

Рогуленко Татьяна Михайловна
 д-р. экон. наук, ФГБОУ ВО
 «Государственный университет
 управления», г. Москва
e-mail: tmguu@mail.ru

Rogulenko Tatyana
 Doctor of Economic Sciences, State
 University of Management, Moscow
e-mail: tmguu@mail.ru

КОНТРОЛЛИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация. Исследованы вопросы формирования контроллинга как инструмента корпоративного управления, информационно-аналитического обеспечения целей управления. Определены принципы и основы его формирования для тактических и стратегических целей управления бизнесом. По результатам исследования сделан вывод, что контроллинг – один из современных алгоритмизированных и автоматизированных инструментов системы корпоративного управления экономической стратегией развития в высококонкурентной среде и непредсказуемости поведения экономических субъектов на рынке товаров, работ, услуг, валюты, ценных бумаг и пр., которая интегрируется с другими управленческими системами в режиме их параллельной автоматизации.

Ключевые слова: контроллинг, корпоративное управление, учетно-контрольная система обеспечения целей управления, контроллер, информационное обеспечение.

CONTROLLING AS A CORPORATE GOVERNANCE TOOL

Abstract. The issues of the formation of controlling as a tool for corporate governance, information and analytical support of management objectives were studied. The principles and foundations of its formation for the tactical and strategic goals of business management has been determined. According to the results of the research it is concluded that controlling is one of the modern algorithmic and automated tools of the corporate governance system of the economic development strategy in a highly competitive environment and unpredictability of the behavior of economic entities in the market of goods, works, services, currency, securities and etc., which integrates with other management systems in the mode of their parallel automation.

Keywords: controlling, corporate management, accounting and control system for ensuring management objectives, controller, information support.

Управление компаниями приводит к необходимости информационного обеспечения менеджеров разного уровня. При этом информация должна быть своевременная, адресная, достоверная, полная. Обилие информации зачастую мешает выделить ту, которая нужна оперативно для принятия управленческих решений. Для этих целей должны использоваться системы анализа и построения систематизированной, интерпретированной и агрегированной информации, отвечающей интересам управления. Информационная и консультационная поддержка менеджеров составляет целевую установку контроллинга (табл. 1).

Таблица 1

Целевая установка контроллинга

Цели деятельности менеджеров	Цели деятельности контроллеров
Обеспечение стабильной, динамичной работы организации в соответствии с целями компании через управление и контроль использования ее ресурсов, планирование, организацию	Обеспечение своевременной и достаточной информацией для управления и контроля использования ресурсов, формирования инструментов планирования и организации производства
Вывод: контроллинг призван улучшить возможности менеджеров по выполнению управленческих функций, обеспечив их систематизированной, интерпретированной и агрегированной информацией.	

Составлено автором по материалам исследования

Слово «контроллинг» происходит от англ. «control» и может переводиться как «управление», «регулирование», «контрольный», «проверка», «надзор», «руководство», «контроль». Многозначность перевода означает возможности различных трактовок данного термина и его взаимосвязь с практикой современного менеджмента [8; 9].

Принципиального различия между инструментами «менеджмент аккаунтинг» (в англоязычных странах, от англ. management accounting) и «контроллинг» (в понимании немецкой школы управления) не существует. Имеется только некоторая специфика в используемых приемах. Таким образом, контроллинг не противопоставляется менеджменту, а дает информационно-аналитическое обеспечение менеджерам для повышения эффективности выполнения их основных обязанностей: управления и контроля ресурсов компании, планирования, организации. Контроллинг – не система управления, это учетно-контрольная система, один из инструментов управления бизнесом, причем самой последней модификации и поэтому показанный практикой как эффективный.

В настоящее время информации трактовки понятия «учетно-контрольная система», его формализации как совокупности элементов и их взаимосвязей между собой и внешней экономической средой более чем достаточно. Однако Ю. П. Анискин, А. М. Павлова, А. В. Бодяко, Ю. Вебер, У. Шеффер, А. Сафаров, И. Д. Демина, С. В. Пономарева, В. Б. Ивашкевич по-разному представляют состав элементов этой системы и связи между ними, классифицируют их в зависимости от выбора факторов влияния на систему [1; 2; 4; 6; 7]. Особенно обращают на себя внимание работы, в которых учетно-контрольная система информационного обеспечения управления как краткосрочными, так и долгосрочными бизнес-целями идентифицируется одними специалистами как контроллинг, а другими – как управленческий учет. При этом и отечественные, и зарубежные ученые по-разному трактуют сами понятия «управленческий учет» и «контроллинг»: или как идентичные, или как самостоятельные информационные платформы [3-5; 8-18]. Такой разброс мнений актуализирует поиск наиболее точного варианта их идентификации в совокупности инструментов информационной поддержки корпоративной системы управления бизнес-стратегиями экономических субъектов. В. Б. Ивашкевич отмечает, что «следует прийти к более или менее единому пониманию в вопросе о том, что управленческий учет и контроллинг – это одно и то же или разные понятия. Есть аргументы за и против, это важно для преподавания соответствующих учебных дисциплин, содержания учебников и учебных пособий, получения заказов на проектирование систем учета для управления предприятием» [7, с. 10].

Сконцентрируем внимание на двух вопросах: что представляет собой идентификация в качестве исследовательского приема, и почему термин «контроллинг» представляется нам чужеродным для идентификации специфических свойств учетно-контрольной системы (далее – УКС), приобретаемых ею в условиях тотальной цифровизации экономических, финансовых и иных корпоративных и публичных связей экономических субъектов.

Идентификация как прием научного исследования известна давно. Первый систематизированный материал о приемах идентификации объектов и определенными признаками и для конкретной цели в общем массиве наблюдаемых объектов демонстрирует книга одного из основоположников теории идентификации профессора П. Эйкхоффа [16]. Можно полагать, что основы теории идентификации можно успешно использовать и при выявлении специфики такой информационно-аналитической системы как УКС.

Содержание системы раскрыто А. А. Алексеевым, Д. Х. Имаевым, Н. Н. Кузьминым, В. Б. Яковлевым как совокупность объектов, тесно взаимодействующих между собой в соответствии с причинно-следственными связями, особенностями отрасли, организации управления, зависимости от внешних и внутренних задач, воздействий, целевой установки, проявляющейся в наблюдаемых входных и выходных сигналах [12]. Обнаружение таких устойчивых причинно-следственных связей между исследуемыми объектами – исходный момент идентификации системы среди прочих, но относительно родственных. Идентифицировав систему, исследователь приступает к выявлению ее элементов и причинно-следственных связей между ними. Следовательно, идентификация – важный научно-практический прием установления работоспособности функционирующий в реальной действительности системы или, напротив, ее устаревания. Факт последнего говорит о необходимости поиска возможности привести систему в работоспособное состояние (обновить ее элементы и связи).

Изучение известных идентификационных концепций позволило применить в нашем исследовании учетно-контрольной системы принципы и правила идентификации, а в качестве базового приема использовать контент-анализ без составления кодировочной матрицы. Такой исследовательский прием позволил определить в качестве цели – выявление и обоснование альтернативных контроллингу концептов

