

УДК 330:658.5.012.7

DOI: 10.26140/anie-2020-0901-0064

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ОРГАНИЗАЦИИ НА СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

© 2020

AuthorID: 940372

SPIN: 8470-3619

ORCID: 0000-0002-2538-9206

Пашук Наталья Руслановна, аспирант, ассистент

кафедры экономики и управления

Вивдыч Юлия Олеговна, бакалавр

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, д. 41, e-mail: yuliavivdych@mail.ru)*

Аннотация. Основу организации эффективной предпринимательской деятельности составляет осуществление поэтапного планирования и моделирования основных производственных и поддерживающих бизнес-процессов компании, что позволяет улучшить качество изготавливаемой продукции, сократить время её производства и снизить трудоемкость проводимых операций. Также, от степени разработанности бизнес-процессов зависит организационная структура предприятия. Отсутствие четкой последовательности разработки совокупности бизнес-процессов может послужить причиной для возникновения производственных рисков и дальнейшего разорения компании. Помимо этого, необходимо учитывать тот факт, что любая фирма за период своего существования проходит через несколько стадий жизненного цикла, на которых реализация бизнес-процессов отличается своими характеристиками и свойствами, в связи с чем работа по описанию бизнес-процессов должна осуществляться не только на этапе развития организации. В рамках данной статьи авторы проводят обзор степени изученности проблемы моделирования и оптимизации производственных процессов, рассматривают зависимость их функционирования в производственной организации от стадий жизненного цикла: становления, роста, зрелости и упадка организации. На основании проведенного анализа и идентификации возможных рисков авторами сформулированы выводы, включающие способы «возрождения» деятельности предприятия, препятствующие банкротству и ликвидации юридического лица.

Ключевые слова: бизнес-процесс; жизненный цикл организации; менеджмент предприятия; производственное предприятие, компания, управление, хозяйствующий субъект, управление бизнес-процессами

FUNCTIONING OF ORGANIZATION BUSINESS PROCESSES AT THE STAGES OF THE LIFE CYCLE

© 2020

Pashuk Natalya Ruslanovna, graduate student, assistant

of the department of economics and management

Vivdych Julia Olegovna, bachelor

*Vladivostok State University of Economics and Service
(690014, Russia, Vladivostok, Gogol St., 41, e-mail: natalia-kravchenko@inbox.ru)*

Abstract. The basis of the organization of effective entrepreneurial activity is the implementation of phased planning and modeling of the main production and supporting business processes of the company, which allows to improve the quality of manufactured products, reduce their production time and reduce the complexity of the operations. Also, the organizational structure of the enterprise depends on the degree of development of business processes. The lack of a clear sequence of development of a set of business processes can cause production risks and further ruin of the company. In addition, it is necessary to take into account the fact that during the period of its existence any company goes through several stages of the life cycle at which the implementation of business processes is distinguished by its characteristics and properties, therefore, work on the description of business processes should be carried out not only at the development stage organization. In the framework of this article, the authors review the degree of knowledge of the problem of modeling and optimization of production processes, consider the dependence of their functioning in the production organization on the stages of the life cycle: formation, growth, maturity and decline of the organization. Based on the analysis and identification of possible risks, the authors formulated conclusions, including methods of “revival” of the enterprise, preventing bankruptcy and liquidation of a legal entity.

Keywords: business process; organization life cycle; enterprise management; manufacturing enterprise, company, management, business entity, business process management.

ВВЕДЕНИЕ

Формирование и управление бизнес-процессами организации является основополагающим элементом организации предпринимательской деятельности.

Грамотное планирование, точность и обоснованность проектирования основных этапов производства и менеджмента предприятия оказывают прямое влияние на итоговые показатели доходности организации.

Поэтому, от степени разработки и детализации основных составляющих элементов планируемых бизнес-процессов зависит вероятность достижения поставленных предпринимателем целей.

Очевидно, что функционирование бизнес-процессов предприятия на разных стадиях жизненного цикла организации не осуществляется равномерно, и имеет свои отличительные характеристики и особенности.

Изучением технологий и методик управления бизнес-процессами предприятия занимались такие отечественные ученые, как: Гордов О.В.[1], Миха-

лева Е.П.[2], Теленик С.Ф., Крыжова К.А., Сосняк С.И.[3], Скородумов П.В.[4], Варюха Ю.Е.[5], Джумиго Н.А.[6], Наумов Л.А., Онучина Т.А., Катина М.А.[7] и многие другие [8-10].

Вопросы совершенствования, оптимизации и реинжиниринга функционирующих на предприятии бизнес-процессов нашли свое отражение в работах Агиевич Т.Г., Морозовой Ю.С.[11], Блинова А.Ю.[12], Миняева Е.В.[13], Кузнецовой Л.В.[14], Николаева А.В., Максимовой О.И., Глухова А.Е., Хаммер М., Дж. Чампи и другие.

По мнению Репина В.В., известного российского бизнес-тренера, кандидата технических наук, автора деловой литературы, основным элементом системы менеджмента современного предприятия является управление бизнес-процессами.

В своих исследованиях автор связывает управление бизнес-процессов с такими понятиями как: архитектура процессов, владелец, описание, регламентация,

стабильность, улучшение и автоматизация бизнес-процессов [15].

Маклаков С.В. утверждает, что прежде чем изменять внутренние процессы хозяйствующего субъекта, стоит проанализировать его работу в текущем периоде. Для этого необходимо не только понимать работу стейкхолдеров, но и деятельность каждого работника, для чего следует собрать знания множества в одном месте - создать модель деятельности организации, используя методологию SADT. Основная идея такой методологии - построение древовидной функциональной модели предприятия [16].

Такие авторы, как Кондратьев В.В. и Кузнецов М.Н. в своем исследовании говорят об обновляемой программе «Навигатор для профессионала». С учетом интереса профессиональной читательской аудитории во второе издание модуля бизнес-процессы было добавлено описание разработки системы регламентации деятельности компании «от формирования корневой модели бизнес-процессов с верхнего уровня до детальных процедур и регламентов рабочих мест». Так же были прописаны бизнес-процессы компании, их характеристики и то, каким образом она применяется на практике [17].

Взаимосвязь бизнес-процессов с категорией риска была широко освещена в работе Крышкина О., по мнению которого, грамотное применение анализа бизнес-процессов помогает избежать ограничение ориентировочного подхода. На выходе из бизнес-процесса не получается ожидаемого результата. Такая связь дает возможность конвертировать риски в программу внутреннего аудита, в которой включен анализ бизнес-процесса. Поэтому при использовании риск-ориентировочного подхода аудиту. Для этого изначально нужно установить связь между рисками и бизнес-процессами, после чего приступить к формированию плана аудита, в зависимости от выбранного подхода [18].

Доктор экономических наук, профессор Федорова Ю.В., доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский, доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова варьируют таким понятием, как «нулевая зрелость» в контексте рассуждений о бизнес-процессах.

Во многих российских компаниях нет системы разделения труда, а бизнес-процессы обладают отрицательным уровнем зрелости. Это происходит в том случае, когда персонал не вовлечен в процесс принятия управленческих решений, а только исполняет навязанные ему решения. В таком случае появляется потребность в сопротивлении к переменам. Таким образом, персонал также должен стоять у истоков распределений бизнес-процессов [19].

Структурный анализ бизнес-процессов и алгоритмов представлен в работах Кошкаровой Е.И., которая сопоставляет их атрибуты. Она демонстрирует читателю их тождественность в графическом представлении и наделяет их схожими свойствами [20].

В свою очередь, ученый-экономист Радченко А.В. рассматривает метод цепочки ценностей как определяет один из подходов к определению бизнес-процессов. Данный метод представляет собой систему функций, действий, операций по преобразованию «входа» и «выхода». Так же ее главное отличие заключается в результате хозяйствующей деятельности в результате – прибыль [21].

