИТ-инфраструктурой // По материалам корпорации IBM (<a href="http://www.ibm.com/ru">http://www.ibm.com/ru</a>).</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 119</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.253</p>
---	---	--	--

<p>Oriented Architecture, SOA), и приложениями на основе J2EE, CICS и IMS; IBM Tivoli 1 Решения IBM Tivoli для управления ИТ-инфраструктурой // По материалам корпорации IBM (<a href="http://www.ibm.com/ru">http://www.ibm.com/ru</a>). 2 Там же.</p>	<p>платформ AIX, HP-UX, Sun Solaris, Windows, Novell NetWare, OS/2, AS/400, Linux, z/OS, OS/390. Сегодня семейство Tivoli включает такие решения для управления бизнес-приложениями<sup>1</sup>, как IBM Tivoli Composite Application Manager средство управления процессами, связанными с выполнением транзакций в решениях, которые используют архитектуру, основанную на сервисах (Service-Oriented Architecture, SOA), и приложениями на основе J2EE, CICS и IMS; IBM Tivoli ...</p>		
<p>[стр. 254] Business System Manager»интерфейс для консолидации управленческой информации со всего предприятия, в&lt;, единое бизнес-представление; IBM Tivoli Service Level-Advisor — средство контроля выполнения соглашений об уровне обслуживания, (Service Level Agreement, SLA). Из решений для« управления ИТ-сервисами можно выделить IBM Tivoli Availability Process-Manager — средство запуска инструментов для диагностики проблем и установки приоритетов устранения инцидентов, и проблем; IBM Tivoli Change and Configuration Management Database — средство хранения информации об ИТ-ресурсах и активах; IBM Tivoli Release Process Manager решение для управления версиями программного обеспечения и автоматизации развертывания программного обеспечения; IBM Tivoli Storage Process Manager решение для управления, хранением* данных, а также IBM Tivoli Unified Process Composer средство документирования процессов управления ИТ-сервисами, Кроме того, семейство Tivoli включает ряд решений для обеспечения безопасности, а именно: IBM Tivoli Identity Manager средство автоматизации управления жизненным циклом учетных записей пользователей в соответствии с их ролями в организации; IBM Tivoli Federated Identity Manager средство управления идентификацией, пользователей и доступом к ресурсам, размещенным в нескольких компаниях или</p>	<p>[стр. 145] ... интерфейс для консолидации управленческой информации со всего предприятия в единое бизнес-представление; IBM Tivoli Service Level Advisor средство контроля выполнения соглашений об уровне обслуживания (Service Level Agreement, SLA). Из решений для управления ИТ-сервисами можно выделить IBM Tivoli Availability Process Manager средство запуска инструментов для диагностики проблем и установки приоритетов устранения инцидентов и проблем; IBM Tivoli Change and Configuration Management Database средство хранения информации об ИТ-ресурсах и активах; IBM Tivoli Release Process Manager решение для управления версиями программного обеспечения и автоматизации развертывания программного обеспечения; IBM Tivoli Storage Process Manager решение для управления хранением данных, а также IBM Tivoli Unified Process Composer средство документирования процессов управления ИТ-сервисами. Кроме того, семейство Tivoli включает ряд решений для обеспечения безопасности, а именно: IBM Tivoli Identity Manager средство автоматизации управления жизненным циклом учетных записей пользователей в соответствии с их ролями в организации; IBM Tivoli Federated Identity Manager 145 1 Решения IBM Tivoli для управления ИТ-инфраструктурой// По материалам корпорации IBM (<a href="http://www.ibm.com/ru">http://www.ibm.com/ru</a>). [стр., 146]</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 120</p>



<p>в защищенных зонах; IBM Tivoli Security Compliance Manager — средство» контроля выполнения заданных политик безопасности на серверах и рабочих станциях.</p> <p>Для управления серверами, сетью и сетевыми устройствами! в составе семейства IBM Tivoli имеются такие решения, как IBM Tivoli Monitoring группа средств автоматического обнаружения потенциально возможных сбоев и их упреждающего устранения; IBM Tivoli Provisioning Manager средство оптимизации распределения вычислительных мощностей и иных ресурсов; IBM Tivoli Configuration Manager средство инвентаризации программных и аппаратных средств, автоматизированной установки программного</p>	<p>средство управления идентификацией пользователей и доступом к ресурсам, размещенным в нескольких компаниях или в защищенных зонах; JBM Tivoli Security Compliance Manager средство контроля выполнения заданных политик безопасности па серверах и рабочих станциях.</p> <p>Для управления серверами, сетью и сетевыми устройствами в составе семейства IBM Tivoli имеются такие решения, как IBM Tivoli Monitoring группа средств автоматического обнаружения потенциально возможных сбоев и их упреждающего устранения; IBM Tivoli Provisioning Manager средство оптимизации распределения вычислительных мощностей и иных ресурсов; IBM Tivoli Configuration Manager средство инвентаризации программных и аппаратных средств, автоматизированной установки программного обеспечения и обновлений;</p>		
<p>[стр. 255]</p> <p>255 обеспечения и обновлений; IBM Tivoli Enterprise Console средство управления ИТ-инфраструктурой, позволяющее анализировать сообщения, поступающие из различных источников.</p> <p>Для управления хранением данных в составе семейства IBM Tivoli имеются такие решения, как IBM Tivoli Storage Manager набор средств для автоматизации функции резервного копирования и восстановления данных и управления хранилищами данных и IBM TotalStorage Productivity Centre решение для управления устройствами хранения и сетями хранения данных, оптимизации использования ресурсов, улучшения готовности приложений.</p> <p>Недавнее приобретение корпорацией IBM компании Micromuse, Inc1 ., ведущего поставщика ПО для управления сетями, которое используется в банках, телекоммуникационных компаниях, государственных организациях и на предприятиях розничной торговли, позволило расширить линейку продуктов Tivoli семейством решений IBM Tivoli Netcool. Это семейство облегчает управление сложными</p>	<p>[стр. 146]</p> <p>..., автоматизированной установки программного обеспечения и обновлений; IBM Tivoli Enterprise Console средство управления ИТ-инфраструктурой, позволяющее анализировать сообщения, поступающие из различных источников.</p> <p>Для управления хранением данных в составе семейства IBM Tivoli имеются такие решения, как IBM Tivoli Storage M anager набор средств для автоматизации функции резервного копирования и восстановления данных и управления хранилищами данных и IBM TotaiStorage Productivity Centre решение для управления устройствами хранения и сетями хранения данных, оптимизации использования ресурсов, улучшения готовности приложений.</p> <p>Недавнее приобретение корпорацией IBM компании Micromuse Inc'. , ведущую поставщика ПО для управления сетями, которое используется в банках, телекоммуникационных компаниях, государственных организациях и на предприятиях розничной торговли, позволило расширить линейку продуктов Tivoli семейством решений IBM</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 121</p>

<p>современными ИТ-системами, в которых благодаря все более широкому распространению в Интернете аудио и видеослужб на базе технологии VoIP поддерживается передача голоса, цифровых данных и видео.</p> <p>Сочетание программного обеспечения Micromuse и технологий управления IBM создает комплексный подход к решению таких задач, как уменьшение сложности ИТ-инфраструктур, снижение эксплуатационных затрат и обеспечение совместимости различных приложений и сервисов между собой.</p> <p>Программное обеспечение Tivoli Netcool позволяет гарантировать качество своих сервисов, снижать операционные расходы и ускорять выход продукции на рынок.</p> <p>Отметим, что в планах IBM — приобретение компании Valient", лидера по объему продаж решений для мониторинга производительности. Это позволит IBM предложить клиентам уникальные возможности сквозного управления проводных и беспроводных сетях связи, IP-сетях и корпоратив</p> <p>1 Новости телекоммуникационной отрасли// <a href="http://www.ibm.com/news/ru/ru/">www.ibm.com/news/ru/ru/</a>.</p> <p>2 IBM приобретает компанию Valient// <a href="http://www.itware.com.ua/pr/12529">www.itware.com.ua/pr/12529</a>.</p>	<p>Tivoli Netcool.</p> <p>Это семейство облегчает управление сложными современными ИТ-системами, в которых благодаря все более широкому распространению в Интернете аудио видеослужб на базе технологии VoIP поддерживается передача голоса, цифровых данных и видео.</p> <p>Сочетание программного обеспечения Micromuse и технологий управ</p> <p>146 1Новости телекоммуникационной отрасли// <a href="http://hUp://vmv.ibm.com/ncvvs/ru/ru/">hUp://vmv.ibm.com/ncvvs/ru/ru/</a></p> <p>[стр.,147]</p> <p>ления ИТ-услугами IBM создает комплексный подход к решению таких задач, как уменьшение сложности ИТ-сред, снижение эксплуатационных затрат и обеспечение совместимости различных приложений и сервисов между собой.</p> <p>Программное обеспечение Tivoli Netcool позволяет поставщикам услуг гарантировать качество своих сервисов, снижать операционные расходы и ускорять выход продукции на рынок.</p> <p>Отметим, что в планах IBMприобретение компании Valient', лидера по объему продаж решений для мониторинга производительности. Это позволит IBM предложить клиентам уникальные возможности сквозного управления услугами в проводных и беспроводных сетях связи, IP-сетях и корпоративных ИТ-средах.</p>		
<p>[стр. 257]</p> <p>Manager (MOM) 2005 для различных сценариев развертывания.</p> <p>Предлагаемый инструментарий дает возможность тестировать различные конфигурации и оценивать изменение производительности при внесении в настройки систем тех или иных изменений (например, при добавлении нового филиала или пользователей).</p> <p>Saracity Planner задает вопросы о числе сайтов, серверов, о связи между сайтами, о предъявляемых требованиях и используемом оборудовании (например, о применении SAN).</p> <p>После этого утилита создает топологию по предполагаемой инфраструктуре и аппаратной</p>	<p>[стр. 148]</p> <p>... Manager (MOM) 2005 для различных сценариев развертывания.</p> <p>Предлагаемый инструментарий дает возможность тестировать различные конфигурации и оценивать изменение производительности при внесении в настройки систем тех или иных изменений (например, при добавлении нового филиала или пользователей).</p> <p>Saracity Planner задает вопросы о числе сайтов, серверов, о связи между сайтами, о предъявляемых требованиях и используемом оборудовании (например, о применении SAN).</p> <p>После этого утилита создает топологию по предполагаемой инфраструктуре и аппаратной</p>	<p>Новости телекоммуникационной</p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 123</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.255</p>