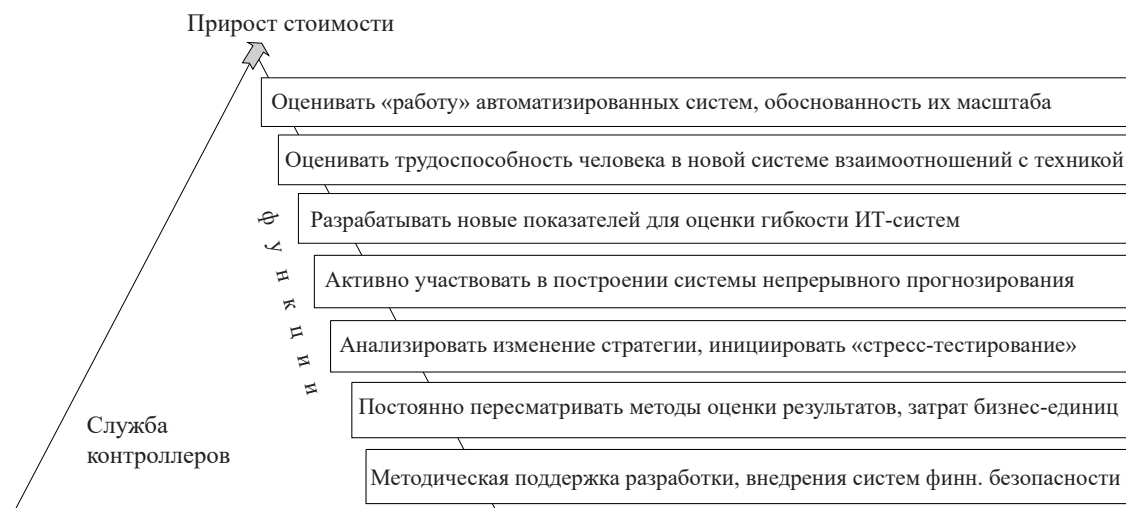
функционирования учетно-контрольной системы в современных условиях цифровизации управления экономикой. Углубление в дискуссии вокруг термина «контроллинг» позволит существенно продвинуться или в понимании подлинной сути этого термина или доказать отсутствие таковой.

До настоящего времени на форумах и других дискуссионных площадках было широко представлено мнение специалистов о том, что западный термин «контроллинг» не приносит ничего нового для экономической мысли в России». Такое мнение, на наш взгляд, является совершенно верным.

Опираясь на принципы и правила идентификации, можно развивать информационный потенциал традиционной внутрикорпоративной системы анализ-контроля, оперирующей индикаторами самого разного профиля (данные бухгалтерской, статистической, финансовой, налоговой отчетности и иное). В данном случае можно говорить об управленческом учете, который сформировался как внутрикорпоративная система информационной поддержки управленческих решений. Ту же миссию многие ученые приписывают и контроллингу [9; 10; 13]. Разумеется, расширение потенциала информационной системы – всегда определенный акцент на усовершенствование принципов и правил получения информации и преобразование ее в релевантную, т. е. востребованную для реализации оперативных решений в управлении бизнесом. Судя по публикациям видных ученых, и контроллинг, и управленческий учет имеют одну цель – обеспечить менеджмент релевантной информацией для координации усилий в реализации стратегии развития. Можно предположить, что на этом основании понятия «контроллинг» и «управленческий учет» вполне сводимы в одно понятие «координатинг» – координирующая, интегрирующая информационно-технологическая системы сбора и обработки данных для принятия управленческих решений), а специалиста называть «системным координатором». Это избавит научное сообщество от надуманных дискуссий из-за слова «контроль», «сидящего» в термине «контроллинг» и слова «учет» в слове «управленческий учет». Новый термин будет созвучен таким, как: «маркетинг», «консалтинг», «аккаунтинг».

К концу XX в. контроллинг стал характеризоваться как координация систем планирования, контроля и информационного обеспечения [18]. Фонд Петера Хорвата в 2009 г. провел исследование моделей контроллинга и его философии в 18 странах мира, в том числе и в России, в целях создания единых подходов к формированию и пониманию роли контроллера [14]. В документах институционального назначения Международного объединения контроллеров (Германия), популяризирующего концепцию контроллинга (Internationale Controller Verein, ICV) указано, что контроллинг оказывает управляющее воздействие, т. е. планирование и регулирование для практического достижения согласованных целей. Контроллеры, сопровождая оперативный менеджмент, несут солидарную с руководством ответственность за достижение целей [19].

