

На данном этапе проходит адаптация разработанного механизма регулирования к вычислительной среде используемого на скважинах контроллера серии Quantum фирмы Schneider Electric [2]. Ведутся работы по определению максимума нагрузочной способности процессора контроллера. И в дальнейшем основная работа будет связана с уточнением функций принадлежности термов входных/выходных лингвистических переменных и дополнением базы нечетких правил. Возможно, будут испробованы различные варианты нечеткого вывода для определения наиболее эффективного решения.

Библиографический список

1. Асаи, К. Прикладные нечеткие системы / К. Асаи, Д. Ватада, С. Иваи и др. ; под ред. Т. Тэрано, К. Асаи, М. Сугено – М. : Мир, 1993.
2. Каталог продукции фирмы Schneider Electric. – Режим доступа: <http://www.modicon.ru/catalog.aspx>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.
3. Прикладные интеллектуальные системы, основанные на мягких вычислениях / под ред. Н. Г. Ярушкиной. – Ульяновск : УлГТУ, 2004. – 139 с.
4. Jang, J. S. R. Neuro-fuzzy modelling and control, The Proceedings of the IEEE / J. S. R. Jang and C.-T. Sun. – Режим доступа: <http://neural.cs.nthu.edu.tw/jang/>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.
5. Nauck, D. Neuro-fuzzy systems: review and prospects / D. Nauck // Proc. Fifth European Congress on Intelligent Techniques and Soft Computing. – Режим доступа: <http://fuzzy.cs.uni-magdeburg.de/nnfuz.html>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. англ.

УДК 338.984

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА КОМПАНИИ

Е.П. Быкова, Д.В. Кутузов

В статье рассмотрены принципы построения службы внутреннего аудита компании. Описываются цели и задачи внутреннего аудита, его планирование и проведение, сформулированы требования к отчетам о внутреннем аудите.

Ключевые слова: *внутренний аудит, служба внутреннего аудита, методика проведения аудита, цели внутреннего аудита, учет и контроль деятельности, эффективность процессов управления.*

Keywords: *internal audit, service of internal audit, technique of carrying out audit, the purpose of internal audit, the account and control of activity, efficiency of managerial processes.*

В современных условиях, в период экономического кризиса, когда многие компании вынуждены сокращать штат сотрудников, большую роль играет повышение эффективности работы компании. Однако повышение эффективности процессов производства, сбыта и управления невозможно без внутреннего обследования компании – внутреннего аудита.

Современные системы внутреннего контроля (СВК), формируемые в соответствии с требованиями как российских, так и зарубежных принципов корпоративного управления, акцентируют ответственность высшего руководства компании за формирование надежной службы внутреннего контроля и поддержание надлежащего ее функционирования. При этом многие компании в настоящее время имеют в своей структуре службу внутреннего аудита (СВА). Внутренний аудит [1], являясь одним из незаменимых инструментом собственников

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

компании и совета директоров при организации управления и контроля, представляет собой наиболее развитую форму внутреннего контроля в компании.

Основными задачами, стоящими перед СВА, являются:

- обеспечение соответствия принципам корпоративного управления;
- оценка надежности и эффективности СВК в компании, а также оказание консультационной поддержки менеджменту компании на этапе разработки систем и процедур СВК;
- оценка системы управления рисками;
- оценка эффективности и экономичности управления бизнес-процессами.

Необходимо отметить, что в действующем законодательстве и современной методической литературе по вопросам организации внутреннего контроля и аудита не определена методика проведения внутренних аудиторских проверок эффективности СВК компании, результатами которых и должны быть объективная оценка и предложения по оптимизации действующей СВК компании.

Прежде всего, необходимо рассмотреть цели, задачи и права службы внутреннего аудита.

В правилах (стандарте) аудиторской деятельности «Изучение и использование работы внутреннего аудита» под внутренним аудитом понимается организованная субъектом, действующая в интересах его руководства и (или) собственников, регламентированная внутренними документами система контроля. Внутренний аудит – это регламентированная внутренними документами организации деятельность по контролю звеньев управления и различных аспектов функционирования организации, осуществляемая представителями специального контрольного органа. Внутренний аудит есть деятельность по предоставлению независимых и объективных гарантий и консультаций, направленных на совершенствование деятельности организации. Он помогает организации достичь поставленных целей, используя систематизированный и последовательный подход к оценке и повышению эффективности управления рисками, контролю и системе корпоративного управления.