<p>спецификации и запускает процесс моделирования, который представляет детальный отчет о производительности систем, включая полосу пропускания и используемые ресурсы, в зависимости от различных параметров.</p> <p>Если, в будущем в системы потребуется внести изменения, можно загрузить и модифицировать созданную модель и заново запустить процесс моделирования.</p> <p>Несколько ранее<sup>1</sup> был выпущен Microsoft System Center Data Protection Manager еще один продукт из данного семейства, призванный упростить резервное копирование и восстановление данных на лентах и в библиотеках.</p> <p>Он функционирует на специализированном сервере и выполняет резервные копии в режиме «моментальных снимков» данных с заданным интервалом.</p> <p>Резервные копии записываются на специально отведенные жесткие диски, поэтому возможно немедленное восстановление данных.</p> <p>В среде Windows Server 2003 продукт Data Protection Manager интегрирован со службой Microsoft Volume Shadow Copy Service, что позволяет восстанавливать данные без вмешательства администратора.</p> <p>Microsoft System Center Operations Manager 2007.1 новая версия известного ранее решения Microsoft Operations Manager.</p> <p>Продукт очень прост в развертывании благодаря наличию мастеров развертывания систем и автомата <sup>1</sup><a href="http://pc-software.ru/2008/12/11/microsoft-system-center-operations.html">http://pc-software.ru/2008/12/11/microsoft-system-center-operations.html</a>.</p>	<p>спецификации и запускает процесс моделирования, который представляет детальный отчет о производительности систем, включая полосу пропускания и используемые ресурсы, в зависимости от различных параметров.</p> <p>Если в будущем в системы потребуется внести изменения, можно загрузить и модифицировать созданную модель и заново запустить процесс моделирования.</p> <p>Несколько ранее был выпущен Microsoft System Center Data Protection Manager еще один продукт из данного семейства, призванный упростить резервное копирование и восстановление данных на лентах и в библиотеках.</p> <p>Он функционирует на специализированном сервере и выполняет резервные</p> <p style="text-align: center;">[стр., 149]</p> <p>копии в режиме «моментальных снимков» данных с заданным интервалом.</p> <p>Резервные копии записываются на специально отведенные жесткие диски, поэтому возможно немедленное восстановление данных.</p> <p>В среде Windows Server 2003 продукт Data Protection Manager интегрирован со службой Microsoft Volume Shadow Copy Service, что позволяет восстанавливать данные без вмешательства администратора.</p> <p>Microsoft System Center Operations Manager 2007.1 новая версия известного ранее решения Microsoft Operations Manager.</p> <p>Продукт очень прост в развертывании благодаря наличию мастеров развертывания систем и автоматизации задач управления системой.</p>	<p>отрасли// <a href="http://www.ibm.com/news/ru/ru/">www.ibm.com/news/ru/ru/</a>.</p> <p>IBM приобретает компанию Valient// <a href="http://www.itware.com.ua/pr/12529">www.itware.com.ua/pr/12529</a></p>	
<p style="text-align: center;">[стр. 256]</p> <p>ных ИТ-средах.</p> <p>Технологии Valient обеспечат расширение пакета перспективных решений IBM, призванных помочь в переходе на эксплуатацию сетей следующего поколения, конвергенции стационарных и мобильных сетей связи и в развертывании инновационной платформы для предоставления мультимедийных сервисов IP Multimedia Subsystem (IMS), а</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 147]</p> <p>..., IP-сетях и корпоративных ИТ-средах.</p> <p>Технологии Valient обеспечат расширение пакета перспективных решений IBM, призванных помочь поставщикам телекоммуникационных услуг в переходе на эксплуатацию сетей следующего поколения, конвергенции стационарных и мобильных; сетей связи и в развертывании инновационной платформы для предоставления</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества взаимодействия информационного территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010.</p>

<p>следовательно, позволят более эффективно конкурировать с Hewlett-Packard на рынке средств управления ИТ-инфраструктурой, в т.ч. и в секторе телекоммуникаций.</p> <p>Microsoft.</p> <p>Хотя Microsoft в настоящее время не является лидером рынка средств управления ИТ-инфраструктурой, средства управления приложениями производства этой компании применяются в нашей стране достаточно широко. Основное назначение используемых сегодня решений Microsoft System Center, а также средств администрирования, доступных пользователям последних версий серверных операционных систем Microsoft (таких, как Automated Deployment Services и Remote Installation Services, Microsoft Group Policy Management Console, Microsoft Windows Update Services) управление программным обеспечением, автоматическая установка операционных систем Microsoft и предназначенных для них приложений, автоматическая доставка обновлений, управление доступом и правами пользователей.</p> <p>Решения семейства System Center предназначены для управления системами и приложениями, основанными на технологиях Microsoft, таких как Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft Office system, Microsoft .NET Framework.</p> <p>В дополнение к перечисленному, решения семейства System Center могут взаимодействовать со средствами управления ИТ-инфраструктурой других производителей.</p> <p>Компания Microsoft выпустила System Center Capacity Planner 2006.</p> <p>На этапе планирования Capacity Planner позволяет смоделировать и оценить некоторые параметры установки Microsoft Exchange Server 2003 и Microsoft Op1 <a href="http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanage/r/ru/ru/default.aspx">http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanage/r/ru/ru/default.aspx</a>.</p>	<p>мультимедийных сервисов IP Multimedia Subsystem (IMS), а следовательно, позволят более эффективно конкурировать с Hewlett-Packard на рынке средств управления ИТ-инфраструктурой и ИТ-услугами, в том числе и в секторе телекоммуникаций.</p> <p>Microsoft.</p> <p>Хотя Microsoft в настоящее время не является лидером рынка средств управления ИТ-инфраструктурой, средства управления приложениями производства этой компании применяются в нашей стране достаточно широко. Основное назначение используемых сегодня решений Microsoft System Center2, а также средств администрирования, доступных пользователям последних версий серверных операционных систем Microsoft (таких, как Automated Deployment Services и Remote Installation Services, Microsoft Group Policy Management Console, Microsoft Windows Update Services) управление программным обеспечением, автоматическая установка операционных систем IBM приобретает компанию Valient // <a href="http://itware.coin.ua/pr/12529">http://itware.coin.ua/pr/12529</a> 2<a href="http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanage/r/ru/ru/default.aspx">http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanage/r/ru/ru/default.aspx</a> 147 [стр.,148]</p> <p>тем Microsoft и предназначенных для них приложений, автоматическая доставка обновлений, управление доступом и правами пользователей.</p> <p>Решения семейства System Center предназначены для управления системами и приложениями, основанными на технологиях Microsoft, таких как Microsoft SQL Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft Office system, Microsoft .NET Framework.</p> <p>В дополнение к перечисленному, решения семейства System Center могут взаимодействовать со средствами управления ИТ-инфраструктурой других производителей.</p> <p>Компания Microsoft выпустила System Center</p>		<p>– 204 с. Стр 122</p>
--	---	--	-----------------------------

	<p>Capacity Planner 2006. На этапе планирования Capacity Planner позволяет смоделировать и оценить некоторые параметры установки Microsoft Exchange Server 2003 и Microsoft Operations Manager (MOM) 2005 для различных сценариев развертывания.</p>		
<p>[стр. 258] тизации задач управления системой. Microsoft System Center Operations Manager 2007 предусматривает также связь через Интернет с другими системами управления ИТ-инфраструктурой. Продукт помогает системным администраторам преобразовать информацию о работе системы в конкретные действия при помощи новых пакетов управления (management pack), предназначенных для управления различными типами серверных приложений. Данные пакеты позволяют пользователям создавать подробные отчеты о работе системы, сокращать время для принятия решения, удаленно управлять своими серверами и использовать преимущества управления приложениями через Интернет. Пакеты управления содержат в своем составе не только описания часто возникающих проблем, но и варианты их решения и предназначены как для продуктов Microsoft, так и для ПО от HP, Dell, Citrix и др. Microsoft System Center Operations Manager 2007 содержит встроенные средства безопасности — например функцию взаимной аутентификации серверов и агентов, помогающую компаниям защитить свои системы управления от несанкционированного использования. Недавно корпорация Microsoft официально представила программный продукт System Center Essentials 2007, являющийся унифицированным решением по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия. Пакет System Center Essentials 2007 позволяет через единую консоль управлять серверами, клиентскими компьютерами и различными сервисами в сети, и предназначен для малых и средних предприятий.</p>	<p>[стр. 149] ... задач управления системой. Microsoft System Center Operations Manager 2007 предусматривает также связь через Интернет с другими системами управления ИТ-инфраструктурой. Продукт помогает системным администраторам преобразовать информацию о работе системы в конкретные действия при помощи новых пакетов управления (management pack), предназначенных для управления различными типами серверных приложений. Данные пакеты позволяют пользователям создавать подробные отчеты о работе системы, сокращать время для принятия решения, удаленно управлять своими серверами и использовать преимущества управления приложениями через Интернет. Пакеты управления содержат в своем составе не только описания часто возникающих проблем, но и варианты их решения и предназначены как для продуктов Microsoft, так и для ПО от HP, Dell, Citrix и др. Microsoft System Center Operations Manager 2007 содержит встроенные средства безопасности — например функцию взаимной аутентификации серверов и агентов, помогающую компаниям защитить свои системы управления от несанкционированного использования. Недавно корпорация Microsoft официально представила программный продукт System Center Essentials 2007, являющийся унифицированным решением по управлению ИТ-инфраструктурой предприятия. Пакет System Center Essentials 2007 позволяет через единую консоль управлять серверами, клиентскими компьютерами и различными сервисами в сети, и предназначен для малых и средних предприятий.</p>	<p><a href="http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanager/ru/ru/default.aspx">http://www.microsoft.com/systemcenter/operationsmanager/ru/ru/default.aspx</a></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 124</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.259</p>

<p>В ближайшее время планируется выпустить еще несколько продуктов данного семейства: Microsoft System Center Reporting Manager 2006 средство анализа информации по управлению системами, а также генерации отчетов и прогнозов для администраторов, System Center Configuration Manager средство автоматической установки и конфигурирования операционных систем и приложений на основе политик доступа, а также ряд других продуктов.</p>	<p>Essentials 2007 позволяет через единую консоль управлять серверами, клиентскими компьютерами и различными сервисами в сети и предназначен для малых и средних предприятий. В ближайшее время планируется выпустить еще несколько продуктов данного семейства: Microsoft System Center Reporting Manager 2006 средство анализа информации по управлению системами, а также генерации отчетов и прогнозов для администраторов, System Center Configuration Manager — средство автоматической установки и конфигурирования операционных систем и приложений на основе политик доступа, а также ряд других продуктов.</p>		
<p style="text-align: center;">[стр. 257]</p> <p>Проекты внедрения средств управления ИТ-инфраструктурой, как правило, стоят недешево. Однако такой проект вполне может оказаться высококоротельным, поскольку позволяет снизить расходы на труд ИТспециалистов за счет существенного — о уменьшения числа рутинных операций: по обслуживанию однотипных рабочих станций и установке обновлений, сократить издержки, связанные с простоем оборудования и приложений.</p> <p>При этом немаловажно, что теперь подобные средства доступны не только для крупных предприятий, но и для компаний малого и среднего бизнеса.</p> <p>Пытаться на предприятии внедрять все процессы сразу не имеет смысла.</p> <p>Во-первых, все процессы реально работают не более чем в 10% организаций практикующих ITIL, во-вторых, внедрение каждого процесса это достаточно большая работа, и длительные крупные изменения в организации, происходящие при внедрении всех процессов, могут растянуться на годы.</p> <p>Однако существует минимальный набор процессов, который стоит внедрять. Это: Service Desk единая точка регистрации запросов, которая позволяет исключить потерю</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 150]</p> <p>...</p> <p>Проекты внедрения средств управления ИТ-инфраструктурой, как правило, стоят недешево. Однако такой проект вполне может оказаться высококоротельным, поскольку позволяет снизить расходы на труд ИТспециалистов за счет существенного уменьшения числа рутинных операций по обслуживанию однотипных рабочих станций и установке обновлений, сократить издержки, связанные с простоем оборудования и приложений.</p> <p>При этом немаловажно, что теперь подобные средства доступны не только для крупных предприятий, но и для компаний малого и среднего бизнеса.</p> <p>Пытаться на предприятии внедрять все процессы сразу не имеет смысла.</p> <p>Во-первых, все процессы реально работают не более чем в 10% организаций, практикующих ITIL, во-вторых, внедрение каждого процесса это достаточно большая работа, и длительные крупные изменения в организации, происходящие при внедрении всех процессов, могут растянуться на годы.</p> <p>Однако существует минимальный набор процессов, который стоит внедрять. Это: Service Desk единая точка регистрации запросов, которая позволяет исключить потерю</p>	<p style="text-align: center;"><a href="http://pc-software.ru/2008/12/11/microsoft-system-center-operations.html">http://pc-software.ru/2008/12/11/microsoft-system-center-operations.html</a></p>	<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. — М.: Стандартинформ, 2010. — 204 с. Стр 125</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.257</p>