В России также функционирует объединение контроллеров, вошедшее в международные ассоциации. Один из руководителей НП «Объединение контроллеров» профессор С. Г. Фалько наделяет контроллеров функциональными обязанностями, мало чем отличающимися от функций обычных управленцев, например, финансового директора или руководителя финансово-аналитического департамента крупного холдинга (рис. 1).



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Функции контроллинга по С. Г. Фалько

«В США, Франции, Германии контроллинг решает следующие задачи: электронная обработка данных, внутреннее развитие, страхование, учет дебиторской задолженности, планирование и управление налогами, внешняя система отчетности, управление ликвидностью, внешний учет, внутренний учет, инвестиционные расчеты, внутренняя система отчетности, стратегическое планирование, оперативное планирование, бюджетирование» [4, с. 20]. И. Д. Демина считает: «Современный контроллинг, как научное направление, использует научные достижения ряда научных и учебных дисциплин (экономической теории, экономического анализа, бухгалтерского учета, современного планирования, менеджмента и т. д.)» [6, с. 151]. Каким образом контроллинг должен обеспечить адаптацию традиционной системы учета И. Д. Демина не объясняет. Равно как не ясно, что представляет собой системная управленческая информация. Такой информации не существует в принципе, поскольку каждому менеджеру, принимающему управленческие решения по своему спектру обязанностей, необходима сугубо индивидуальная информация.

Таким образом, «контроллинг» считается устоявшимся термином (понятием) в Германии, Австрии, Швейцарии и странах, которые ориентированы на немецкую школу контроллинга. В Германии еще в XIX в. (даже раньше) было решено использовать термин «контроллинг» для обозначения качественно нового понятия – интегрирующей и координирующей системы поддержки принятия управленческих решений. Управленческий учет – термин (понятие), присущий деловому обороту США, Великобритании, Японии и ряда других стран. Следует подчеркнуть, что никакого особого учета в традиционном его понимании (двойная запись) системный координатор не ведет. Утверждения, что в компаниях ведется управленческий учет и составляется управленческая отчетность, а в ряде публикаций авторы даже предлагают схемы управленческих планов счетов и отчетности. На наш взгляд, это ничто иное, как ненужная формализация искусственно изобретенных теоретических конструкций.

Таким образом, на основании проведенного исследования, можно сделать вывод, что контроллинг – один из современных алгоритмизированных и автоматизированных инструментов системы корпоративного управления экономической стратегией развития в высококонкурентной среде и непредсказуемости поведения экономических субъектов на рынке товаров, работ, услуг, валюты, ценных бумаг и пр.

Внедрение инструмента управления само по себе не гарантирует повышения управляемости компании и достижения ее целей. Им надо умело пользоваться.

Контроллер обязан предсказывать вероятность рисков для бизнеса, тяжесть последствий от их наступления, а также предложить сценарий упреждения рисков события. Для этого контроллер должен владеть глубокими знаниями аналитика факторов внешней и внутренней экономической среды и прогнозиста. Контроллер – диагностик бизнеса. Принять или не принять поставленный контроллером диагноз – решают менеджеры, они же и отвечают за принятие управленческих решений на основе рекомендаций контроллера. Сам контроллер за суть и последствия принятых менеджментом управленческих решений ответственности не несет. Данное положение верно потому, что менеджмент, прежде чем принять во внимание все рекомендации контроллера, обязать тщательно «взвесить» их на предмет экономической и финансовой целесообразности.

Заметим, что контроллер, проработавший в железнодорожной компании, не сможет без переквалификации успешно работать в сталелитейной корпорации.

Специалист по контроллингу А. Сафаров совершенно точно определяет, что «контроллинг выполняет свою миссию двумя способами, т.е. постоянно решает две задачи: поставляет информацию менеджерам и непосредственно участвует в процессе менеджмента в качестве внутреннего консультанта.

Подразделение контроллинга компании может иметь достаточно разветвленную многоуровневую структуру, то очевидно, что контроллеры нижнего уровня заняты в большой степени обработкой и поставкой информации, а контроллеры, находящиеся на верху пирамиды, в первую очередь выступают в роли консультантов» [11, с. 57]. Основной недостаток практики контроллинга в России заключается в том, что у большинства руководителей не имеется достаточных знаний о миссии и задачах, философии контроллинга.