Целями организации СВК на предприятии являются:

- осуществление упорядоченной и эффективной деятельности предприятия, включая рентабельность и защищенность от убытков;
- обеспечение соблюдения политики руководства каждым работником предприятия;
- обеспечение удовлетворенности заказчика качеством услуг;
- поддержание хороших отношений с регулирующими органами.

Так как внешний и внутренний контроль являют собой взаимозависимые, взаимообусловленные компоненты единой системы контроля, при разработке задач, стоящих перед внутренними аудиторами, а также исполнении функций необходимо учесть важную роль детально отраженных в Федеральном законе «Об аудиторской деятельности» № 119-ФЗ [2] сопутствующих аудиту услуг, что позволит более конкретно, с законодательным обоснованием оценивать возможность осуществления подобных услуг внутреннего аудита, под которыми следует понимать:

- анализ управленческой деятельности организации, экономическое и финансовое консультирование;
- управленческое консультирование, в том числе связанное с реструктуризацией организации;
- правовое консультирование, а также представительство в судебных и налоговых органах по налоговым и таможенным спорам;
- внедрение информационных технологий;
- разработка и анализ инвестиционных проектов, составление бизнес-планов;
- проведение маркетинговых исследований;
- оказание других услуг, связанных с аудиторской деятельностью.

Для достижения вышеперечисленных целей организации СВК необходимо решение следующих задач:

- периодический контроль за управленческой деятельностью организаций;

- анализ управленческой деятельности и оценка экономических и инвестиционных проектов, безопасности внутреннего контроля организации. Решение этой задачи позволяет повысить эффективность деятельности отдельных обособленных подразделений и всей организации в целом, что даст возможность в полной мере выполнить основную цель, поставленную перед службой внутреннего аудита;

- проведение семинаров, повышение квалификации и обучение персонала, оказание помощи кадровой службе в подборе и тестировании персонала;

- контроль за тем, чтобы компьютерные программы, обеспечивающие функционирование системы, включающие формирование первичных документов, их анализ, не могли быть сфальсифицированы;

- средства предприятия не должны быть незаконно присвоены или неэффективно использованы;

- внутренняя отчетность должна оперативно передаваться лицам, уполномоченным принимать управленческие решения, для ее оптимального использования;

- взаимодействие с внешними аудиторами, представителями налоговых органов и других контролирующих органов.

Для решения задач служба внутреннего аудита наделена определенными правами:

- проверка всех документов управленческой деятельности;

- знакомство с приказами, распоряжениями руководителя, решениями собраний заказчиков, правления и должностных лиц, уже заключенными, и проектами (незаключенных) договоров с заказчиками и другими документами;

- обследование объектов строительства, территорий, складов, мастерских и других производственных и служебных помещений, мест хранения закупленной продукции, оборудования и др.;

- проверка наличия, состояния и сохранности имущества, товарно-материальных ценностей у материально-ответственных лиц;

- право получения от руководителей структурных подразделений, специалистов организации необходимых для аудиторской проверки документов, справок, заверенных копий документов для приложения их к акту или заключению, устных и письменных объяснений по вопросам, возникающим в ходе проверки;

- подготовка организации к внешнему аудиту и налоговому контролю;

- оценка используемого субъектом программного обеспечения;

- разработка и представление предложений по устранению выявленных недостатков и рекомендаций по повышению эффективности управления;

Ответственность службы внутреннего аудита определяют три основных момента:

- обоснованность и своевременность представления заключений о состоянии управленческой деятельности проекта и отчетности, соответствие учредительных документов, внутриорганизационных регламентов действующему законодательству и правовому статусу организации, а также заключений о достигнутом уровне и факторах эффективности управленческой деятельности;

- обоснованность представленных предложений по улучшению организации системы контроля, программ развития видов деятельности, проектов оптимизации затрат и другим вопросам;

- правильность консультаций, оказанных учредителям, руководителям подразделений, специалистам и работникам аппарата управления по вопросам организации деятельности, системы управления по вопросам организации создания проекта, правовым и другим вопросам.

