|  |  |
| --- | --- |
| **УДК 330.34** |  |
|  | **А. М. Гизатулин,** *к.э.н., доц.***В. А. Ченакал***ГОУВПО «Донецкий национальный**технический университет»,**Донецк, Донецкая Народная Республика****A.M. Gizatulin, V. A. Chenakal****Donetsk National Technical University,**Donetsk, Donetsk People's Republic* |
|  |
| **ИТ-АУДИТ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫЯВЛЕНИЯ РЕЗЕРВОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ** |
|  |
| **BUSINESS PROCESSES IT-AUDIT AS A TOOL OF ECONOMIC DEVELOPMENT RESERVES IDENTIFICATION** |

*Аннотация.**В статье был исследован вопрос применимости ИТ-аудита бизнес-процессов к выявлению резервов экономического развития. Выделены виды ИТ-аудита, каждый из которых может быть использован как инструмент раскрытия неиспользуемых резервов экономического развития. Установлена связь между результатами ИТ-аудита и скрытыми резервами экономического развития.*

*Ключевые слова: резервы экономического развития, ИТ-Аудит, ИТ-инфраструктура.*

*Abstract.**Problem of business process IT-audit applicability towards economic growth reserves identification is observed in the article. Types of IT audit, each of which can be used as a tool for unused economic development reserves identification, are defined. Connection between the IT-auditing results and hidden economic development reserves is discovered.*

*Keywords: economic growth reserves, IT-audit, IT-infrastructure.*

**Постановка проблемы.** В последние десятилетия роль информационных технологий растет с каждым годом. В таких условиях роль эффективной организации информационных процессов и информационной инфраструктуры на предприятии значительно повышается. Эффективно организованная информационная инфраструктура позволяет повысить эффективность бизнес-процессов предприятия, повысить его конкурентоспособность на рынке и создать потенциал для развития бизнеса. А для того, чтобы выявить недочеты в информационной инфраструктуре и улучшить качество ее работы, необходим ИТ-аудит.

ИТ-аудит позволяет повысить эффективность бизнес-процессов, выявить неиспользуемые резервы экономического развития и увидеть новые возможности для бизнеса. Поэтому ряд организаций, бизнес которых тесно связан с информационными технологиями, к примеру, банковские, энергетические или телекоммуникационные, в последние годы стали активно практиковать проведение ИТ-аудита и его составляющих, например, таких как аудит информационной безопасности [5]. Выявление резервов экономического развития является вопросом большой важности, поскольку позволяет повысить конкурентоспособность предприятия и обеспечить его устойчивое развитие.

**Анализ предыдущих исследований и публикаций.** Вопросом выявления резервов экономического развития и повышения эффективности производства занимались такие ученые, как И. О. Коробейников, Д. В. Киреев, В. Н. Мирушкин, Е. В. Бережная[1], А.А. Абросимов, Т. А. Кулешова[3], Б. Я. Татарких[7], Н.В. Афанасьев, Г.А. Васильев, В.Т. Денисов, В.М. Ларин, Ю.Г. Осипов, А.В. Стрельцов, и др.

Независимо от них, вопросы, связанные с ИТ-аудитом, был исследованы в работах таких ученых, как Подольский В.И, Барышникова Н.П., Бузанова Я.В., Одинцов Е.Б., Лазарева С. Ф.[4], Растамханова JI.H., Ус Р. Л.[8], Романов А.Н, Федоров Г.В., Ярочкин В.И., Каскарино Р. и др.

Однако на текущий момент вопрос применения ИТ-аудита к выявлению неиспользованных резервов экономического развития в отечественных условиях еще не рассматривался. Это обуславливает актуальность исследований в данной области.

**Цель исследования.** Анализ применимости ИТ-аудита бизнес-процессов к выявлению резервов экономического развития.

**Основные результаты исследования.** Современный рынок отличается высоким уровнем конкуренции среди предприятий за наибольший охват рынка и привлечение новых потенциальных потребителей. Высокая конкуренция на рынке принуждает компании находиться в постоянном поиске новых возможностей для повышения своей конкурентоспособности. Изощряясь в применяемых методах, многие предприятия забывают про собственные нереализованные возможности. Раскрыв внутренний потенциал компании и сделав каждое ее звено работающим с максимальной отдачей, возможно добиться значительного увеличения конкурентоспособности, задействовав неиспользованные резервы предприятия[3].