<p>обращений пользователей, получать статистику по обращениям и контролировать сроки разрешения запросов; процесс «Управление инцидентами» (Incident management), который позволяет организовать оперативное реагирование на запросы пользователей; процесс</p>	<p>обращений пользователей, получать статистику по обращениям и контролировать сроки разрешения запросов; процесс «Управление инцидентами» (Incident management), который позволяет организовать оперативное реагирование на запросы пользователей;</p>		
<p>[стр. 260]</p> <p>Выводы по главе 4 Высокая неопределенность и динамизм рыночной среды требует от предприятий постоянного совершенствования управления, в т.ч., и совершенствования управления информационной инфраструктурой.</p> <p>Как правило, управление ИТ-инфраструктурой на предприятиях осуществляется в рамках функционального или структурного (структурно-функционального) подходов.</p> <p>При функциональном подходе к управлению перед каждой структурной единицей (сотрудник, отдел, управление) закреплен ряд функций, описана область ответственности, сформулированы критерии успешной и неуспешной деятельности, как правило, горизонтальные связи между структурными единицами слабы, а вертикальные связи по линии «начальник-подчиненный» сильны.</p> <p>Подчиненный отвечает только за порученные ему функции и, возможно, за деятельность своего подразделения в целом.</p> <p>Функции и результаты работы параллельных структурных единиц его не очень интересуют.</p> <p>Функциональный подход наиболее целесообразен в тех случаях, когда весь бизнес-процесс (или его значительная часть) сосредоточен в рамках одной структурной единицы.</p> <p>Например, в случае промышленного предприятия, когда некоторая структурная единица выполняет полный цикл производства и продажи некоторого товара: от закупки сырья до реализации готового продукта.</p> <p>В целом такая схема больше всего подходит предприятиям со стабильными бизнес-процессами, действующим на рынках с низким уровнем конкуренции. ...</p>	<p>[стр. 75]</p> <p>....</p> <p>Современная, сложная и динамичная рыночная среда требует от предприятий постоянного совершенствования своих систем управления и, соответственно, совершенствования ИТ-инфраструктур.</p> <p>Одним из основных путей решения таких задач является применение процессного подхода к организации и управлению деятельностью и, в том числе, ИТ-инфраструктурой.</p> <p>При функциональном подходе к управлению перед каждой структурной единицей (сотрудник, отдел, управление) закреплен ряд функций, описана область ответственности, сформулированы критерии успешной и неуспешной деятельности.</p> <p>Как правило, горизонтальные связи между структурными единицами слабы, а вертикальные связи по линии «начальникподчиненный» сильны.</p> <p>Подчиненный отвечает только за порученные ему функции и, возможно, за деятельность своего подразделения в целом.</p> <p>Функции и результаты работы параллельных структурных единиц его не очень интересуют.</p> <p>Функциональный подход наиболее целесообразен в тех случаях, когда весь бизнес-процесс (или его значительная часть) сосредоточен в рамках одной структурной единицы.</p> <p>Например, в случае промышленного предприятия, когда некоторая структурная единица выполняет полный цикл производства и продажи некоторого товара: от закупки сырья до реализации готового продукта.</p> <p>В целом такая схема больше всего подходит предприятиям со ста75</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 71</p>

<p>[стр. 261]</p> <p>261 уровнем конкуренции, когда бизнес-процессы приходится часто менять. Этот подход ориентирован, в первую очередь, не на организационную структуру предприятия, а на бизнес-процессы, конечными целями выполнения которых, является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних или внутренних потребителей. Современные программно-информационные системы, на базе которых формируется ИТ-инфраструктура предприятия, построены на основе процессного подхода и, соответственно, совершенствование управления ИТинфраструктурой территориально-распределенного предприятия наиболее предпочтительно в рамках процессного подхода. Под бизнес-процессом в диссертации предлагается понимать совокупность целенаправленных созидательных действий по производству и поставке продукции для внутренних и внешних потребителей, т. е. бизнес-процесс — это совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя. Каждый бизнеспроцесс имеет своих рыночных или внутрифирменных «платежеспособных» заказчиков (получателей) и пересекает организационные границы.</p>	<p>[стр. 77]</p> <p>.... с высоким уровнем конкуренции, когда бизнес-процессы приходится часто менять. .... Этот подход ориентирован, в первую очередь, не на организационную структуру предприятия, а на бизнес-процессы, конечными целями выполнения которых является создание продуктов или услуг, представляющих ценность для внешних или внутренних потребителей. ...</p> <p>[стр.,124]</p> <p>... Под бизнес-процессом в диссертации предлагается понимать совокупность целенаправленных созидательных действий по производству и поставке продукции для внутренних и внешних потребителей, т.е. бизнес-процессэто совокупность различных видов деятельности, в рамках которой «на входе» используется один или более видов ресурсов и в результате этой деятельности «на выходе» создается продукт, представляющий ценность для потребителя. Каждый бизнес-процесс имеет своих рыночных или внутрифирменных «платежеспособных» заказчиков (получателей) и пересекает организационные границы. Современные программно-информационные системы, на базе которых формируется ИТ-инфраструктура предприятия, построены на основе процессного подхода.</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 82</p>
<p>[стр. 262]</p> <p>262 правленность деятельности ИТ на решение задач бизнеса; использование ИТслужбы поставщиками ИТ-услуг для бизнес-подразделений; регламентирование деятельности ИТ-соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала; направленность на обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в</p>	<p>[стр. 8]</p> <p>3. Обобщен опыт использования основных процессных моделей управления ИТ-инфраструктурой (модели ITIL/ITSM, CobIT, MOF); ... И Г-деятельности на решение задач бизнеса; использование ИТ-службы поставщиками ИТ-услуг для бизнесподразделений; регламентирование деятельности ИТ-соглашением об уровне услуг; стандартизация работы ИТ-персонала; направленность на</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с.</p>



<p>управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения стоимости ИТ-сервиса, на основании соглашения об уровне обслуживания. Каждая из трех моделей управления ИТ-инфраструктурой имеет общие и отличительные черты. ... (Service Level Management, SLM). SLM-система это относительно новый для ИТ-индустрии класс систем, который постепенно эволюционирует от простейших систем мониторинга и управления отдельными компонентами ИТ-инфраструктуры, такими как сетевые устройства, серверы, базы данных и др. В SLM-системе реализуется оперативный про</p>	<p>обеспечение оптимального качества ИТ-услуг для потребителей; использование подходов менеджмента качества в управлении ИТ-сервисами; возможность подтверждения стоимости ИТ-сервиса на основании соглашения об уровне обслуживания. ... [стр.,171] 171 Выводы по главе 3 Управление уровнем услуг (Service Level Management, SLM) — это развитая система управления качеством ИТ-услуг. SLM — это относительно новый для ИТ-индустрии класс систем, который постепенно эволюционирует от простейших систем мониторинга и управления отдельными компонентами ИТ-инфраструктуры, такими как сетевые устройства, серверы, базы данных и др.</p>		Стр 97
<p>[стр. 263] 263 .... SLM-система обеспечивает решение следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным качеством услуг; оптимизация ИТ-инфраструктуры. Основными требованиями к SLM-системе являются следующие: встроенная поддержка стандартов ИТ-управления (прежде всего ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; наличие специализированных продуктов мониторинга и управления наиболее распространенными на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; встроенная реализация ...</p>	<p>[стр.,176] ..., обеспечивающей решение следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным качеством услуг; оптимизация ИТ-инфраструктуры. Основными требованиями к инструментарию SLM-системы являются следующие: встроенная поддержка стандартов ИТ-управления (прежде всего ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; наличие специализированных продуктов мониторинга и управления наиболее распространенными на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; встроенная реализация про176</p>		Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с. Стр 112
[стр. 298]	[стр. 152]		Ершова Т.Б. Основные

<p>298 5.2.          Развитие ИТ-услуг предприятия на основе соглашения об уровне сервиса Повышение качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий на основе процессного подхода в рамках развития ИТ-услуг предполагает в соответствии с моделью UTIL/ITSM предоставление основному бизнесу полного набора услуг на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)1» (далее SLA-соглашение).          ... ИТ-инфраструктуры, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов предприятия.          Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления этим уровнем.          Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть. Соглашение может заключаться как с внешними контрагентами компании, так и между подразделениями компании.          Рассмотрим подробнее вариант применения SLA-соглашения в отношениях между подразделениями компании.          В этом случае соглашения об уровне сервиса заключаются между ИТ-службой (отделами автоматизации эксплуатации ИТ-инфраструктуры и т.д.) и пользователями (как правило, ими становится руководство предприятия).          1 Блачарски Д. Меняющийся лик соглашений об уровне сервиса // Журнал сетевых решений «LAN». 2000. № 4.          2 Хелд Г. Соглашения об уровне сервиса// <a href="http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/">www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/</a>.</p>	<p>3.2. Совершенствование управления информационной инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса 152          Совершенствование процессов функционирования промышленных предприятий на основе процессного подхода к управлению ИТинфраструктурой предполагает в соответствии с моделью UTIL/ITSM предоставление основному бизнесу полного набора информационных услуг на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)1».          Этот документ содержит значения характеристик работы информационной системы, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов предприятия.          Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления этим уровнем2.          Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть.          Заключение соглашения возможно как с внешними контрагентами компании, так и между подразделениями компании.          Рассмотрим подробнее вариант применения SLA в отношениях между подразделениями компании.          В этом случае соглашения об уровне сервиса заключаются между ИТ-службой (отделами автоматизации, эксплуатации)и пользователями (как правило, ими становится руководство предприятия).          ...' Блачарски Д.          Меняющийся лик соглашений об уровне сервиса // Журнал сетевых решений«LAN», 2000, № 4.          2Хелд Г. Соглашения об уровне сервиса //</p>	<p>Блачарски Д. Меняющийся лик соглашений об уровне сервиса // Журнал сетевых решений «LAN». 2000. № 4.           Хелд Г. Соглашения об уровне сервиса // <a href="http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551">www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551</a></p>	<p>направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартиформ, 2010. – 204 с.          Стр 160           Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.274           Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.298</p>
---	--	--	--

<p>[стр. 299]</p> <p>299Такой подход имеет ряд преимуществ. Прежде всего, руководство предприятия получает представление о том, сколько стоит заданный уровень сервиса для каждого критически важного бизнес-процесса. Имея объективные отчетные данные о фактическом уровне предоставляемого сервиса, менеджеры получают возможность дополнительного контроля, преодолевая тем самым разрыв между управлением бизнесом и техническим управлением сетевыми информационными системами и их компонентами. Например, можно сократить расходы, отказавшись от поддержки ставшего ненужным в результате реорганизации процесса, или выбрав поставщика базовых услуг, с лучшим соотношением цена/качество. Выполнение соглашения об уровне сервиса стимулирует ИТ-службы предприятия активно использовать средства мониторинга и управления для предсказания и предотвращения возможных сбоев и отказов ИТинфраструктуры, замедления времени реакции, которые могут возникнуть из-за перегрузок каналов, отказов отдельных элементов системы, недочетов при проектировании, некорректной настройки оборудования и т.п. Таким образом, удается сократить суммарное время простоев, количество обращений пользователей в службу поддержки, повысить эффективность использования информационных ресурсов. Пользователи получают четкое описание параметров предоставляемых ИТ-услуг, процедур разрешения возникающих проблем, мер взаимной ответственности. Фактическое выполнение соглашения контролируется на основании регулярной отчетности. Такая объективная основа значительно улучшает взаимоотношения между пользователями и ИТ-службой. Управление ИТ-сервисом может значительно</p>	<p><a href="http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/">http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/</a></p> <p>[стр. 152]</p> <p>... Такой подход имеет ряд преимуществ. Прежде всего, руководство предприятия получает представление о том, сколько стоит заданный уровень сервиса для каждого критически важного бизнес-процесса. Имея объективные отчетные данные о фактическом уровне предоставляемого сервиса, менеджеры получают возможность дополнительного контроля, преодолевая тем самым раз' Блачарски Д. Меняющийся лик соглашений об уровне сервиса // Журнал сетевых решений«LAN», 2000. № 4. 2Хелд Г. Соглашения об уровне сервиса // <a href="http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/">http://www.osp.ru/lan/1998/07-08/133551/</a></p> <p>[стр.,153]</p> <p>рывмежду управлением бизнесом и техническим управлением сетевыми информационными системами и их компонентами. Например, можно сократить расходы, отказавшись от поддержки ставшего ненужным в результате реорганизации процесса или выбрав поставщика базовых услуг с лучшим соотношением цена / качество. Выполнение соглашения об уровне сервиса стимулирует ИТ-службы предприятия активно использовать средства мониторинга и управления для предсказания и предотвращения возможных сбоев и отказов ИТинфраструктуры, замедления времени реакции, которые могут возникнуть из-за перегрузок каналов, отказов отдельных элементов системы, недочетов при проектировании, некорректной настройки оборудования и т.п. Таким образом удается сократить суммарное время простоев, количество обращений пользователей в службу поддержки, повысить эффективность использования информационных ресурсов. Пользователи получают четкое описание параметров предоставляемых ИТ-услуг, процедур</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Пре-принт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 3-4</p>
---	--	--	---

