

doi 10.17072/1994-9960-2017-2-311-326

УДК 657.63

ББК 65.052.2

JEL Code: M42

МЕТОДИКА АУДИТОРСКОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БУХГАЛТЕРСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Лариса Александровна Юдинцева

ORCID ID: [0000-0002-5051-8620](https://orcid.org/0000-0002-5051-8620), Researcher ID: [I-1409-2017](https://orcid.org/I-1409-2017)

Электронный адрес: youlara777@mail.ru

Вятская Государственная Сельскохозяйственная Академия
610017, