

ОСОБЕННОСТИ ОПЕРАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИТ-СФЕРЫ

Е.А. Журан, к.э.н., доцент

Одесский национальный политехнический университет

Обоснование актуальности проблемы. Современные информационные технологии динамично развиваются, усложняются и прочно входят в деятельность каждого предприятия в независимости от размеров и сферы деятельности. Предприятия широко используют электронную почту, интернет, автоматизируют бизнес-процессы и т.д. Возникающие для этих целей информационные системы весьма сложны и требуют специальных знаний и постоянного внимания для их развертывания и эксплуатации.

Развитие информационных технологий требуют регулярных и масштабных изменений ИТ-инфраструктуры, она становится все более сложной и неуправляемой. В связи с этим возникает вопрос управления и взаимосвязей между бизнес-процессами и компонентами ИТ-инфраструктуры, участвующими в их реализации.

Анализ последних исследований и публикаций. Сейчас наблюдается тенденция активного внедрения ERP-систем в деятельность различных компаний. ERP (Enterprise Resource Planning) - это комплексные программные продукты, которые имеют целью эффективное управление предприятием. Они помогают планировать ресурсы и процессы, которые происходят в компании. Система должна быть спроектирована таким образом, чтобы обслуживать потребности всех подразделений компании и получать необходимую информацию в наиболее короткий срок [1]. Однако после или даже во время внедрения ERP-системы часто оказывается, что сложившаяся на предприятии ИТ-инфраструктура не подходит для обслуживания данной системы.

Поскольку ИТ-инфраструктура является основой для всех программных систем и бизнес-приложений на предприятии, то от её организации, надежности и производительности, зависит работа ИТ-сервисов, ERP-системы, баз данных, а значит, зависит эффективность и конкурентоспособность предприятия в целом. С целью обеспечения выполнения этих задач, необходимо качественное построение ИТ-инфраструктуры в виде комплекса взаимосвязанных систем (программные продукты, информационная безопасность, системы хранения информации, мониторинг, управление и другие). Основными задачами такой ИТ-структуры являются обеспечение доступности используемых приложений для бизнес-пользователей и поддержку развития предприятия.

Основной материал. Все больше предприятий осознают эти проблемы и выделяют в своей организационной структуре ИТ-подразделение. В последнее время сформировалась тенденция адаптировать корпоративные процессы

управления ИТ к практикам ITSM (IT Service Management) [2]. Это современная концепция управления ИТ-подразделениями. В основе ITSM лежит идея о том, чтобы ИТ-отдел перестал быть вспомогательным элементом в организационной структуре предприятия и быть ответственным только за работу отдельных информационных систем, сетей и бизнес-приложений. Согласно данной концепции ИТ-отдел должен стать полноправным участником бизнеса, т.к. выступает поставщиком сервисов для бизнес-подразделений, а отношения между ними формализуются как отношения «поставщик сервисов– потребитель сервисов». Бизнес-подразделение формулирует свои требования к необходимому спектру информационных услуг их качеству, а ИТ-подразделения поддерживают и развивают ИТ-инфраструктуру компании таким образом, чтобы она была в состоянии обеспечить запрошенную услугу с заданным качеством.

ITSM включает следующие группы процессов:

- улучшение взаимодействия с клиентами;
- обеспечение управленческих систем корпоративной информацией;
- управление ИТ-инфраструктурой с точки зрения потребностей бизнеса;
- реализация и развертывание решений;
- обеспечение ИТ-сервисами;
- поддержка ИТ-сервисов;
- управление ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой.

Таким образом, сервисная ориентация управления позволит ИТ-подразделениям предприятия превратиться из затратного подразделения в центр получения прибыли. Также, ИТ-подразделение может предлагать свои ИТ-услуги за пределами собственной организации (ИТ-аутсорсинг).

При формировании ИТ-инфраструктуры необходимо учитывать тенденции в развитии технологий. Одной из таких тенденций является широкое использование облачных вычислений (публичное облако, частное облако или гибридный вариант). Такие технологии предъявляют особые требования к вычислительным системам, хранилищам данных и сетевой инфраструктуре, к программной платформе, системам мониторинга и отчетности, предъявляют высокие требования к производительности и эффективности работы ИТ-подразделения.

Кроме того, ИТ-инфраструктура должна соответствовать всем требованиям спецификаций и стандартов, позволять собирать и анализировать данные, генерировать отчеты. Выполнение этих требований в условиях постоянных изменений и осложнений информационных систем и технологий требуют больших трудозатрат.

Чтобы справиться с задачей централизации управления и упорядочивания возникшего хаоса, ИТ-подразделение предприятий обращается к IT Operations Management (ИТОМ). Основное внимание ИТОМ уделяет управлению ИТ-инфраструктурой, которая формирует основу для предоставления услуг. В рамках типичной компании она может включать в себя сетевую

инфраструктуру, подключение к сети Интернет, вычислительные системы, системы хранения данных, программного обеспечения и даже ИТ-услуги, оказываемые компании.

Программное обеспечение ИТОМ помогает автоматизировать процессы, связанные с предоставлением инфраструктуры, распределением мощностей, управлением производительностью и текущим обслуживанием всех элементов ИТ-инфраструктуры.

Использование приложения IT Operations Management (в составе Event Management, Service Mapping и Discovery) платформы ServiceNow позволяет эффективно использовать и управлять ИТ-инфраструктурой компании, дает представление о взаимосвязях между ее отдельными компонентами, обеспечивает соответствие технологическим трендам, бизнес-целям компании и запросам клиентов. Единая точка управления с панелями мониторинга в реальном времени и мощными инструментами диагностики позволяет заранее обнаружить, определить причину и решить возникающие проблемы, сократив до минимума время простоя бизнес-критичных услуг в случае аварии [3].

ИТОМ автоматизирует различные элементы ИТ-инфраструктуры, включая управление ИТ-услугами (за счет оптимизации службы поддержки (Service Desk)), управление центром обработки данных (в том числе виртуализированные элементы) и управление локальной сетью. Автоматизация этих процессов делает реакцию на изменения и инциденты более быстрой и эффективной.

ИТОМ позволяет собирать информацию из различных источников, включающих все основные элементы ИТ-инфраструктуры. Эти данные могут быть проанализированы, а затем предоставлены в виде отчетов об ИТ-операциях по таким параметрам, как нагрузка, производительность и действия пользователей. Это облегчает раннее выявление проблем, их диагностику и быстрое устранение. Приложение ИТОМ также обеспечивает прозрачность действий пользователей и проблем, с которыми они сталкиваются.

ИТОМ помогает более эффективно управлять ИТ-инфраструктурой за счет использования общей платформы управления для различных информационных систем предприятия. Приложение взаимодействует с этими системами на уровне API и обеспечивает полную коммуникацию между ними. Также ИТОМ позволяет контролировать выделение ресурсов, таких как лицензии на программное обеспечение и облачные сервисы, основываясь на анализе рабочей нагрузки.

Выводы. Динамичное развитие технологий выдвигают требования к низкому управлению ИТ, чтобы реагировать на эти изменения. Использование ИТОМ позволяет прогнозировать эти изменения и заранее подстраивать под них ИТ-инфраструктуру.

Внедрение ИТОМ облегчает наглядность и контроль за различными элементами ИТ-инфраструктуры предприятия с целью легкого и гибкого управления. Это позволяет использовать ИТ-инфраструктуру наиболее

эффективно, гибко реагировать на внешние и внутренние потребности и лучше осуществлять обслуживание и поддержку.

Использованием руководством предприятия приложения ITOM делает прозрачным использование инвестиций в ИТ, позволяет гибко выделять ИТ-ресурсы, оперативно выявлять проблемы и решать их, эффективно осуществлять обслуживание инфраструктуры. Таким образом, повышается эффективность работы предприятия в целом.

В дальнейших исследованиях будет более подробно рассмотрена платформа ServiceNow, остальные её модули и возможности, а также особенности внедрения.

Литература:

1. Ювженко В. О., Журан О. А. Вплив упровадження ERP-систем на ефективність управління на підприємствах України // Науковий вісник Херсонського державного університету. Сер: Економічні науки. – 2016. – №. 17 (4). – С. 72-74.
2. «Управление в ИТ»: что такое ITSM и платформа ServiceNow. ИТ Гильдия. (15 июня 2017) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа - <https://habrahabr.ru/company/it-guild/blog/330928/>
3. IT Operations Management – управление ИТ-инфраструктурой– [Электронный ресурс]. – Режим доступа -<https://it-guild.com/info/blog/it-operations-management-upravlenie-it-infrastrukturoy/>
4. Журан О.А., Філатова Т.В. IT-аутсорсинг как инструмент развития кластерной экономики // [Электронный ресурс] / О.А. Журан, Т.В. Філатова // Економіка: реалії часу. Науковий журнал.— Одеса, 2016. – №6 (28). – 140 с107-113с. – Режим доступу до журн.: <http://economics.opu.ua/files/archive/2016/No6/107.pdf>.
5. Соколовська З.М. Імітаційне моделювання бізнес-процесів складних економічних систем/ З.М. Соколовська. – Праці Одеського політехнічного університету: Науковий та науково-виробничий збірник. – Одеса. 2011. – Вип. 3(37). – с. 135-141.
6. Соколовська З.М., Клепікова О.А. Прикладні моделі системної динаміки: [монографія]/ З.М. Соколовська, О.А. Клепікова. – Одеса: Астропринт, 2015. – 308 с.
7. Балан О.С. Щодо подальшого розвитку досліджень молодими вченими інвестиційних процесів на промислових підприємствах України / С.В. Філіппова, О.С. Балан // Вісник економічної науки України. – 2012. – № 1, (21). – С. 196-198.
8. Балан А.С Концептуальная адаптивная модель информационно-аналитической системы принятия инвестиционных решений / О.С. Балан // Економічні інновації: Зб. научн. пр. – Одеса, 2013. – Вип. 52. – С. 30-35.