<p>снизить общую стоимость владения информационной системой за счет того, что требования заказчика сбалансированы с соответствующими инвестициями в технологии, сервис, поддержку конечных пользователей.</p>	<p>разрешения возникающих проблем, мер взаимной ответственности. Фактическое выполнение соглашения контролируется на основании регулярной отчетности. Такая объективная основа значительно улучшает взаимоотношения между пользователями и ИТслужбой. Управление ИТ-сервисом может значительно снизить общую стоимость владения информационной системой за счет того, что требования заказчика сбалансированы с соответствующими инвестициями в технологии, сервис, поддержку конечных пользователей.</p>		
<p>[стр. 300]</p> <p>300 Необходимо отметить, что соглашения об уровне сервиса заключаются отдельно для каждого, критически важного для деятельности предприятия, приложения. Такой подход позволяет сконцентрировать внимание ИТслужбы на поддержании надлежащего функционирования критических для работы компании процессов. Сейчас в России не существует устоявшихся норм для фиксирования качества предоставляемых информационных сервисов. Но, подписание такого документа является важнейшей задачей, как заказчика, так и исполнителя по формированию взаимных прав и обязанностей, гарантий и компенсаций партнерского сотрудничества. Основная задача такого Соглашения об уровне сервиса: определение целей сотрудничества в терминах ИТ; определение продолжительности сотрудничества; определение ответственных лиц, как со стороны Заказчика, так и со стороны Исполнителя; описание предоставляемых услуг; определение количественных характеристик качества предоставления услуг условий их предоставления; определение стоимости обслуживания (исходя из количественных характеристик качества предоставления услуг).</p>	<p>[стр. 153]</p> <p>... Необходимо отметить, что соглашения об уровне сервиса заключаются отдельно для каждого критически важного для деятельности предприятия, приложения. Такой подход позволяет сконцентрировать внимание ИТслужбы на поддержании надлежащего функционирования критических для работы компании процессов. Сейчас в России не существует устоявшихся норм для фиксирования качества предоставляемых информационных сервисов. Но подписание такого 153 [стр.,154]</p> <p>документа является важнейшей задачей, как заказчика, так и исполнителя по формированию взаимных прав и обязанностей, гарантий и компенсаций партнерского сотрудничества. Основная задача такого Соглашения об уровне сервиса (в дальнейшем Соглашение): определение целей сотрудничества в терминах ИТ; определение продолжительности сотрудничества; определение ответственных лиц, как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя; описание предоставляемых услуг; определение количественных характеристик качества предоставления услуг условий их</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 4-5</p>

<p>Как показывает практика, качество оказываемых услуг можно и нужно измерять. В зависимости от типа услуги, можно измерить качество ее предоставления по одному или нескольким параметрам: доступность услуг, скорость реагирования на поступающие запросы, количество инцидентов за определенный период, время, затрачиваемое на устранение сбоев и т.д. К тому же итоговая стоимость обслуживания как раз и формируется из соответствия качества реально оказанных услуг за месяц и подписанного Соглашения об уровне сервиса.</p>	<p>предоставления; определение стоимости обслуживания (исходя из количественных характеристик качества предоставления услуг). Как показывает практика, качество оказываемых услуг можно и нужно измерять. В зависимости от типа услуги можно измерить качество ее предоставления по одному или нескольким параметрам: доступность услуг, скорость реагирования на поступающие запросы, количество инцидентов за определенный период, время, затрачиваемое на устранение сбоев и т.д. Итоговая стоимость обслуживания как раз и формируется из соответствия качества реально оказанных услуг за месяц и подписанного соглашения об уровне сервиса.</p>		
<p style="text-align: center;">[стр. 301]</p> <p>301 Основные особенности при формировании Соглашения об уровне сервиса: ...; необходимо четко выделить самые критичные из передаваемых на обслуживание бизнес-приложений и уделить им максимальное внимание при формировании Соглашения. Основные пункты, которые должны обязательно присутствовать в Соглашении об уровне сервиса 1: Общие характеристики: 1. Стороны, участвующие в Соглашении. 2. Сроки действия Соглашения. 3. Описание обслуживаемой ИТ-инфраструктуры. 4. Описание конечных пользователей услуг. 5. Содержание основных условий сотрудничества. 6. Ответственные лица. Качественные характеристики обслуживания: 1. Регламенты предоставления сервисов и услуг (процедуры мониторинга, устранения неполадок, отчетности). 2. Регламенты модернизации сервисов и услуг. Количественные характеристики обслуживания: 1. Время реагирования на обращение пользователей услуг. 2. Средняя доступность каждого сервиса. 3. Минимальная доступность сервиса. 1 <a href="http://www.bw-it.ru/SLA.php">http://www.bw-it.ru/SLA.php</a>.</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 155]</p> <p>в) необходимо четко выделить самые критичные из передаваемых на обслуживание бизнес-приложений и уделить им максимальное внимание при формировании Соглашения. Основные пункты, которые должны обязательно присутствовать в Соглашении об уровне сервиса 1. 1. Общие характеристики: 1.1. Стороны, участвующие в Соглашении. 1.2. Сроки действия Соглашения. 1.3. Описание обслуживаемой ИТ-инфраструктуры. 1.4. Описание конечных пользователей услуг. 1.5. Содержание основных условий сотрудничества. 1.6. Ответственные лица. 2. Качественные характеристики обслуживания: 2.1. Регламенты предоставления сервисов и услуг (процедуры мониторинга, устранения неполадок, отчетности). 2.2. Регламенты модернизации сервисов и услуг. 3. Количественные характеристики обслуживания:</p>	<p style="text-align: center;"><a href="http://www.bw-it.ru/SLA.php">http://www.bw-it.ru/SLA.php</a></p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 5-6</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.301</p>

	<p>3.1. Время реагирования на обращение пользователей услуг.  3.2. Средняя доступность каждого сервиса.  3.3. Минимальная доступность сервиса.</p>		
<p>[стр. 302]</p> <p>302 4. Время устранения сбоя для каждого сервиса. Финансовые характеристики обслуживания: 1. Определение финансовой ответственности за качество предоставления сервиса.  2. Определение стоимости сервиса.  3. Штрафные санкции.  SLA-соглашение это полноценный контракт, заключаемый между ИТ-службой (провайдером услуг, ИТ-услуг) и потребителем, в котором находят отражение, в т.ч. и финансовые вопросы.  Типовое соглашение об уровне сервиса содержит следующие элементы<sup>1</sup>: детальное описание предоставляемого информационного сервиса; описание уровней обеспечения конфиденциальности; подробное описание доступности сервиса (время простоя в год или месяц, период доступности 24x7 или в рабочие дни, общее количество простоев, плановые простои); описание возможностей по масштабированию; перечень возможностей по добавлению новых приложений, пользователей, услуг; перечень параметров качества, методов и средств их контроля; процедуры архивирования, резервирования и восстановления данных; поддержка пользователей, обработка запросов, процедуры эскалации, время отклика на запрос, время устранения сбоев; отчетность провайдера перед пользователем, периодичность и вид предоставляемых документов, содержащаяся в них информация; регламенты внесения изменений, настройки; процедуры модернизаций и использования обновлений; перечень доступных уровней сервиса; стоимость услуг, финансовые условия, штрафные санкции; 1 <a href="http://www.ibs.ru/content/ras/214/2140-article.asp">http://www.ibs.ru/content/ras/214/2140-article.asp</a>.</p>	<p>[стр. 155]</p> <p>...  3.4. Время устранения сбоя для каждого сервиса.  4. Финансовые характеристики обслуживания:  4.1. Определение финансовой ответственности за качество предоставления сервиса.  4.2. Определение стоимости сервиса,  4.3. Штрафные санкции.  SLA это полноценный контракт, заключаемый между ИТ-службой (провайдером услуг, ИТ-услуг) и потребителем, в котором находят отражение 155  1 <a href="http://www.bw-il.ru/SLA.php">http://www.bw-il.ru/SLA.php</a>  [стр.,156]</p> <p>ние в том числе и финансовые вопросы.  Типовое соглашение об уровне сервиса содержит следующие элементы<sup>1</sup>: детальное описание предоставляемого информационного сервиса; описание уровней обеспечения конфиденциальности; подробное описание доступности сервиса (время простоя в год или месяц, период доступности 24x7 или в рабочие дни, общее количество простоев, плановые простои); описание возможностей по масштабированию; перечень возможностей по добавлению новых приложений, пользователей, услуг; перечень параметров качества, методов и средств их контроля; процедуры архивирования, резервирования и восстановления данных; поддержка пользователей, обработка запросов, процедуры эскалации, время отклика на запрос, время устранения сбоев; отчетность провайдера перед пользователем, периодичность и вид предоставляемых документов, содержащаяся в них информация; регламенты внесения изменений, настройки; процедуры модернизаций и использования обновлений; перечень доступных уровней сервиса; стоимость услуг,</p>	<p><a href="http://www.ibs.ru/content/rus/214/2140-article.asp">http://www.ibs.ru/content/rus/214/2140-article.asp</a></p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 6-7.</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.302</p>

<p>[стр. 303]</p> <p>SLA-соглашение — это нечто большее, чем перечень индикаторов уровня сервиса. Соглашение устанавливает процедуру мониторинга и реагирования на возникшие проблемы. Поэтому оно должно четко определять ответственность сторон. Для всех определенных функций оно должно перечислять ответственных за выполнение лица с указанием его должности<sup>1</sup>. SLA-соглашение должно также предусматривать корректирующие действия, т.е. меры, принимаемые в случае, если уровень сервиса оказывается ниже указанного. Этот раздел должен указывать ответственного за вывод сервиса на должный уровень, а также последствия нерешения этой проблемы. Последствия могут иметь вид штрафных санкций или скидок. Конечный результат будет один и тот же. Всякое SLA-соглашение имеет свои особенности, хотя некоторые моменты являются общими для них всех. Основные базовые элементы любого SLA-соглашения следующие. Стороны соглашения. Все участвующие в соглашении стороны должны быть перечислены, в особенности, когда провайдеров услуг и/или клиентских групп несколько. Сроки соглашения. Соглашение должно заключаться на определенный срок, обычно это один или два года. Невыполнение. SLA-соглашение также определяет возможность его невыполнения, т.е. что следует делать, когда индикаторы показывают недостижение должного уровня сервиса. Однако здесь немаловажное значение 1 Как правильно составить SLA в ИТ? // <a href="http://www.cnews.ru/reviews/72004/07/09/161072">www.cnews.ru/reviews/72004/07/09/161072</a>.</p> <p>[стр. 304]</p>	<p>финансовые условия, штрафные санкции;</p> <p>[стр. 157]</p> <p>SLA это нечто больше, чем перечень индикаторов уровня сервиса. Соглашение устанавливает процедуру мониторинга и реагирования на возникшие проблемы. Поэтому оно должно четко определять ответственность сторон. Для всех определенных функций оно должно перечислять ответственных за выполнение лица с указанием его должности<sup>1</sup>. SLA должно также предусматривать корректирующие действия, т.е. меры, принимаемые в случае, если уровень сервиса оказывается ниже указанного в SLA. Этот раздел должен указывать ответственного за вывод сервиса на должный уровень, а также последствия нерешения этой проблемы. Последствия могут иметь вид штрафных санкций или скидок. Конечный результат будет один и тот же. Всякое SLA имеет свои особенности, хотя некоторые моменты являются общими для них всех. Ниже мы приводим базовые элементы любого хорошего SLA. Стороны соглашения. Все участвующие в соглашении стороны должны быть перечислены, в особенности, когда провайдеров услуг и/или клиентских групп несколько. Сроки соглашения. Соглашение должно заключаться на определенный срок, обычно это один или два года. Невыполнение. SLA также определяет невыполнение, т.е. что следует делать, когда индикаторы показывают недостижение должного уровня сервиса.</p> <p>[стр. 158]</p>	<p>Как правильно составить SLA в ИТ? // <a href="http://www.cnews.ru/reviews/?2004/07/09/161072">www.cnews.ru/reviews/?2004/07/09/161072</a></p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 7-8</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.303</p> <p>Ершова Т.Б., Ломакина</p>
--	--	--	--