Объективность внутреннего аудита обеспечивается степенью его независимости в структуре управления субъекта. Это требование к внутреннему аудиту, как правило, обеспечивается тем, что он подчиняется и обязан представлять отчеты только назначившему его

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

руководству и (или) независимым от руководителей проверяемых филиалов, структурных подразделений, органов внутреннего контроля и т.п. субъектам.

Следующим этапом после установки целей внутреннего аудита, является собственно планирование и проведение проверки.

Необходимо отметить, что аудиторский процесс – это ряд последовательных этапов, включающий в себя подготовку к проверке, составление ее программы, организацию работы на объекте, обследование хозяйства и документальную проверку.

Программа аудита представляет собой детальный перечень аудиторских процедур, необходимых для практической реализации плана проверки предприятия. Программа служит подробной инструкцией для участников аудита и средством контроля за качеством их работы.

Деятельность службы внутреннего аудита должна осуществляться в соответствии с планом внутреннего аудита, разработанным руководителем службы и утвержденным руководителем организации. Выполнение конкретной работы по контролю того или иного объекта осуществляется внутренней аудиторской группой или аудитором в соответствии с программой внутреннего аудита. Программа разрабатывается ведущими специалистами аудиторской службы на основании плана внутреннего аудита, затем утверждается руководителем службы (отдела) внутреннего аудита в соответствии с внутренними документами.

Планирование, являясь начальным этапом проведения аудита, состоит в разработке общего плана аудита с указанием ожидаемого объема, графиков и сроков проведения аудита, а также в разработке аудиторской программы, определяющей объем, виды и последовательность осуществления аудиторских процедур. Таким образом, служба внутреннего контроля должна составить и утвердить общий план аудита, в котором будут содержаться сведения о порядке проверки филиалов, сроках проверок, объемах проверяемой информации. Затем должна быть составлена аудиторская программа.

Однако при внутреннем аудите необходимо придерживаться рекомендательного характера стандарта и поэтому целесообразно в рабочей документации ссылаться на методику планирования внутреннего аудита, а не на стандарт. Письменный отчет руководству субъекта тоже должен иметь свои особенности и правила применения, поскольку для внутреннего аудита он носит рекомендательный характер.

При планировании аудиторской проверки необходимо решить, какие документы должны быть подготовлены для проверки, определить порядок действий.

Особенность этапов планирования при внутреннем аудите заключается в том, что общий план аудита разрабатывается службой внутреннего аудита в целях координации в централизованном порядке, что оптимизирует работу (в особенности при проверке однотипных филиалов).

В общем плане рекомендуется предусмотреть:

- формирование аудиторской группы, ее численность, включая специалистов других подразделений, привлекаемых к проведению аудита;
- распределение проверяющих в соответствии с их профессиональными качествами и должностным уровнем по конкретным участкам;
- инструктирование всех членов группы об их обязанностях и правах, доведение информации о проверяемом объекте;
- ведение рабочей документации;
- документальное оформление проведенной работы и порядок ее согласования с должностными лицами проверяемого объекта.

Важным инструментом работы СВА является методическое обеспечение процесса проведения аудита. Руководитель использует его при подготовке проверки, составлении программы и распределении обязанностей между внутренними аудиторами. Предлагаемая методика разработана на примере общего аудита и включает в себя три раздела:

- планирование внутреннего аудита и другая подготовительная работа;
- основные направления аудиторской проверки, что составляет непосредственное решение задач по проверке: всех отделов организации, договоров с заказчиками и других руководящих документов;

- порядок составления отчета внутреннего аудита, его согласование и представление руководству.

По результатам аудиторской проверки составляется отчетный документ, который может иметь разные документальные формы – аудиторская справка, аудиторское заключение, справка об экспертизе, докладная записка, отчет о проверке и др. Форма этого документа определяется в приказе о назначении аудиторской проверки.

Результаты проверки независимо от названия документа подписываются руководителем структурного подразделения. К документу дополнительно прилагаются промежуточные аудиторские справки специалистов, принимавших участие в комплексной документальной проверке.