Контроллеру для выполнения задач, возложенных на него миссией контроллинга, необходима неординарная информация. Следует согласиться с мнением И. Д. Деминой, что контроллинг представляет собой «информационно-аналитическую систему для обеспечения управленческого персонала информацией на базе управленческого учета, позволяющей осуществлять эффективное стратегическое развитие организации путем ликвидации «узких» мест с учетом быстро изменяющейся внешней среды» [6, с. 153]. Их деятельность заострена на поддержание такой информационной системы в актуальном состоянии. Для этого совершенствуются

применяемые методики, регламенты и процедуры диагностики бизнес-процессов во всех системных элементах корпоративного управления: планирование/бюджетирование, учет, контроль и анализ финансово-хозяйственной деятельности подразделений, секторов, сегментов и всей компании в целом.

Контроллер и планирование – правильный концепт. Контроллер не занимается составлением планов, но координирует работу специалистов планового отдела компании. Наиболее результативный метод такой координации – отслеживание связанности планов, начиная, для примера, с проверки связи плана выпуска продукции с планом ей продаж или связи плана капитального ремонта оборудования с планом финансирования проектов ремонта и т. д. Собственно планированием в компаниях занимаются линейные и функциональные менеджеры.

Контроллер и учет: правильный концепт. Задача контроллера – снабдить линейных менеджеров релевантной информацией. Массив такой информации формируется из разных источников: официальной бухгалтерской (финансовой) отчетности, сводного отчета по исполнению установок мастер-бюджета компании, налоговых деклараций, статистических отчетов и др. Компоновка информации происходит по принципу «под менеджера», когда сам линейный менеджер определяет какие ему необходимы данные.

Здесь следует подчеркнуть, что никакого особого учета контроллер не ведет. Утверждения, что в компаниях ведется управленческий учет и составляется управленческая отчетность, а в ряде публикаций авторы даже предлагают схемы управленческих планов счетов, ничто иное, как заблуждения. Использование словосочетаний с прилагательным «управленческий» – это общепринятая практика, но далеко не существо учетного процесса. Выборки из официальной учетной информации необходимых данных, их преобразование, дополнение сведениями из иных информационных систем, иные манипуляции, все это в целом не дает основания считать, что параллельно с бухгалтерским учетом существует и управленческий. Это особый вопрос теории управления информацией, поэтому вернемся к проблеме контроллинга.

1. Контроллер и внутрикорпоративный контроль: правильный концепт

Контроллер не контролирует других контроллеров, он озабочен тем, чтобы каждый риск-менеджер мог сам контролировать свою работу в процессе достижения поставленных перед ним и компанией целей. Для этого контроллер анализирует результаты проведенных контролей и принятых мер по устранению выявленных негативов. Этим как бы оценивается эффективность деятельности линейных контроллеров.

2. Контроллер и управление по отклонениям: правильный концепт.

Важным условием работы контроллера является то, что контроллером должна быть предложена сигнальная система отклонений, показывающая нормальные и требующие корректировки показатели для принятия решений на операционном и стратегическом уровне.