<p>... Дополнительные услуги. Это перечень дополнительных услуг, которые провайдер услуг готов предоставить по запросу в дополнение к перечисленным в данном соглашении. Отчеты и анализ. Отдельный пункт должен описывать отчеты, создаваемые с помощью инструментов мониторинга за выполнением SLA соглашения, частоту составления отчетов, способ доступа заказчика к отчетам и возможность предоставления отчетов в реальном времени (помимо периодических отчетов). Особые условия. Если необходимо, в SLA-соглашении следует предусмотреть особые условия с учетом сферы деятельности компании. Изменение. В SLA-соглашении должны оговариваться процедуры его изменения при возникновении такой необходимости. Уточнение. Технические новшества могут привести к необходимости уточнения SLA-соглашения или переопределения обязательств. Например, при установке нового оборудования требования клиента в отношении производительности могут вырасти. Отслеживание изменений. Изменения в организации (например, рост ее размеров) могут привести к появлению дополнительного трафика в сети и к ухудшению времени отклика. Появление новых приложений также может в худшую сторону повлиять на качество ИТ-услуг и цену его достижения. Из</p>	<p>Дополнительные услуги. Это перечень дополнительных услуг, которые провайдер услуг готов предоставить по запросу в дополнение к перечисленным в данном соглашении. Отчеты и анализ. Отдельный пункт должен описывать отчеты, создаваемые с помощью инструментов мониторинга за выполнением SLA, частоту составления отчетов, способ доступа заказчика к отчетам и возможность предоставления отчетов в реальном времени (помимо периодических отчетов). Особые условия. Если необходимо, в SLA следует предусмотреть особые условия с учетом сферы деятельности компании. Изменение. В SLA должны оговариваться процедуры его изменения при возникновении такой необходимости. Уточнение. Технические новшества могут привести к необходимости уточнения SLA или переопределения обязательств. Например, при установке нового оборудования требования клиента в отношении производительности могут вырасти. Отслеживание изменений. Изменения в организации (например, рост ее размеров) могут привести к появлению дополнительного трафика в сети и к ухудшению времени отклика. Появление новых приложений также может в худшую сторону повлиять на QoS и цену его достижения.</p>		<p>Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 8-9</p>
<p>[стр. 305]</p> <p>305 изменения следует документировать, и стороны должны учесть возможные последствия этих изменений. Из всего многообразия возможных ИТ-сервисов, для</p>	<p>[стр. 158]</p> <p>... Изменения следует документировать, и стороны должны учесть возможные последствия этих изменений. Из всего многообразия возможных ИТ-сервисов,</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об</p>



<p>предоставления или получения которых необходимо SLA-соглашение, довольно сложно выделить универсальный каркас соглашения. Всевозможные аналоги здесь плохо работают вследствие огромного разнообразия требований и пожеланий потребителей ИТ-услуг. Тем не менее, существуют основополагающие принципы составления SLA-соглашения то, что должно обязательно присутствовать в этом документе.</p> <p>В первую очередь в SLA-соглашении необходимо четко и однозначно определить содержание предоставляемого сервиса и стороны, вовлеченные в соглашение, а также сроки его действия. Эти три пункта являются неотъемлемыми, по сути, концепцией всего SLA-соглашения.</p> <p>Второй немаловажный компонент любого SLA-соглашения — регламент доступности сервиса, включая время, потраченное на тестирование, текущую поддержку и модернизацию. Неотделимо от этого и число конечных пользователей услуги к примеру, 3 миллиона GSM-абонентов, 12 тысяч посетителей сайта, тысяча FTP-пользователей или сто сотрудников офиса.</p> <p>В любом случае должно оговариваться обслуживаемое или задействованное в обслуживании оборудование.</p> <p>Алгоритм предоставления услуги оговаривается следующим образом: детально описываются процедуры мониторинга, устанавливается график отчетности о сервисе и о методах устранения неполадок.</p> <p>Указываются способы модернизации и эволюции сервиса, если его предоставление рассчитано на длительный срок.</p> <p>Кроме того, в SLA-соглашении обязательно должны быть специфицированы целевые уровни качества услуг, а именно: средняя доступность, выраженная как среднее число сбоев на период предоставления сервиса; минимальная доступность для каждого пользователя; среднее время отклика сер</p>	<p>для предоставления или получения которых необходимо SLA, довольно сложно выделить универсальный каркас соглашения. Всевозможные аналоги здесь плохо работают вследствие огромного разнообразия требований и пожеланий потребителей ИТ-услуг. Тем не менее существуют основополагающие принципы составления SLA то, что должно обязательно присутствовать в этом документе. В первую очередь в SLA необходимо четко и однозначно определить содержание предоставляемого сервиса и стороны, вовлеченные в соглашение</p> <p>[стр.,159]</p> <p>ние, а также сроки его действия. Эти три пункта являются неотъемлемыми, по сути, концепцией всего SLA. Второй немаловажный компонент любого SLA регламент доступности сервиса, включая время, потраченное на тестирование, текущую поддержку и модернизацию. Неотделимо от этого и число конечных пользователей услуги к примеру, 2 миллиона GSM-абонентов, 15 тысяч посетителей сайта, тысяча FTP-пользователей или триста сотрудников офиса.</p> <p>В любом случае должно оговариваться обслуживаемое или задействованное в обслуживании оборудование.</p> <p>Алгоритм предоставления услуги оговаривается следующим образом: детально описываются процедуры мониторинга, устанавливается график отчетности о сервисе и о методах устранения неполадок.</p> <p>Указываются способы модернизации и эволюции сервиса, если его предоставление рассчитано на длительный срок.</p> <p>Кроме того, в SLA обязательно должны быть специфицированы целевые уровни качества услуг, а именно: средняя доступность, выраженная как среднее число сбоев за период предоставления сервиса; минимальная доступность для каждого пользователя; среднее</p>		<p>уровне сервиса:          Препринт- М.:          Издательство          «Московский печатник»,          2008. - 1,5 п.л.          Стр 9-10</p>
--	---	--	---

<p>[стр. 306]</p> <p>306 виса; максимальное время отклика для каждого пользователя; средняя пропускная способность; описания расчета приведенных выше метрик и частоты уведомлений о проделанной работе. Последующие части SLA-соглашения, как правило, касаются финансово-юридического урегулирования сотрудничества.</p> <p>Сюда входит описание платежей, связанных с сервисом (возможно, как установление единой цены за весь сервис, так и с разбивкой по уровням сервиса).</p> <p>Здесь же определяется ответственность заказчиков при использовании сервиса (подготовка, поддержка соответствующих конфигураций оборудования, ПО или изменения только в соответствии с описанной процедурой изменения).</p> <p>Отдельное место занимает процесс улучшения SLA-соглашения.</p> <p>Определение SLA-соглашения как особого сервиса позволяет сконфигурировать аппаратное обеспечение и ПО так, чтобы они максимально удовлетворяли потребностям сторон, изложенным в SLA.</p> <p>Важнейшими вопросами при формировании соглашения об уровне сервиса является экономическое обоснование рационального времени реакции ИТ-службы (провайдера ИТ-услуги) на инциденты.</p> <p>Как правило, в подавляющем большинстве случаев эти характеристики качества управления ИТ-услуг корректно не определены и это может приводить к нерациональной организации основных бизнес-процессов, существенным финансовым затратам и как следствие к снижению качества информационного взаимодействия предприятия.</p> <p>Выделяют несколько уровней инцидентов в SLA-соглашении, как правило 3-5 уровней.</p> <p>Например, П.Медников предлагает четыре уровня 1. Уровень 1.</p> <p>Инцидент 1 уровня требует реакции в течение 2 часов.</p>	<p>время отклика сервиса; ...</p> <p>[стр. 159]</p> <p>...; максимальное время отклика для каждого пользователя; средняя пропускная способность; описания расчета приведенных выше метрик и частоты уведомлений о проделанной работе. Последующие части SLA, как правило, касаются финансово-юридического урегулирования сотрудничества.</p> <p>Сюда входит описание платежей, связанных с сервисом (возможно как установление единой цены за весь сервис, так и с разбивкой по уровням сервиса).</p> <p>Здесь же определяется ответственность заказчиков при использовании сервиса (подготовка, поддержка соответствующих конфигураций оборудования, ПО или изменения только в соответствии с описанной процедурой изменения).</p> <p>Отдельное место занимает процесс улучшения SLA. Определение SLA как особого сервиса по159</p> <p>[стр.,160]</p> <p>зволяет сконфигурировать аппаратное обеспечение и ПО так, чтобы они максимально удовлетворяли потребностям сторон, изложенным в SLA.</p> <p>Важнейшими вопросами при формировании соглашения об уровне сервиса является экономическое обоснование рационального времени реакции ИТ-службы (провайдера ИТ-услуги) на инциденты.</p> <p>Как правило, в подавляющем большинстве случаев эти характеристики качества управления ИТ-инфраструктурой корректно не определены и это может приводить к нерациональной организации основных бизнес-процессов, существенным финансовым затратам и как следствие к снижению эффективности функционирования предприятия.</p> <p>Выделяют несколько уровней инцидентов в SLA-соглашении, как правило, 3-5 уровней.</p> <p>Например, Медников 11. предлагает четыре уровня.</p>	<p>Медников П. Написание соглашения об уровне сервиса (SLA) // <a href="http://www.it4business.ru/lib/720/">www.it4business.ru/lib/720/</a>.</p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 12</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.306</p>
---	---	--	--