Под резервами предприятия обычно понимают неиспользуемые или не полностью используемые ресурсы и возможности предприятия. При классическом подходе резервы – это нереализованный потенциал повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности [3]. Их определяют как разницу между текущим и возможным уровнями использования ресурсов [3]. В более детальном выражении под резервами экономического развития предприятия понимаются возможности улучшения использования ресурсов предприятия: материальных, финансовых, трудовых за счет применения новых технологий, улучшения организации производства и других мер [1].

Одним из таких потенциальных резервов были и остаются информационные технологии. К сожалению, исследованию вопроса применения информационных технологий в контексте повышения эффективности использования ресурсов предприятия уделяется недостаточное внимание. Поэтому целесообразно рассмотреть проблему выявления резервов экономического развития с точки зрения информационных технологий. Зачастую предприятия не используют свой потенциал в полной мере, поскольку или недооценивают роль информационных технологий, или не могут в полной мере раскрыть потенциал ИТ-решений. В основном здесь возникают следующие проблемы [6]:

1) недостаток внимания со стороны высшего руководства к задачам автоматизации и принижение их значения. Многие руководители не осознают, что ИТ оказывают принципиальное влияние на эффективность бизнеса и на его жизнедеятельность;

2) другой распространенной ошибкой является недостаток финансирования. На сегодняшние день средние относительные затраты (в процентном отношении от доходов) на ИТ в российских компаниях существенно ниже, чем в аналогичных зарубежных компаниях [10]. Это особенно заметно в области затрат на ИТ-специалистов, которые, как правило, являясь специалистами в своей области, должны хорошо ориентироваться и в предметной области. Как результат – высокая текучесть кадров, нагрузка на сотрудников и необходимость в совмещении различных обязанностей, например, разработчик зачастую ответственен и за тестирование своих же систем, что значительно повышает риски;

3) недостаток навыков в области управления ИТ, что выражается в попытке ИТ-специалистов решать все вопросы по своему усмотрению, спонтанно. Многие организации не используют проектные методы управления, международные стандарты в области управления ИТ или системной безопасности, не уделяют достаточного внимания управлению качеством эксплуатируемых систем, организации обслуживания пользователей, не осуществляют ИТ-аудит информационных систем, не документируют свои процессы. Это зачастую приводит к срыву сроков и неконтролируемости процессов [8];

4) информационные технологии постоянно меняются и усложняются. Знания специалистов могут принципиально устаревать всего за несколько лет. Поэтому важную роль играют обучение и сертификация ИТ-специалистов, чему традиционно уделяется недостаточно внимания.

Устранение данных и иных недостатков и применение информационных технологий позволяет значительно повысить эффективность работы на многих предприятиях. А для устранения недостатков их необходимо сначала выявить. Для выявления и устранения недостатков в ИТ-сфере необходим ИТ-аудит. Он представляет собой системный процесс получения и оценки объективных данных о текущем состоянии информационной системы, действиях и событиях, происходящих в ней, устанавливающий уровень их соответствия определенным критериям [9]. Основной целью ИТ-аудита является предоставление руководству организации обоснованных отчетов об эффективности выполнения задач управления ИТ. Кроме того, ИТ-аудит должен способствовать улучшению состояния информационной инфраструктуры предприятия. В ходе аудита анализируется текущее состояние информационных систем на предприятии. Если присутствуют существенные отклонения от норм, осуществляется оценка результирующих рисков, выдаются рекомендации по поводу корректирующих действий. В текущих условиях, учитывая растущую роль информационных технологий, особый интерес представляет собой применение ИТ-аудита для выявления неиспользуемых резервов предприятия.

Существуют различные классификации видов ИТ-аудита. Общепринятыми являются следующие виды ИТ-аудита:

1. инвертаризация ИТ-инфраструктуры;

2) технический ИТ-аудит;

3) аудит ИТ-процессов;

4) аудит информационной безопасности.

Классификация видов ИТ-аудита, мероприятий, необходимых для их проведения, и результатов, позволяющих раскрыть резервы предприятия, приведена в табл.1.