В своем исследовании Кузнецова Л., Николаев А.В., Максимова О.И. и Глухов А.Е. представили бизнес-модель «Сопровождение продаж», которая разделена на несколько укрупненных уровней: управленческие процессы, операционный маркетинг, продажи, закупки, производство.

Бизнес-модель способствует достижению компанией автоматизации управления и интегрированию деловых процессов в единую информационную систему, которая

решает проблемы координации деятельности на предприятии [22].

В исследовании Гайдарова М.В., Громакова Е.И., Воронина А.В. и Малышенко А.М. отражена мысль, что все преимущества процессного описания в полной мере могут проявиться только тогда, когда они доступны каждому сотруднику и постоянно используется в его текущей деятельности. Этого можно достичь при введении модельного представления в состав автоматизированной системы управления [23].

По мнению Хлевной Е.А., Гарнова А.П. бизнес-процесс представляет собой комплекс взаимосвязанных и взаимозависимых видов деятельности, направленных на выполнение конкретных задач. Виды деятельности в рамках бизнес-процесса связаны посредством своих выходных результатов, которыми они обмениваются: вход, преобразование, выход [24].

Такой ученый как Л.В. Кузнецова демонстрирует необходимость моделирования бизнес-процессов как организации в целом, так и ее подразделений, закрепляя результативные показатели за центрами ответственности. Это необходимо и при создании целевых групп, обеспечении инновационных процессов, определении процессов стимулирования и повышении мотивации сотрудников [25].

МЕТОДОЛОГИЯ

Несмотря на высокую степень интереса к исследованию формирования и управления бизнес-процессами, зависимость особенностей их организации от стадии жизненного цикла предприятия остается, по-прежнему, недостаточно освещена.

В связи с чем, основной целью данной работы является формулировка характеристик функционирования основных бизнес-процессов производственной организации на стадиях жизненного цикла.

Для достижения поставленной цели применялся комплекс методов, таких как: систематизация, компаративный, логико - структурного анализа и синтеза.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В данной статье используется классическая модель жизненного цикла организации, которая включает в себя стадии, представленные на рисунке 1.



Рисунок 1 – Жизненный цикл организации (составлено автором)

Жизненный цикл включает: становление, рост, зрелость, и упадок, и подразумевает под собой прохождение всех этих стадий.

«Точкой перелома» считается нахождение на стадии упадка, так как в зависимости от действий на этом этапе организация либо ликвидируется, либо возрождается снова.

Наиболее значимые характерные черты, выделенные авторами, для основных бизнес-процессов на стадиях жизненного цикла организации представлены в таблице 1.

В данной таблице наглядно представлено применение детализированного подхода к формированию бизнес-процессам в зависимости от стадии жизненных циклов организации, необходимого для максимизации эффективности хозяйствующего субъекта и не допущения его ликвидации.

ВЫВОДЫ

При должном учете всех особенностей функционирования бизнес-процессов на стадиях зрелости и упадка жизненного цикла организации, выявлении рисков, предприниматель может избежать банкротства и ликвидации предприятия, возродив его деятельность новыми маркетинговыми стратегиями и инструментами, одним из которых является, например, диверсификация производства, т.е. расширение ассортимента выпускаемой продукции и переориентация рынков сбыта, освоение новых видов производств.

Диверсификация производства способствует выходу предприятия на новые сегменты рынка, привлечению новой целевой аудитории, а также, в дальнейшем территориальному расширению сферы охвата деятельности.

Таблица 1. – Характеристики бизнес-процессов организации на стадиях жизненного цикла предприятия