<p>Инцидент должен быть закрыт не позднее следующего рабочего дня, кроме случаев, когда решение проблемы зависит от участия третьей стороны. К инцидентам 1 уровня относятся следующие: 1 Медников П. Написание соглашения об уровне сервиса (SLA) // <a href="http://www.it4business.ru/lib/720/">www.it4business.ru / lib/720/</a>.</p>	<p>Уровень (Инцидент 1 уровня требует реакции в течение 2 часов. Инцидент должен быть закрыт не позднее следующего рабочего дня, кроме случаев, когда решение проблемы зависит от участия третьей стороны. К инцидентам 1 уровня относятся следующие: прекращение</p>		
<p style="text-align: center;">[стр. 307]</p> <p>307 прекращение доступа к сети Интернет; аварийная остановка / потеря связи с сервером; аварийная остановка любого из критически важных серверных приложений, перечисленных в спецификации к соглашению; потеря связи между элементами локальной сети; остановка приложений на более чем 40% рабочих станций; потеря рабочих данных всей компании; массовые сообщения антивирусной системы об обнаруженном вирусе; хакерские атаки; потеря связи с филиалом; проблемы, возникшие с компьютерами руководящего персонала (генеральный директор, коммерческий директор, главный бухгалтер и др.) и бухгалтерии; любой инцидент, остановивший деятельность компании в целом и связанный с работой ИТ-инфраструктуры. Уровень 2. Инцидент 2 уровня требует вмешательства в течение рабочего дня или до полудня следующего рабочего дня, если он произошёл позднее 16.00. Инцидент должен быть закрыт не позднее окончания следующего за днем обращения рабочего дня, кроме случаев, когда для этого требуется вмешательство третьей стороны. К инцидентам 2 уровня относятся следующие: остановка приложений на одной из рабочих станций; проблемы с учетной записью любого из пользователей; потеря связи с локальной сетью одного из компьютеров; выход из строя принтера; потеря одного или нескольких файлов рядовым пользователем компании; любая проблема, делающая невозможной работу одного из сотрудников предприятия.</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 160]</p> <p>... К инцидентам 1 уровня относятся следующие: прекращение доступа к сети Интернет; аварийная остановка / потеря связи с сервером; аварийная остановка любого из критически важных серверных приложений, перечисленных в спецификации к соглашению; потеря связи между элементами локальной сети; остановка приложений на более чем 40% рабочих станций; потеря рабочих данных всей компании; массовые сообщения антивирусной системы об обнаруженном вирусе; хакерские атаки; потеря связи с филиалом; проблемы, возникшие с компьютерами руководящего персонала (Генеральный директор, коммерческий директор, главный бухгалтер и др.) и бухгалтерии; 160 [стр.,161] любой инцидент, остановивший деятельность компании в целом и связанный с работой ИТ-инфраструктуры. Уровень 2. Инцидент 2 уровня требует вмешательства в течение рабочего дня или до полудня следующего рабочего дня, если он произошёл позднее 16.00. Инцидент должен быть закрыт не позднее окончания следующего за днем обращения рабочего дня, кроме случаев, когда для этого требуется вмешательство третьей стороны. К инцидентам 2 уровня относятся следующие: остановка приложений на одной из рабочих станций; проблемы с учетной записью любого из пользователей; потеря связи с локальной сетью одного из компьютеров; выход из строя принтера;</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 12-13</p>

	<p>потеря одного или нескольких файлов рядовым пользователем компании; любая проблема, делающая невозможной работу одного из сотрудников предприятия. Уровень 3.</p>		
<p>[стр. 308]</p> <p>308 Уровень 3. Инцидент 3 уровня требует реакции в течение не более чем 48 часов и должен быть закрыт в течение 24 часов после реакции Сервиспровайдера, кроме случаев, когда для закрытия инцидента требуется вмешательство третьей стороны. К инцидентам 3 уровня относятся следующие: создание новой учетной записи пользователя; проблема с источником бесперебойного питания; некорректная работа копировально-множительной техники: регулярное замятие бумаги, полосы на копиях и т.п. Уровень 4. Инцидент 4 уровня требует реакции и закрытия в течение 2 недель. К данным инцидентам относятся запросы на написание инструкций для персонала Клиента, и проведения обучения пользованию элементами ИТ-инфраструктуры. Например, компания «РЕЛЭКС» задает инциденты как уровни критичности возникшей проблемы в виде матрицы приоритетов (см, табл. 5.2.1). Очевидно, что все временные показатели SLA-соглашения экономически необоснованны. Экономическое обоснование временных показателей SLA-соглашения представляет собой важную и достаточно самостоятельную задачу в рамках развития ИТ-услуг предприятия. ... Отметим, что возможны различные варианты SLA-соглашений с внутренними ИТ-подразделениями, с внешними ИТ-компаниями, с внешними и внутренними ИТ-подразделениями, т.е. возможен инсорсинг, аутсорсинг, райтсорсинг обслуживания ИТ-инфраструктуры. 1 <a href="http://www.linter.ru/ru/support/sla/">http://www.linter.ru/ru/support/sla/</a></p>	<p>[стр. 161]</p> <p>... Уровень 3. Инцидент 3 уровня требует реакции в течение не более чем 48 часов и должен быть закрыт в течение 24 часов после реакции Сервиспровайдера, кроме случаев, когда для закрытия инцидента требуется вмешательство третьей стороны. К инцидентам 3 уровня относятся следующие: создание новой учетной записи пользователя; проблема с источником бесперебойного питания; некорректная работа копировально-множительной техники: регулярное замятие бумаги, полосы на копиях и т.п. Уровень 4. Инцидент 4 уровня требует реакции и закрытия в течение 2 недель. К данным инцидентам относятся запросы на написание инструкций для персонала клиента и проведения обучения пользованию элементами ИТ-инфраструктуры. 161 [стр.,162] Например, компания «РЕЛ ЭКС1» задает инциденты как уровни критичности возникшей проблемы в виде матрицы приоритетов (см. таблицу 3.1). Очевидно, что все временные показатели SLA-соглашения экономически необоснованны. Автором предлагается следующий подход к определению временных показателей SLA-соглашения. Прежде всего, отметим, что возможны различные варианты SLA соглашений с внутренними ИТ-подразделениями, с внешними ИТ-компаниями, с внешними и внутренними ИТ-подразделениями, т.е. возможен инсорсинг, аутсорсинг, райтсорсинг</p>	<p><a href="http://www.linter.ru/ru/support/sla">http://www.linter.ru/ru/support/sla</a></p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 13-14</p> <p>Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.308</p>

<p>[стр. 309]</p> <p>309 Таблица 5.2.1 Матрица приоритетов Уровень критичности проблемы 1 Уровень 1 Критическая проблемаУровень 2 Серьезная проблемаУровень 3 Проблема Описание проблемы 2 Ситуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов не может исполнять ни одну из своих документированных функций. Ситуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов в целом работоспособен, но одна (или несколько) из его документированных функций полностью не выполняется, и при этом для такой функции не существует путей получения аналогичного результата другим способом. Ситуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов в целом работоспособен, но одна (или несколько) из его документированных функций полностью не выполняется, при этом для такой функции существует путь полученияаналогичного результата другим способом, а также если эта функция выполняется с ограничениями, не отраженными в документации или в иных информационных материалах по поддерживаемому программному продукту. Время первой реакции 3В течение трех рабочих часов с момента получения запроса. В течение пяти рабочих часов с момента получения запроса. В течение восьми рабочих часов с момента получения запроса. Время разрешения проблемы 4Три рабочих дняШесть рабочих днейДесять рабочих дней</p>	<p>обслуживания ИТ-инфраструктуры.</p> <p>[стр. 163]</p> <p>163 Таблица 3.1 Матрица приоритетов Уровень критичности проблемы Описание проблемы Время первой реакцииВремя разрешения проблемыУровень 1 Критическая проблемаСитуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов не может исполнять ни одну из своих документированных функций. В течение трех рабочих часов с момента получения запроса. Три рабочих дняУровень 2 Серьезная проблемаСитуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов в целом работоспособен, но одна (или несколько) из его документированных функций полностью не выполняется, и при этом для такой функции не существует путей получения аналогичного результата другим способом. В течение пяти рабочих часов с момента получения запроса. Шесть рабочих днейУровень 3 ПроблемаСитуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов в целом работоспособен, но одна (или несколько) из его документированных функций полностью не выполняется, при этом для такой функции существует путь получения аналогичного результата другим способом, а также если эта функция выполняется с ограничениями, не отраженными в документации или в иных информационных материалах по поддерживаемому программному продукту. В течение восьми рабочих часов с момента получения запроса. Десять рабочих дней Уровень 4</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 15</p>
<p>[стр. 310]</p> <p>310 1 Уровень 4 Пожелание 2 Ситуация, при которойподдерживаемые программные продукты выполняет свои документированные функции, но у пользователя есть консультационный вопрос по эксплуатации программного обеспечения или он</p>	<p>[стр. 162]</p> <p>....Пусть в SLA-соглашении выделяется п уровней инцидентов. Каждый уровень (i -ы й ) инцидента характеризуется следующими параметрами: tj заданное в SLA-соглашении (детерминированное)</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об</p>

<p>(пользователь) высказывает разумные предложения по улучшению потребительских качеств поддерживаемого программного продукта, либо описывает отклонение от общепринятых стандартов. 3В течение шестнадцати рабочих часов с момента получения запроса.</p> <p>4 20 рабочих дней.</p> <p>В течение этого периода проводится оценка пожелания и принимается решение о целесообразности включения его реализации в план развития системы. Пусть в SLA-соглашении выделяется n уровней инцидентов.</p> <p>Каждый уровень (i-ый) инцидента характеризуется следующими параметрами: X; заданное в SLA-соглашении (детерминированное) время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня; 1-1 случайное время возникновения инцидента i-го уровня; а; случайное (фактическое) время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня; (3; случайное время закрытия инцидента (восстановления работоспособности после сбоя или отказа ИТ-инфраструктуры); si удельная прибыль ИТ-службы, т.е.</p> <p>прибыль ИТ-службы в единицу времени при выполнении в соответствии со SLA-соглашением работ по закрытию (устранению) инцидента i-го уровня; c2i удельная стоимость штрафных санкций для ИТ-службы (стоимость штрафных санкций для ИТ-службы в единицу времени) в случае, если фактическое время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня больше заданного в SLA-соглашении время реакции на соответствующий инцидент;</p>	<p>время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня; 4 ,случайное время возникновения инцидента i-го уровня; а ;случайное (фактическое) время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня; P, случайное время закрытия инцидента (восстановления работоспособности после сбоя или отказа ИТ-инфраструктуры); sp удельная прибыль ИТ-службы, т.е.</p> <p>прибыль ИТ-службы в единицу времени при выполнении в соответствии со SLA-соглашением работ по закрытию (устранению) инцидента i-го уровня; C удельная стоимость штрафных санкций для ИТ-службы (стоимость штрафных санкций для ИТ-службы в единицу времени) в случае, если фактическое время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня больше заданного в SLA-соглашении время реакции на соответствующий инцидент; 162 1<a href="http://www.linter.ru/ru/support/sla/">http://www.linter.ru/ru/support/sla/</a> [стр.,163]</p> <p>... Уровень 1 Критическая проблема Ситуация, при которой какойлибо из поддерживаемых программных продуктов не может исполнять ни одну из своих документированных функций.</p> <p>... Десять рабочих дней Уровень 4 Пожелание Ситуация, при которой поддерживаемые программные продукты выполняет свои документированные функции, но у пользователя есть консультационный вопрос по эксплуатации программного обеспечения или он (пользователь) высказывает разумные предложения по улучшению потребительских качеств поддерживаемого программного продукта, либо описывает отклонение от общепринятых стандартов.</p> <p>В течение шестнадцати рабочих часов с момента получения запроса.</p> <p>20 рабочих дней.</p> <p>В течение этого периода проводится оценка пожелания и принимается решение о целесообразности включения его реализации в</p>		<p>уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 13-14</p>
--	--	--	---