Таблица 1

Особенности основных видов ИТ-аудита

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид ИТ-аудита | Объект аудита | Мероприятия | Результат |
| Инвертаризация ИТ-нфраструктуры | ИТ-инфраструктура | Сбор информации о техническом и программном обеспечении предприятия. Работа с топологией компании; | Список слабых мест в инфраструктуре, банк методик по оптимизации использования ресурсов; |
| Технический ИТ-аудит  |  ИТ-инфраструктура | Сбор статистической информации об объектах ИТ-инфраструктуры с применением различных практик и методологий; | Отчет о соответствии ИТ-инфраструктуры техническим требованиям, современным технологиям и бизнес-подходам. |
| Аудит ИТ-процессов | ИТ-процессы | Установление лиц, ответственных за ИТ процессы, пользователей и участников ИТ-процессов;установление конфигурации сетей, количества и качества аппаратного и программного обеспечения участвующего в ИТ процессах; | Список рисков в организационной модели текущей IT службы, повышение эффективности работы ИТ-службы |
| Аудит информационной безопасности | Состояние информационной безопасности | Сбор данных о состоянии информационных систем предприятия.Учет и систематизация организационной структуры подразделений, работающих с элементами информационной системы предприятия.  | Отчет об эффективности процессов информационной безопасности и/или их соответствия требованиям ISO 27001 |

Для обеспечения эффективной деятельности современные предприятия нуждаются в развитой ИТ-инфраструктуре. ИТ-инфраструктура состоит из интегрированного комплекса систем, программ и служб; для оптимального функционирования бизнеса она должна быть целостной, максимально надежной, грамотно спроектированной, обладать большим запасом прочности, соответствовать не только текущему состоянию бизнеса, но и учитывать его развитие в будущем. В случае же, если что-то работает не оптимально, необходимо своевременно обнаружить проблему и наметить пути ее решения, для чего и необходим ИТ-аудит.

Инвентаризация ИТ-инфраструктуры предприятия дает возможность осуществить сбор подробной информации о текущем состоянии IT-инфраструктуры, используемом программном обеспечении и оборудовании. Данную информацию можно использовать с целью повышения эффективности и оптимизации имеющихся ИТ-ресурсов и снижения затрат на их обслуживание. По итогам инвентаризации, аудитор обнаруживает слабые места в ИТ-инфраструктуре предприятия и составляет набор рекомендаций по их устранению. Устранение слабых мест в ИТ-инфраструктуре позволяет повысить эффективность обеспечиваемых ИТ-инфраструктурой бизнес-процессов, что позволит раскрыть неиспользуемые предприятием резервы.

Инвентаризация ИТ-инфраструктуры представляет собой составную часть и основу для проведения более детального технического ИТ-аудита.

Цель технического ИТ-аудита состоит в анализе ИТ-инфраструктуры на предмет соответствия техническим требованиям, современным технологиям и бизнес-подходам. Как и инвентаризация ИТ-инфраструктуры, технический ИТ-аудит позволяет своевременно обнаружить и устранить узкие места в ИТ-инфраструктуре предприятия, снижая риски и повышая эффективность ИТ решений.

Аудит ИТ-процессов стоит в некоторой степени обособленно от технического аудита и аудита ИТ-инфраструктуры. Целью аудита информационных процессов является определение соответствия ИТ-процессов задачам и требованиям бизнеса, и современным отраслевым практикам.

Аудит ИТ-процессов позволяет:

1) сформировать перечень бизнес-задач, которые решают корпоративные ИТ, схемы взаимодействия ИТ-подразделения с прочими подразделениями компании;

2) определить эффективность ИТ-процессов и действующего подразделения на основе ключевых параметров оценки;

3) сформировать стратегию и определить целесообразность изменения штатного расписания или привлечения внешних подрядчиков;

4) оптимизировать и повысить эффективность структуры ИТ-подразделения и процессов, правильно организовать и эффективно управлять ими;

5) сократить ИТ-затраты и повысить прозрачность ИТ-процессов и систем.

Как результат, аудит ИТ-процессов позволяет повысить конкурентоспособность основного бизнеса компании.