| Бизнес-процессы | Стадии жизненного цикла организации | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|
| | Становление | Рост | Зрелость | Упадок |
| Основные бизнес-процессы | | | | |
| Инвестирование | Первоначальные инвестиции больших объемов денежных средств. | Дополнительные вложения на развитие технологий, расширение производства. | Постоянные (систематические) инвестиции фиксированных объемов. | Вложения либо отсутствуют, либо не эффективны. |
| Закупки | Формирование ресурсной базы, идентификация необходимых материалов, оборудования и требований к ним. Поиск поставщиков, исходя из необходимости в конкретном оборудовании, ресурсах, материалах. | Расширение объемов закупок, расширение базы поставщиков, стабилизация отношений, налаживание связей. | Постоянная закупка согласно утвержденному графику, стабильный характер с проверенными поставщиками. | Ослабление связи с поставщиками, уташающий характер, долги перед поставщиками, трудности в покупке новых материалов. |
| Производство | Налаживание процессов производства, планирование производственных технологий, мероприятий производственного процесса и норм расхода материалов. | Совершенствование процесса производства, расширение объемов производимой продукции. | Налаженное и бесперебойное производство, не требующее дополнительных затрат. | Снижение объемов производимой продукции, увеличение времени простоя оборудования. |
| Маркетинг | Работа над разработкой маркетинговых стратегий, брендинга; Поиск средств и каналов рекламы, формирование рекламной концепции на основании предпочтений целевой аудитории, запуск. | Внедрение новых маркетинговых инструментов с целью расширения сферы влияния на рынке; Увеличение каналов рекламы; Привлечение клиентов за счет рекламы. | Стабильная работа маркетинговой стратегии и рекламной кампании, позволяющая удерживать нарабатанную клиентскую базу. | Слабая эффективность применяемых средств брендинга, продукции, низкий уровень привлекательности действующей рекламы. |
| Логистика | Разработка стратегии логистики, включая реализацию проектов складских помещений, выбор способа транспортировки и пр. | Совершенствование логистики, оптимизация затрат на транспортировку, хранение, упаковку и комплектацию продукции. | Отработанные логистические потоки, оптимальные методы и способы обеспечения товаром покупателей. | Затруднение осуществления перевозок; недостаток площадей для хранения непроданного товара; рост убытков; высокая вероятность возникновения таможенных проблем. |
| Продажи | Идентификация целевой аудитории, налаживание контактов потребителем, выявление потребностей. | Расширение продаж, увеличение объема заключенных сделок, привлечение новых категорий покупателей. Возможен выход на новый рынок. | Стабильные продажи, отработанная система работы с претензиями. | Спад объемов продаж; рост количества претензий от клиентов и возвратов товара. |
| Поддерживающие процессы | | | | |
| Работа с учредителями | Интенсивный характер, частые встречи. | Стабилизация работы, формирование эффективной коммуникации. | Систематическая работа с учредителями. | Конфликтный характер. |
| Управление персоналом | Планирование трудовых ресурсов; утверждение кадровой политики и штатного расписания; адаптация сотрудников. | Совершенствование механизмов мотивации; повышение квалификации сотрудников; кадровые перемещения; возможность карьерного роста внутри организации. | Функционирование отработанной системы управления персоналом. Конформизм в поведении сотрудников. Повышенный контроль. | Сокращение штата работников, увольнение, сокращение фонда оплаты труда. |
| Управление финансами | Разработка финансового плана; формирование смет производственных и управленческих расходов и доходов. | Доработка и утверждение финансового плана; организация мероприятий, способствующих минимизации затрат. | Стабильная работа финансовых инструментов и механизмов; систематическая внутренняя отчетность. | Низкая эффективность используемых экономических инструментов оптимизации затрат; сокращение уровня дохода предприятия, высокая вероятность банкротства. |
| Бухгалтерский и налоговый учет | Выбор системы налогообложения, решение первоначальных налоговых вопросов, формирование учетной политики предприятия. | Эффективная работа над сокращением налоговой нагрузки, стабилизация бухгалтерского учета. | Бесперебойное ведение бухгалтерского и налогового учета по утвержденным инструкциям и положениям. Низкий уровень проблем в сфере налогов. | Снижение оборотов учетных операций. Высокая вероятность налоговых проверок и банкротства. Возможна организация бухгалтерского учета в целях ликвидации предприятия. |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
| Правовой контроль | Интенсивный характер работы: формирование локальных нормативных актов регулирования деятельности организации, в т.ч. положения по охране труда. | Заключение договоров с поставщиками и покупателями. Утверждение форм внутренней документации. | Отслеживание изменений в законодательстве. Систематическая проверка документации, используемой во внешнем и внутреннем документообороте. | Большой объем работы с исками и претензиями, расторжения договоров. |
| Сопровождение работы оборудования | Поиск и привлечение высококвалифицированных специалистов для подбора и поставки подходящего оборудования. Монтаж приобретенного оборудования. | Интенсивная работа по осуществлению пуско-наладочных работ оборудованием. Обучение работе на оборудовании. | Систематическое привлечение специалистов для проведения ремонтных работ. Гарантийное и техническое обслуживание. | Демонтаж оборудования при сходе его с производства. Послегарантийное обслуживание. |
| IT-сопровождение | Подбор офисной техники, установка и настройка операционных систем, антивирусов и ПО, настройка доступа к сети интернет, IP телефони, сетевого оборудования. | Дополнительное обслуживание ПК; обеспечение защиты от вредоносного ПО; обучение сотрудников пользованию офисным оборудованием. | Обеспечение бесперебойной работы серверов; редкий ремонт ПК; обеспечение работоспособности и информационных систем. | Сокращение вложений в IT-сферу вследствие снижения доходов организации. Экономия на технологиях. |
| Управление защитой окружающей среды | Формирование отдела защиты окружающей среды, нормативной документации, приказа о составе ответственных лиц, положение о функционировании отдела. | Получение экологического паспорта; Утверждение документации, связанной с охраной деятельности, и отражающей работу с производственными отходами, потреблением ресурсов. | Сдача отчетности по экологии. Плановые инспекционные проверки. Ведение делопроизводства по охране окружающей среды на предприятии. | Снижение расходов на экологические меры защиты вследствие снижения экологической среды, которые могут привести к штрафным санкциям для предприятия. |