Библиографический список

1. Анискин, Ю. П. Планирование и контроллинг / Ю. П. Анискин, А. М. Павлова. – М.: Омега-Л, 2005. – 280 с.
2. Бодяко, А. В. Информационные источники управления кругооборотом средств в холдингах // М.: РУСАЙНС 2016. – 192 с.
3. Бодяко, А. В. Концепты «учет» и «бухгалтерский учет» как феномены осмысления целей хозяйствования // Вестник Университета. – 2017. – № 10. – С. 62-66.
4. Вебер, Ю. Введение в контроллинг / Ю. Вебер, У. Шеффер; пер. с нем.; под ред. и с предисл. С. Г. Фалько. – М.: Объединение контроллеров, 2014. – 416 с.
5. Власов, Н. Л. Взаимосвязи принципов корпоративного кредитования, бухгалтерского учета, анализа и внутреннего контроля / Н. Л. Власов, В. М. Мироненко, Ю. В. Слиняков // Российский экономический интернет-журнал. – 2016. – № 3. – С. 17.
6. Демина, И. Д. Формирование концепции контроллинга как научной и учебной дисциплины // Инновационное развитие экономики. – 2017. – № 1 (37). – С. 151-156.
7. Ивашкевич, В. Б. Проблемы теории управленческого учета и контроллинга // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 7. – С. 2-14.
8. Карминский, А. М. и др. Контроллинг на промышленном предприятии: учеб. / А. М. Карминский, С. Г. Фалько, И. Д. Грачев и др.; под ред. проф. А. М. Карминского, С. Г. Фалько. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 304 с.
9. Пономарева, С. В. Механизм профессионального суждения в реализации принципов бухгалтерского учета / С. В. Пономарева, В. М. Мироненко // Вестник Университета. – 2017. – № 7-8. – С. 121-126.

10. Рогуленко, Т. М. Теоретический анализ категориального аппарата управленческого учета / Т. М. Рогуленко, В. В. Горлов // Российский экономический интернет-журнал. – 2016. – № 4. – С. 16.
11. Сафаров, А. В. «Правильный» контроллинг: мнение практика // Управленческий учет. – 2006. – № 1 – С. 56-59.
12. Алексеев А. А. Теория управления // А. А. Алексеев, Д. Х. Имаев, Н. Н. Кузьмин, В. Б. Яковлев. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ». – 1999. – 435 с.
13. Фалько, С. Г. Анализ отклонений // Управляем предприятием. – 2011. – № 7. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://consulting.1c.ru/ejournalPdfs/falko_lmpro.pdf (дата обращения: 23.07.2018).
14. Хорват, В. и др. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование: пер. с нем. Horváth & Partners; Пер. с нем. – М.: Альпина Паблишер, 2009. – 269 с.
15. Шерм, Г. Э. Уточнение содержания контроллинга как функции управления и его поддержки // БОСС. – 2006. – № 3, – С. 6-8.
16. Эйкхофф, П. Основы идентификации систем управления. – М.: Мир, – 1975. – 686 с.
17. Rogulenko T. M. et al. Budgeting-based organization of internal control / T. M. Rogulenko, A. V. Bodiaco, V. V. Zelenov, S. V. Ponomareva, V. M. Mironenko // International Journal of Environmental and Science Education. – 2016. – Т. 11, № 11. – С. 4 104-4 117.
18. Hopfenbeck, W. Öko – Controlling: Umdenken zählt sich aus. MI: Handcover, 2001. Internationale Controller Verein, ICV. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.icv-controlling.com> (дата обращения: 23.07.2018).
19. Internationale Controller Verein (ICV). [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.icv-controlling.com> (дата обращения: 23.07.2018).