<p>[стр. 311]</p> <p>311 s. — удельные потери (стоимостные потери в единицу времени) предприятия от возникшего инцидента i-го уровня.</p> <p>Рассмотрим задачу определения временных параметров SLA-соглашения на некотором временном интервале <math>[0, T]</math>.</p> <p>Определим величину прибыли ИТ-службы, которую она получает при закрытии (устранении) инцидента i-го уровня.</p> <p>Возможны два случая.</p> <p>Первый случай.</p> <p>(Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня, т.е. <math>a, &lt; T</math>).</p> <p>В этом случае прибыль ИТ-подразделения определится произведением удельной прибыли ИТ-службы на время закрытия инцидента, т.е.</p> <p>(5.2.1) Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения в этом случае определится соотношением: <math>M(P_{ru}) = c \cdot M(\tau)</math> <math>P(c &lt; a)</math>, (5.2.2) где <math>M(.)</math> оператор математического ожидания; <math>P(a; &lt; T)</math> вероятность того, что случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня.</p> <p>Второй случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня не меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня, т.е. <math>a; &gt; T</math>.</p> <p>В этом случае прибыль ИТ-подразделения определится произведением удельной прибыли ИТ-службы на время закрытия инцидента за вычетом штрафных санкций</p>	<p>план развития системы</p> <p>[стр. 164]</p> <p>164 S<sub>j</sub> удельные потери (стоимостные потери в единицу времени) предприятия от возникшего инцидента i-го уровня.</p> <p>Определим величину прибыли ИТ-службы, которую она получает при закрытии (устранении) инцидента i-го уровня.</p> <p>Возможны два случая.</p> <p>Первый случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня, т.е.</p> <p>В этом случае прибыль ИТ-подразделения определится произведением удельной прибыли ИТ-службы на время закрытия инцидента, т.е.</p> <p>Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения в этом случае определится соотношением: где <math>M(.)</math> оператор математического ожидания; <math>P(a_j &lt; T_j)</math> вероятность того, что случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня.</p> <p>Второй случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня не меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня, т.е. <math>a; &gt; T_j</math>.</p> <p>В этом случае прибыль ИТ-подразделения определится произведением удельной прибыли ИТ-службы на время закрытия инцидента за вычетом штрафных санкций ИТ-..</p> <p>[стр.,165]</p> <p>... ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня не меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент i-го уровня.</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т.</p> <p>Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса:</p> <p>Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л.</p> <p>Стр 16</p>
<p>[стр. 312]</p> <p>...</p>	<p>[стр. 164]</p> <p>...</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т.</p>

<p>Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения определится соотношениями: <math>M(Pri2) = (c1 M(Pц) c2i(M(ai) Ti))P(ai &gt; T_i)</math>, (5.2.5) <math>M(Pri2) = (c21(M(a_i) T0)P(a_i &gt; T_i))</math>, (5.2.6) где <math>M(.)</math> оператор математического ожидания; <math>P(a_i &gt; T_i)</math> вероятность того, что случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня не меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня.</p> <p>Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения, которую она получает при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня, определится соотношениями: .... (5.2.7) и (5.2.8).</p> <p>Пусть <math>a_i</math>; случайное (фактическое) время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня распределено по экспоненциальному закону: <math>F(t) = 1 - \exp(-t/Ma)</math>, где <math>Ma = M(ai)</math> - параметр распределения математическое ожидание времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня.</p> <p>Тогда соотношения (5.2.7) и (5.2.8) можно записать в виде: <math>M(Pri2) = c1 M(Pii) (1 - \exp(-t/M(x_i))) + (c1 M(Pii) c2 ! (M(x_i)) \exp(-t/Ma)</math>,</p>	<p>Определим величину прибыли ИТ-службы, которую она получает при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня.</p> <p>Возможны два случая.</p> <p>Первый случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, т.е. <math>a_i &lt; T_i</math>.</p> <p>...</p> <p>Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения в этом случае определится соотношением: где <math>M(.)</math> оператор математического ожидания; <math>P(a_j &lt; t_j)</math> вероятность того, что случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня меньше заданного в ....</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня не меньше заданного в SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, т.е. <math>a_i &gt; T_i</math>. ....</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,165]</b></p> <p>Математическое ожидание прибыли ИТ-подразделения в этом случае определится соотношением: <math>M(Pri2) = (c15M(pц) c2i(M(sj) Ti))P(a_j &gt; T_j)</math>, (3.2.4) где <math>M(.)</math> оператор математического ожидания; <math>P(a_i &gt; t_j)</math></p>		<p>Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 17</p>
<p style="text-align: center;"><b>[стр. 313]</b></p> <p>..., при значениях времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, определяемых соотношениями (5.2.9) и (5.2.10), достигается максимум прибыли.</p> <p>Определим аналогично величину потерь, которую несет предприятие при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня.</p> <p>Возможны также два случая.</p> <p>Первый случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня меньше заданного в SLA-</p>	<p style="text-align: center;"><b>[стр. 164]</b></p> <p>... SLA-соглашении времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, т.е. ....</p> <p style="text-align: center;"><b>[стр.,165]</b></p> <p>...</p> <p>(3.2.5) Определим аналогично величину потерь, которую несет предприятие при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня.</p> <p>Возможны также два случая.</p> <p>Первый случай.</p> <p>Случайное время реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня меньше</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 17</p>





<p>ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, определяемых соотношениями (5.2.19) и (5.2.20), ... Это требует согласования вопросов определения времени реакции ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня в рамках некоторой модели (моделей). Очевидно, что предприятие и ИТ-служба (подразделение) в рамках SLA-соглашения стремятся максимизировать свою прибыль (минимизировать свои убытки) (на определенном временном интервале). В этом случае возникает ряд экономико-математических моделей.</p>	<p>ИТ-службы на возникший инцидент <math>i</math>-го уровня, т.е. <math>ct_j &gt; X_j</math>. ... Очевидно, что предприятие и ИТ-служба (подразделение) в рамках SLA-соглашения стремятся максимизировать свою прибыль (минимизировать свои убытки) (на определенном временном интервале). 166</p>		<p>основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 19</p>
<p>[стр. 316] 316 Очевидно, что если потери предприятия при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня «взять» со знаком «минус», то можно рассматривать прибыль предприятия и вместо соотношений (5.2.17), (5.2.18) можно рассматривать следующее соотношение: <math>M(P_{rpi}) = M(P_i)</math>, (5.2.21) где <math>M(P_i)</math> определяется соотношением (5.2.17) или (5.2.18). Естественным желанием ИТ-службы и предприятия в рамках концепции оптимизации является максимизация своей прибыли. Тогда приходим к следующей экономико-математической модели обоснования временных параметров SLA-соглашения: найти такие временные параметры SLA-соглашения <math>t = (t_1, t_2, \dots, t_n)</math>, чтобы достигался максимум прибыли ИТ-службы и максимум прибыли предприятия при закрытии всех возможных инцидентов, т.е. найти такое <math>t</math>, чтобы: <math>P_{rit} = X M (P_{ri}   T_i) \rightarrow \max J</math> (5.2.22) <math>i=1, \dots, n</math> <math>P_{rip} = X M (P_{rip}   T_i) \rightarrow \max J</math> (5.2.23) <math>i=1, \dots, n</math> последних соотношениях: <math>M(P_{ri}, t_i)</math> определяется соотношениями (5.2.7), (5.2.8), а <math>M(P_{rip}   T_i)</math> определяется соотношениями (5.2.17), (5.2.18) и (5.2.21). Задача, определяемая соотношениями (5.2.22), (5.2.23) относится к числу многокритериальных оптимизационных задач. Для ее решения могут быть использованы различные методы, в частности, метод утопической точки<sup>1</sup>.</p>	<p>[стр. 166] ... (3.2.10) Очевидно, что если потери предприятия при закрытии (устранении) инцидента <math>i</math>-го уровня «взять» со знаком «минус», то можно рассматривать прибыль предприятия и вместо соотношения (3.2.10) можно рассматривать следующее соотношение: <math>M(P_{rpi}) = -M(P_i)</math>, (3.2.11) где <math>M(P_i)</math> определяется соотношением (3.2.10). ... [стр.,167] ... Естественным желанием ИТ-службы и предприятия в рамках концепции оптимизации является максимизация своей прибыли. Тогда приходим к следующей экономико-математической модели обоснования временных параметров SLA-соглашения: найти такие временные параметры SLA-соглашения <math>t = (t_1, t_2, \dots, t_n)</math>, чтобы достигался максимум прибыли ИТ-службы и максимум прибыли предприятия при закрытии всех возможных инцидентов, т.е. найти такое <math>t</math>, чтобы: <math>P_{ri} = 2 \max (P_{ri}^*   t_i) \rightarrow \max J</math> (3.2.12) <math>i=1, \dots, n</math> <math>P_{rip} = \max (P_{rip}   t_i)</math> (3.2.13) <math>i=1, \dots, n</math> последних соотношениях: <math>M(P_{ri}, t_i)</math> определяется соотношением (3.2.5), а <math>M(P_{rip}   t_i)</math> определяется соотношениями (3.2.10) и (3.2.11) <math>M(P_{rip}   t_i)</math>. Задача, определяемая соотношениями (3.2.12) и (3.2.13), относится к числу многокритериальных оптимизационных задач. Для ее решения могут быть использованы</p>	<p>Михалева М.Ю. Разработка динамической многокритериальной модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов. Дис. ... канд. экон. наук. М., 2008.</p>	<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 18, 19  Ссылка в диссертации Ершовой Т.Б. стр.297.</p>

<p>Достоинством метода является его простота и «прозрачность» в выборе лучших (ближайших к «идеальным» или «утопическим») временных параметров SLA-соглашения. 1 См.: Михалева М.Ю. Разработка динамической многокритериальной модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов. Дис. ...канд. экон. наук. М., 2008.</p>	<p>различные методы, в частности, метод утопической точки1. Достоинством метода является его простота и «прозрачность» в выборе лучших (ближайших к «идеальным» или «утопическим») временных параметров SLA-соглашения. ....: 1 См.: Михалева М.Ю. Разработка динамической многокритериальной модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов: Дис. канд. экон. наук. М., 2008. 167</p>		
<p>[стр. 317] 317 Алгоритм решения задачи многокритериального оптимального выбора временных параметров.SLA-соглашения включает следующие шаги. Шаг 1. Формирование абстрактных «идеальной» прибыли для ИТслужбы и для предприятия. Шаг 1.1. Определение абстрактной «идеальной» прибыли для ИТслужбы из решения следующей задачи: <math>P_iE = 2 M (P r . (t .) &gt; t a x \cdot (5.2.24)</math> Последняя задача может быть решена путем решения п задач оптимизации с одной переменной, т.е. найти:<math>M(Pn(tO)-&gt;&gt;тах, (5.2.25)</math> каждая, из которых может быть решена численно, например, с использованием с помощью стандартных пакетов линейной оптимизации, например с помощью Microsoft Excel (пункт Сервис, функция Поиск решения) или с помощью аналитического решения приведенного выше. Шаг 1.2. Определение абстрактной «идеальной» прибыли для предприятия из решения следующей задачи:<math>p P r i = E M(P r i(T J)) \rightarrow тах, (5.2.26)</math> 1=1 Последняя задача может быть решена путем решения п задач оптимизации с одной переменной, т.е. найти: <math>M(P r i(T j)) \rightarrow тах, (5.2.27)</math> каждая из которых может быть решена численно, например, с использованием с помощью стандартных пакетов линейной оптимизации, например с помощью Microsoft Excel (пункт Сервис, функция Поиск</p>	<p>[стр. 167] ... Алгоритм решения задачи многокритериального оптимального выбора временных параметров SLA-соглашения включает следующие шаги. Шаг 1. Формирование абстрактных «идеальной» прибыли для ИТслужбы и для предприятия. Шаг 1.1. Определение абстрактной «идеальной» прибыли для ИТслужбы из решения следующей задачи: 1 См.: Михалева М.Ю. Разработка динамической многокритериальной модели оптимизации портфеля инвестиционных проектов: Дис. канд. экон. наук. М., 2008. 167 [стр.,168] 168 <math>P r i; = 2 &gt; ( P r ( t,)) \rightarrow п ю х . (3.2.14)</math> Последняя задача может быть решена путем решения п задач оптимизации с одной переменной, т.е. найти:каждая из которых может быть решена численно, например, с использованием с помощью стандартных пакетов линейной оптимизации, например, с помощью «Microsoft Excel» (пункт «Сервис», функция «Поиск решения»)). Шаг 1.2. Определение абстрактной «идеальной» прибыли для предприятия из решения следующей задачи:Последняя задача может быть решена путем решения п задач оптимизации с одной переменной, т.е. найти:каждая из которых может быть решена</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 19-20</p>