Помимо этого, эффективным на практике способом достижения продолжительности деятельности является смена руководства или действующего подхода к управлению, посредством внедрения новых концепций и идей, в качестве которых может выступать ребрендинг организации.

Смена маркетинговой стратегии является одним из наиболее важных управленческих решений, т.к. затрагивает и корректирует систему ценообразования, рекламную кампанию предприятия, действующую базу посредников и поставщиков. Но стоит отметить, что руководителям в кризисных ситуациях не стоит ограничиваться силами собственных сотрудников, зачастую, объективное оценивание деятельности и формирование предложений по оптимизации бизнеса достигаются посредством привлечения профессионалов из внешней среды.

Также, немаловажным является фактор системного внедрения инноваций в производственную деятельность, и обеспечения высокого уровня технологического и технического оснащения производства посредством, например, модернизации оборудования, что обеспечит качественный рост эффективности процессов или продукции.

Очевидно, что при качественном подходе к переходным состояниям хозяйствующего субъекта из одной стадии в другую, планирование, точности и обоснованности проектирования основных этапов производства, применении данных мер «возрождения» увеличится вероятность достижения поставленных предпринимателем целей и выведет его на новый более качественный уровень.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Гордов О.В. Технологии управления бизнес-процессами организаций // Вестник ТГУ. 2008. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-upravleniya-biznes-protsessami-organizatsiy>
- Мухалева Е.П. Методический подход к формированию бизнес-процессов в организации // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. 2013. №5-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskiy-podhod-k-formirovaniyu-biznes-protsessov-v-organizatsii>
- Теленик С.Ф., Крыжова К.А., Сосняк С.И. Технология управления бизнес-процессами больших организаций // Вестник ХНАДУ. 2009. №45. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-upravleniya-biznes-protsessami-bolshih-organizatsiy>
- Скородумов П.В. Моделирование бизнес-процессов: подходы, методы, средства // Вопросы теоретического развития. 2014. №5 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-biznes-protsessov-podhody-metody-sredstva>
- Варюха Ю.Е. Формирование бизнес-процессов организации // Символ науки. 2017. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-biznes-protsessov-organizatsii>
- Джумизо Н.А. Методические основы моделирования бизнес-