References

1. Aniskin Yu. P., Pavlova A. M. Planirovanie i controlling [*Planning and controlling*]. M.: Omega-L, 2005, p. 280.
2. Bodyako A. V. Informationsnye istochniki upravleniya krugoborotom sredstv v kholdingakh [*Sources of Information control the circulation of money in holding companies*]. M.: RUSAJNS, 2016, p. 192.
3. Bodyako A.V. Kontsepty «uchet» i «bukhgalterskiy uchets» kak fenomeny osmysleniya tseley khozyaystvovaniya [*Concepts «accounting» and «accounting» as a phenomenon of understanding the goals of management*] // Vestnik Universiteta, 2017, I. 10, pp. 62-66.
4. Veber Yu., Sheffer U. Vvedeniye v kontrolling [*Introduction to controlling*] / per. s nem.; pod red. i s predisl. S. G. Fal'ko. M.: Ob'yedineniye kontrollerov, 2014. 416 p.
5. Vzaimosvyazi printsipov korporativnogo kreditovaniya, bukhgalterskogo ucheta, analiza i vnutrennego kontrolya [*Correlations of the principles of corporate lending, accounting, analysis and internal control*] / V. M. Mironenko, Yu. V. Slinyakov, N. L. Vlasov // Rossiyskiy ekonomicheskiy internet-zhurnal, 2016, I. 3. 17 p.
6. Demina I. D. Formation of the concept of controlling as a scientific and educational discipline [*Formation of the concept of controlling as a scientific and educational discipline*] // Innovative development of the economy, 2017, I. 1 (37), pp. 151-156.
7. Ivashkevich V. B., Problems of the theory of management accounting and controlling, international accounting [*Problems of the theory of management accounting and controlling, international accounting*], 2015, vol. 7, pp. 2-14.
8. Karminsky A. M. Controlling in an industrial enterprise: Studies. [*Controlling in an industrial enterprise: Studies*] / A. M. Karminsky, S. G. Falko, I. D. Grachev, etc.; under the editorship of professor A. M. Karminsky, S. G. Falko. M.: ID FORUM: nits INFRA-M, 2013. 304 p.
9. Ponomareva S. V. Mekhanizm professional'nogo suzheniya v realizatsii printsipov bukhgalterskogo ucheta [*The mechanism of professional judgment in the implementation of accounting principles*] / Ponomareva S. V., Mironenko V. M. // Vestnik Universiteta, 2017, I. 7-8, pp. 121-126.
10. Rogulenko T. M. Teoreticheskiy analiz kategorial'nogo apparata upravlencheskogo ucheta [*Theoretical analysis of the categorical apparatus of management accounting*] / T. M. Rogulenko, V. V. Gorlov // Rossiyskiy ekonomicheskiy internet-zhurnal, 2016, I. 4, 16 p.
11. Safarov A. V. «Pravil'nyy» kontrolling: mneniye praktika [*«Correct» controlling: the opinion of the practice*] // Upravlencheskiy uchets, 2006, I. 1, pp. 56-59.
12. Alekseyev A.A. Teoriya upravleniya [*Control Theory*] / A. A. Alekseyev, D. Kh. Imayev, N. N. Kuz'min, V. B. Yakovlev. SPb.: Izd-vo SPbGETU «LETI», 1999, 435 p.
13. Fal'ko S. G. Analiz otklonenij [*Deviation Analysis*] // Upravlyaem predpriyatiem, 2011, I. 7. Available at: http://consulting.1c.ru/ejournalPdfs/Falko_lmpro.pdf (accessed 23.07.2018).

14. Khorvat P. Kontsepsiya kontrollinga: Upravlencheskiy uchët. Sistema otchetnosti. Byudzhetrovaniye: per. s nem. [*The concept of controlling: Management accounting. Reporting system. Budgeting: Per. with him*]. M.: Al'pina Publisher, 2009. 269 p.
15. Sherm G. E. Utochneniye soderzhaniya kontrollinga kak funktsii upravleniya i yego podderzhki [*Specification of controlling content as a function of management and its support*]. // BOSS, I. 3, 2006. Pp. 6-8.
16. Eykhhoff P. Osnovy identifikatsii sistem upravleniya [*Fundamentals of identification of control systems*]. M.: Mir, 1975, 686 p.
17. Budgeting-based organization of internal control / T. M. Rogulenko, A. V. Bodiaco, V. V. Zelenov, S. V. Ponomareva, V. M. Mironenko // International Journal of Environmental and Science Education, 2016, T. 11, I. 11, pp. 4 104-4 117.
18. Hopfenbeck W. Öko – Controlling: Umdenken zahlt sich aus. MI: Handcover, 2001. Internationale Controller Verein, ICV. Available at: <https://www.icv-controlling.com> (accessed 23.07.2018).
19. Internationale Controller Verein ICV. Available at: <https://www.icv-controlling.com> (accessed 23.07.2018).