Отчет СВА должен быть составлен на основе письменной информации внутреннего аудита, в которой должны содержаться сведения обо всех выявленных недостатках и нарушениях в учете и отчетности, а также выделяться те ошибки и исправления, которые могут оказать существенное влияние на достоверность отчетности со ссылками на законодательные и нормативные документы. Письменная информация заполняется в двух экземплярах, один из которых передается главному бухгалтеру и руководителю для ознакомления, выявления возможных разногласий и урегулирования спорных положений, а другой используется для написания отчета внутреннего аудита, после чего он передается в архив СВА. В письменной информации должны содержаться: состав группы внутреннего аудита, реквизиты проверяемого подразделения, перечень должностных лиц, ответственных за документацию, период времени, к которому относится документация, проверенная в ходе внутреннего аудита, сведения о методике проверки, сведения о всех выявленных недостатках и нарушениях, сведения о наиболее существенных нарушениях в учете, значительно искажающих отчетность.

При последующих проверках должны быть даны анализ и оценка выполнения или исправлений замечаний по фактам предыдущих проверок. Письменная информация подписывается всеми аудиторами из тех, кто проводил проверку. На основании письменной информации составляется отчет в СВА, который по структуре в основном повторяет письменную информацию.

Отчет составляется в трех экземплярах (первый передается руководителю, второй адресуется вышестоящей организации, третий направляется в архив) и подписывается руководителем СВА, при этом все экземпляры являются первыми.

В соответствии с аудиторским стандартом аудиторский отчет должен состоять из вводной, аналитической и итоговой частей.

Вводная часть аудиторского заключения содержит: название документа в целом, дату и место составления, основание проведения проверки (приказ руководителя предприятия, протокол решения учредителей), проведение проверки, фамилии, имена и отчества лиц, принимавших участие в проверке, фамилии, имена и отчества должностных лиц, ответственных за деятельность подразделения, период проверки, какие сферы деятельности предприятия были подвергнуты документальной и фактической проверке.

Аналитическая часть адресуется должностному лицу, назначившему проверку, и должна включать: наименование подразделения, объекты аудита, изложение результатов проверки, общую оценку соблюдения законодательства и установленного порядка, существенные нарушения конкретных нормативно-правовых актов, арифметические, логические, документальные и вещественные доказательства установленных нарушений; фамилии, имена, отчества и должности лиц, допустивших нарушения.

Итоговая часть аудиторского документа содержит оценку аудитора управленческой деятельности подразделения и ведения документации проекта, а также предложения по устранению выявленных нарушений, рекомендации подразделению по устранению недостатков до принятия решения по проверке должностным лицом, назначившим проверку.

При изложении своего мнения аудитор должен соблюдать строгую объективность, не допускать необоснованных утверждений, выводов и оценок деятельности отдельных лиц или проверяемого подразделения и записывать обвинительные формулировки. Замечания о

УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

недостатках и нарушениях, полученных из устных или письменных заявлений отдельных лиц, в отчет включать нельзя. Каждый отраженный в нем факт должен быть всесторонне проверен аудитором. Если руководитель подразделения или другое должностное лицо подразделения имеет возражения или замечания по материалам проведенной проверки, он должен подписать документ о проверке и одновременно приложить к нему свои письменные возражения или замечания. К заключительному документу о проверке прилагаются также объяснения других должностных лиц проверяемого подразделения, непосредственно осуществляющих хозяйствующие операции, по мнению аудитора, выполненных с нарушением действующих нормативно-правовых актов.

В тех случаях, когда необходимо принять срочные меры к устранению выявленных нарушений, составляются промежуточные аудиторские отчетные документы, направляемые руководителю, назначившему проверку, с последующим включением этих сведений в общий документ о проверке.

Промежуточные отчетные документы аудитора составляются непосредственно в ходе аудиторской проверки на тех участках работы предприятия, где вскрыты наиболее значимые нарушения, требующие немедленного принятия мер, и подписываются проверяющими и должностными лицами подразделения.

После аудиторской проверки необходимо принятие мер к устранению выявленных аудитором недостатков и нарушений.

Проверка считается законченной, когда выявленные нарушения устранены. Выявленные в ходе проверки недостатки, не требующие существенных изменений в деятельности подразделения и входящие в компетенцию руководителя подразделения, необходимо устранить по ходу проверки. Об их устранении в процессе проверки делаются соответствующие заметки в отчете.