- процессов в организации // *Вестн. Том. гос. ун-та*. 2006. №292-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-osnovy-modelirovaniya-biznes-protsessov-v-organizatsii>
7. Наумов Л.А., Онучина Т.А., Катина М.А. Разработка методик моделирования бизнес-процессов // *Известия Самарского научного центра РАН*. 2010. №4-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodiki-modelirovaniya-biznes-protsessov-1>
 8. Горшков Д.О., Корнилов Д.А. Реинжиниринг отдельных бизнес-процессов как средство нахождения новых точек роста сбытовой сети // *Вестник НГИЭИ*. 2017. № 11 (78). С. 148-161.
 9. Михайловская Е.О. Трансформация как элемент достижения высокого уровня клиентоориентированности в современных бизнес-процессах (на примере группы компаний «Электроцит») // *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2015. № 3 (12). С. 99-101.
 10. Бубновская Т.В., Демонова Т.И. Развитие подхода к выстраиванию бизнес-процессов по планированию // *Карельский научный журнал*. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 84-86.
 11. Агиевич Т.Г., Морозова Ю.С. Оптимизация бизнес-процессов: концептуальный подход // *Теория и практика общественного развития*. 2013. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-biznes-protsessov-kontseptualnyy-podhod>
 12. Блинов А.О. Диагностика реинжиниринга бизнес-процессов современных организаций // *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика*. 2014. №2 (8). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-reinzhiniringa-biznes-protsessov-sovremennyh-organizatsiy>
 13. Миняев Е.В. Методы совершенствования бизнес-процессов // *Вестник ОмГУ. Серия: Экономика*. 2010. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-sovershenstvovaniya-biznes-protsessov>
 14. Кузнецова Л.В., Николаев А.В., Максимова О.И., Глухов А.Е. Способы оптимизации бизнес-процессов для автоматизации управления компанией // *Известия ВУЗов. Поволжский регион. Технические науки*. 2008. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-optimizatsii-biznes-protsessov-dlya-avtomatizatsii-upravleniya-kompaniei>
 15. Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление / В.В. Репин, 2016. – 46 с.
 16. Маклаков С.В. Моделирование бизнес-процессов с AllFusionProcessModeler. М.: Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.
 17. Кондратьев В.В., Кузнецов М.Н. Показываем бизнес-процессы от модели процессов компании до регламентов процедур. М.: Эксмо, 2008. – 256 с.
 18. Крышкин О.В., Настольная книга по внутреннему аудиту. Риски и бизнес-процессы / О.В. Крышкин, 2013. – 500 с.
 19. Зарайский А.А. Электронное научно-практическое периодическое издание «Мировая наука» / А.А. Зарайский, Т.В. Смирнова, Е.В. Паксютова. - 8(17) изд., 2018. - 8 с.
 20. Кошкова Е.И. Модель алгоритмического представления бизнес-процесса // *Машиностроение и компьютерные технологии*. 2014. №1. – 4 с.
 21. Радченко А.В. Особенности бизнес-процессов на предприятии // *Проблемы экономики и юридической практики*. 2009. №3. – 4 с.
 22. Кузнецова Л.В., Николаев А.В., Максимова О.И., Глухов А.Е. Способы оптимизации бизнес-процессов для автоматизации управления компанией / Л.В. Кузнецова, А.В. Николаев, О.И. Максимова, А.Е. Глухов // *Известия высших учебных заведений*, 2012. – 5 с.
 23. Гайдарова М.В., Громаков Е.И., Воронин А.В., Малышенко А.М. Настройка эффективного бизнеса сервисного центра на основе модельного описания бизнес-процессов / М.В. Гайдарова [и др.] // *Известия Томского политехнического университета [Известия ТПУ]*. — 2006. — т. 309, № 7. — с. 209-214.
 24. Хлевная Е.А., Гарнов А.П. Модернизация бизнес-процессов организации // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2011. №6. 5 с.
 25. Кузнецова Л.Н. Особенности бизнес-процессов совершенствования и развития бухгалтерского учета // *Учет и статистика*. 2011. №4 (24) – 7 с.

Статья поступила в редакцию 03.11.2019

Статья принята к публикации 27.02.2020