Аудит информационной безопасности представляет собой оценку защищенности информационной системы с целью определения соответствия применяемых защитных мер выбранным критериям информационной безопасности. В ходе данного аудита решаются следующие задачи:

1) анализ рисков, связанных с возможностью осуществления угроз безопасности в отношении ресурсов информационной системы предприятия;

2) оценка текущего уровня защищенности информационной системы;

3) локализация узких мест в системах защиты информационной системы;

4) оценка соответствия информационной системы существующим стандартам в области информационной безопасности;

5) выработка рекомендаций по внедрению новых и повышению эффективности существующих механизмов безопасности информационной системы.

Аудит информационной безопасности представляет собой оценку защищенности информационной системы с целью определения соответствия применяемых защитных мер выбранным критериям информационной безопасности. При этом объектом информационного аудита не обязательно выступает вся информационная система компании. Объектом аудита может выступать отдельный сегмент, в котором осуществляется обработка информации, подлежащая защите. Путем жесткого контроля рисков аудит информационной безопасности позволяет обеспечить стабильность экономического развития предприятия.

По результатам проведения любого вида ИТ-аудита в случае выявления несоответствия ИТ-процесса требованиям стандартов или заказчика аудита аудитором составляется список существующих на предприятии проблем в сфере ИТ и составляется список рекомендаций по их устранению. Устранение проблем в ИТ-сфере и обеспечение согласованности бизнеса и ИТ позволяет раскрыть резервы экономического развития на предприятии.

**Выводы.** В ходе исследования был проанализирован вопрос применимости ИТ-аудита бизнес-процессов к выявлению резервов экономического развития. Выделены 4 вида ИТ-аудита, каждый из которых может быть использован как инструмент выявления неиспользуемых резервов экономического развития. Были рассмотрены их основные особенности и необходимые для проведения различных видов ИТ-аудита мероприятия. Установлена связь между результатами ИТ-аудита и скрытыми резервами экономического развития. ИТ-аудит позволяет оценить эффективность ИТ-решений на предприятии и выявить слабые места в информационных процессах и ИТ-инфраструктуре, а устранение этих слабых мест позволяет повысить конкурентоспособность предприятия. Внедрение разработанных рекомендаций позволяет создать новые возможности для развития бизнеса и повысить эффективность контроля над рисками. ИТ-аудит позволяет выявить неиспользуемые экономические резервы и повысить эффективность ИТ-процессов на предприятии.

|  |
| --- |
| **Список литературы** |
|  | Бережная Е. В. Резервы повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия / Е.В. Бережная // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – № S3. – С. 6–10. URL: http://e-koncept.ru/2015/75065.htm (дата обращения: 12.12.2017). |
|  | Егорова-Екимкова И. И. К вопросу о резервах развития предприятий в условиях современной России / И. И. Егорова-Екимкова // Вектор науки ТГУ. - 2015. - №1 (31). С. - 117-122 |
|  | Резервы повышения эффективности деятельности предприятия / Т.А. Кулешова, Б.П. Титаренко // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». – 2016. - Том 8 - №2. http://naukovedenie.ru/PDF/79EVN216.pdf (дата обращения: 12.12.2017)..  |
|  | Лазарєва С. Ф. Сучасні методи аудиту інформаційних технологій[Текст]/ С. Ф. Лазарєва, Р. Л. Ус // Держава та регіони. Серія: економіка та підприємництво. – 2011. – № 4. – С. 29-35. |
|  | Ситнов А. А. Организация аудита информационной безопасности / А. А. Ситнов // Учет. Анализ. Аудит. - 2016. - №6. - С. 102-110. |
|  | Ситнов А. А., Уринцов А. И. Аудит информационных систем: монография для магистров. - М.:Юнити-Дана, 2014. - 239 с. |
|  | Татарских Б.Я. Резервы повышения эффективности инновационно-технологического потенциала предприятий машиностроения / Б.Я. Татарских // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузовский сборник научных трудов. - 2012. - №2. - С. 206-214. |
|  | Ус Р. Л. Аудит інформаційних технологій як складова системи аудиту організацій [Текст]/ Р. Л. Ус // Формування ринкових відносин в Україні: зб. наук. праць. – К.: НДЕІ, 2011. – Вип. 1 (116). – С. 163-168. |
|  | COBIT 5: Бизнес-модель по руководству и управлению ИТ на предприятии. ISACA. - 2014. – 94 c. |
|  | Richard E. Cascarino. Auditor's Guide to IT Auditing, 2nd Edition. John Wiley & Sons. – February. - 2012. - 464 p. |