При нарушениях и злоупотреблениях необходимы меры по сохранности отдельных документов. Для этого их изымают как в процессе проверки, так и по ее окончании. В первую очередь, изымаются документы, содержащие неправильные и (или) подложные сведения. На этих документах нельзя делать какие-либо пометки. В делах проверяемых структурных подразделений вместо изъятых документов отставляют их копии с указанием на обороте, кем и когда они изъят.

Повышению эффективности проверок способствует обсуждение их итогов с учредителями, руководителями и ответственными работниками предприятия. При необходимости вопросы сохранности собственности обсуждаются с персоналом подразделения, вносятся их предложения по организационно-техническим мероприятиям и утверждаются планы по устранению выявленных недостатков и меры по повышению эффективности работы данного подразделения. Отчетные документы по аудиторским проверкам, проект решения по проверке (приказ), приложение, другие документы по проверке и перечень принятых мер представляются на рассмотрение должностному лицу, назначившему аудиторскую проверку.

Четко налаженный контроль выполнения принятых решений по результатам аудиторских проверок обеспечивает эффективность мероприятий по устранению выявленных проверкой недостатков. Контроль исполнения приказа осуществляется путем рассмотрения докладов руководителя проверенного подразделения о выполнении указаний руководителя предприятия, анализа данных отчетности и документальной проверке работы подразделения на месте.

Для учета и контроля исполнения решений по аудиторским проверкам служба аудиторского контроля или аудитор ведет книгу учета аудиторских проверок и принятых по ним мер. В книге вводятся следующие графы: наименование подразделения, на котором проведена проверка; организационный метод проверки; дата отчетного документа о проверке; дата приказа по результатам проверки; номер приказа; сроки представления информации о выполнении решения по отчету о проверке; дата фактического представления отчета о выполнении приказа.

Работа службы внутреннего аудита считается наиболее эффективной лишь тогда, когда выявленные и отраженные в отчете негативные моменты будут устранены, а положительные могут в дальнейшем позитивно повлиять на успех в работе организации.

Библиографический список

1. *Никифоров, А. Д.* Управление качеством. – М. : Дрофа, 2004. – 720с.
2. *Федеральный закон* Об аудиторской деятельности от 7 августа 2001 г. № 119-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 33.

УДК 658.011.56

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ
ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ**

А.А. Ходаева, Е.А. Ефимова

В данной работе рассматривается разработка и создание нового программного продукта, автоматизированной информационной системы, который бы мог помочь врачам-ординаторам в процессе ведения истории болезни.

Ключевые слова: *автоматизированная система, история болезни, медицина, пациент, медицинские услуги, врач, отчет, принятие решений, медицинская карта, программное обеспечение.*

Keywords: *the automated system, case history, medicine, patient, medical service, doctor, report, decision making, medical card, software support.*

Главная цель реализуемого у нас в стране национального проекта «Здоровье» – улучшение качества и повышение доступности медицинского обслуживания граждан. Для ее достижения предусматривается переоснащение лечебных учреждений современным оборудованием, повышение оплаты труда медицинских работников и внедрение разного рода информационно-диагностических систем.

Первые попытки использования вычислительных устройств в медицине для создания больничных информационных систем начались в середине 1950-х гг. в США с появлением на рынке универсальных компьютеров многоцелевого назначения. Первым проектом больничной информационной системы в Соединенных Штатах был проект MEDINET, разработанный фирмой «General Electric».

Начиная с 1970-х г. развитие больничных информационных систем шло по двум различным направлениям:

- создание интегрированного комплекса, в котором один мощный компьютер использовался для поддержки различных приложений;
- создание распределенных систем, которые поддерживали бы отдельную реализацию специализированных приложений с помощью самостоятельных компьютеров.

Активизация и ускорение работ по созданию компьютерных систем медицинского назначения наблюдались в середине 1970-х гг., сразу после появления мини-компьютеров. Больничные отделения и небольшие административные подразделения получили возможность приобрести собственные специализированные компьютеры для разработки требуемых прикладных систем. Примерно в это же время (начало 1980-х гг.) первые мини-ЭВМ появились в отдельных крупных ведомственных лечебных учреждениях бывшего Советского Союза. Первые попытки создания в нашей стране медицинских автоматизированных систем опирались на