<p>решения) или с помощью аналитического решения приведенного выше. Шаг 2. Нормализация прибыли ИТ-службы и предприятия:</p>	<p>численно, например, с использованием с помощью стандартных пакетов линейной оптимизации, например, с помощью «Microsoft Excel» (пункт —«Сервис», функция «Поиск решения»).</p> <p>Шаг 2. Нормализация прибыли ИТ-службы и предприятия: Шаг</p>		
<p>[стр. 318]</p> <p>318 P'u pr n _ P rit . " PC' _ P Г P pr; (5.2.29) (5.2.30) Шаг 3. Определение расстояния от произвольных временных параметров до «идеальных» в пространстве векторных оценок по формуле <math>d^{\wedge}</math>-PCMi-P^f. (5.2.31) Шаг 4; Выбор таких временных параметров SLA-соглашения, для которых расстояние d минимально, т.е. нахождение t из решения следующей задачи: <math>d = V( (i pr ^) z+ ( i pr p) z mm</math> (5.2.32) На рис. 5.2.1-5.2.8 показаны зависимости прибыли ИТ-службы от заданного в соглашении времени закрытия инцидента для модельных данных для инцидента первого (самого высокого) уровня. ... Зависимость прибыли ИТ-службы от времени реакции (M1; c2 = 1; M(3) = 2; M(a) = 3.)</p>	<p>[стр. 168]</p> <p>...Шаг 2. Нормализация прибыли ИТ-службы и предприятия: Шаг 3. Определение расстояния от произвольных временных параметров до «идеальных» в пространстве векторных оценок по формуле <math>M(Pr;Xj)</math> —шах, ... [стр.,169]</p> <p>Шаг 4. Выбор таких временных параметров SLA-соглашения, для которых расстояние d минимально, т.е. нахождение t из решения следующей задачи: <math>d = \wedge/(l P f) ) 2 + (l -Prpn) 2 \rightarrow min</math> . ... 3.1 и 3.2 приведены зависимости прибыли ИТ-службы и прибыли (убытков) предприятия от заданного в соглашении и от математического ожидания времени закрытия инцидента для модельных данных для инцидента 1 (самого высокого) уровня. Зависим ость прибы лиИТ-службы от времени реакции на ин ц и ...</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 22</p>
<p>[стр. 322]</p> <p>... Зависимость прибыли ИТ-службы от времени реакции (M2; c2 = 5; M(p) = 2; M(a) = 2.) Важным достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглашения является не только возможность определения оптимальных временных параметров SLA-соглашения, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статистике, а также возможность анализа временных параметров любого SLA-соглашения на</p>	<p>[стр. 170]</p> <p>... 3.2. Зависимость прибыли И Т-службы от математического ожидания времени реакции на инцидент Важным достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглаш ения является не только возможность определения оптимальных временных параметров SLA-соглаш ения, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статистике</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 22</p>

соответствие оптимальным значениям.	функционирования инфраструктуры, а также возможность анализа временных параметров любого SLA-соглашения на соответствие оптимальным значениям.		
<p style="text-align: center;">[стр. 325]</p> <p>...</p> <p>Повышение качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий на основе процессного подхода в рамках развития ИТ-услуг предполагает в соответствии с моделью UTIL/ITSM предоставление основному бизнесу полного набора услуг на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)» (SLA-соглашение).</p> <p>Этот документ содержит значения характеристик работы информационной системы, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления им.</p> <p>Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть.</p> <p>Разработан подход к определению временных показателей соглашения об уровне предоставления сервисов на основе многокритериальной М-стохастической задачи максимизации прибыли ИТ-службы и максимизации прибыли (минимизации убытков) предприятия и разработан метод нахождения временных показателей на базе метода «утопической точки».</p> <p>Достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглашения является не только возможность определения его оптимальных временных параметров, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статистике функционирования</p>	<p style="text-align: center;">[стр. 172]</p> <p>...</p> <p>Совершенствование процессов функционирования промышленных предприятий на основе процессного подхода к управлению ИТ-инфраструктурой предполагает в соответствии с моделью UTIL/ITSM предоставление основному бизнесу полного набора информационных услуг на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)».</p> <p>Этот документ содержит значения характеристик работы информационной системы, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов предприятия.</p> <p>Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления этим уровнем.</p> <p>Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть.</p> <p>Разработан подход к определению временных показателей соглашения об уровне предоставления сервисов на основе многокритериальной М-стохастической задачи максимизации прибыли ИТ-службы и максимизации прибыли (минимизации убытков) предприятия и разработан метод нахождения временных показателей на базе метода «утопической точки».</p> <p>Достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглашения является не только возможность</p>		<p>Ершова Т.Б., Ломакина Е.Г., Симонов Ю.Т. Совершенствование управления ИТ-инфраструктурой на основе соглашения об уровне сервиса: Препринт- М.: Издательство «Московский печатник», 2008. - 1,5 п.л. Стр 3</p>

<p>инфраструктуры, а также возможность анализа временных параметров любого SLA-соглашения на соответствие оптимальным значениям.</p>	<p>определения оптимальных временных параметров SLA-соглашения, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статье 172 [стр., 177] .... ИТ инфраструктурой предполагает в соответствии с моделью UTIL/ITSM предоставление основному бизнесу полного набора информационных услуг на основании «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)».</p>		
<p>[стр. 331]</p> <p>... 10. Проанализированы основные процессные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой, которые обобщены в рамках определенных специализированных моделей (стандартов, лучших практик, «методологий») (ITIL/ITSM, CobIT, MOF, ITServiceCMM). Показано, что целями внедрения процессных моделей является: обеспечение прозрачности работы ИТ-службы для руководства; обоснование затрат на ИТ-инфраструктуру и обеспечение измеримости результатов деятельности ИТ-подразделений; преодоление сложности управления ИТ-инфраструктурой; повышение гибкости и качества ИТ-услуг. Основные преимущества специализированных моделей заклю</p>	<p>[стр. 125]</p> <p>... Основные процессные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой обобщены в рамках определенных моделей (стандартов, лучших практик, «методологий»), основными из которых являются как специализированные (ITIL/ITSM, CobIT, MOF, ITServiceCMM и др.), так и адаптированные для ИТ-менеджмента универсальные модели управления проектами и ресурсами. Основными целями внедрения процессных моделей является: обеспечение прозрачности работы ИТ-службы для руководства; обоснование затрат на ИТ-инфраструктуру и обеспечение измеримости результатов деятельности ИТ-подразделений; преодоление сложности управления ИТ-инфраструктурой; повышение гибкости и качества ИТ-услуг. ...</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 186</p>
<p>[стр. 332]</p> <p>... 11. Показано, что наиболее полно вопросы управления ИТ-инфраструктурой решаются в рамках SLM-системы (Service Level Management, SLM). В SLM-системе реализуется оперативный процесс измерения, формирования отчетов и управления качеством функционирования ИТ-инфраструктуры. SLM-система обеспечивает решение следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным</p>	<p>[стр. 171]</p> <p>171 Выводы по главе 3 Управление уровнем услуг (Service Level Management, SLM) — это развитая система управления качеством ИТ-услуг. .... Западные эксперты определяют SLM как оперативный процесс измерения, формирования отчетов и управления качеством ИТ-услуг, который обеспечивает соответствие реально предоставляемых ИТ-услуг тому уровню, который зафиксирован в «Соглашении об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)».</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 187</p>

<p>качеством услуг; оптимизация ИТ-инфраструктуры. Установлено, что основными требованиями к SLM-системе являются следующие: встроенная поддержка стандартов ИТ-управления (прежде всего, ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; наличие специализированных продуктов мониторинга и управления наиболее распространенными на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; встроенная реализация процедур поддержки принятия решений по изменению конфигураций элементов ИТ-инфраструктуры, а также их модернизации; интеграция с внешними сис</p>	<p>SLM-система обеспечивает решение следующих задач: построение системы управления затратами на ИТ; повышение эффективности использования ИТ за счет ее привязки к реальным потребностям бизнеса; обеспечение непрерывности поддержки со стороны ИТ всех бизнес-операций с гарантированным качеством услуг; оптимизация ИТ-инфраструктуры.</p> <p>....</p> <p>Основными требованиями к инструментарию SLM-системы являются следующие: встроенная поддержка стандартов ИТ-управления (прежде всего ITIL/ITSM); мониторинг максимально возможного количества технологических параметров компонентов ИТ-инфраструктуры: сетевого оборудования, аппаратных платформ, прикладных систем и др.; наличие специализированных продуктов мониторинга и управления наиболее распространенными на</p> <p>[стр.,176]</p> <p>... на рынке элементами ИТ-систем: серверы приложений (например, SAP R/3, Siebel), СУБД (Microsoft SQL Server, Oracle), операционные системы, сетевые устройства, средства защиты информации и др.; встроенная реализация про176</p>		
<p>[стр. 333]</p> <p>333 темами мониторинга, формирования отчетов, OLAP-средствами, системами Service Desk и Help Desk, системами бизнес-аналитики.</p> <p>...</p> <p>14. Обоснована целесообразность использования «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)» для по</p>	<p>[стр. 172]</p> <p>..., а также их модернизации; интеграция с внешними системами мониторинга, формирования отчетов, OLAP-средствами, системами Service Desk и Help Desk, системами бизнес-аналитики и др.</p> <p>... «Соглашения об уровне предоставления сервисов (Service Level Agreement SLA)».</p> <p>....</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 113, 187</p>
<p>[стр. 334]</p> <p>...</p> <p>Этот документ содержит значения характеристик работы информационной системы, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов предприятия.</p>	<p>[стр. 172]</p> <p>...</p> <p>Этот документ содержит значения характеристик работы информационной системы, которые должны соблюдаться для нормального функционирования бизнес-процессов</p>		<p>Ершова Т.Б. Основные направления повышения качества информационного взаимодействия территориально-</p>

<p>Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления этим уровнем.</p> <p>Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть.</p> <p>15. Разработан подход и модели определения временных показателей соглашения об уровне предоставления ИТ-услуг на основе многокритериальной М-стохастической задачи максимизации прибыли ИТ-службы и максимизации прибыли (минимизации убытков) предприятия; разработан метод нахождения временных показателей на базе метода «утопической точки». Достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглашения является не только возможность определения оптимальных временных параметров SLA-соглашения, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статистике функционирования ....</p>	<p>предприятия.</p> <p>Соглашение заключается для оценки уровня ИТ-услуг и обеспечения возможности управления этим уровнем.</p> <p>Обычно SLA оговаривает такие параметры, как коэффициент готовности услуги (доступность), нормативы устранения сбоев, а также показатели производительности, например, среднюю и максимальную пропускную способность, время реакции информационной системы, максимальное время задержки пакетов при передаче через сеть.</p> <p>Разработан подход к определению временных показателей соглашения об уровне предоставления сервисов на основе многокритериальной М-стохастической задачи максимизации прибыли ИТ-службы и максимизации прибыли (минимизации убытков) предприятия и разработан метод нахождения временных показателей на базе метода «утопической точки».</p> <p>Достоинством предложенного подхода к обоснованию временных параметров SLA-соглашения является не только возможность определения оптимальных временных параметров SLA-соглашения, но и возможность формирования оптимального числа уровней инцидентов по имеющейся статисти</p>		<p>распределенных предприятий. – М.: Стандартинформ, 2010. – 204 с. Стр 188</p>
--	---	--	---

Председатель диссертационного совета Д 212.196.14  
Д.э.н., профессор

Учёный секретарь диссертационного совета Д 212.196.  
К.э.н., доцент



Яшин Н.С.

Нацыпаева Е.А.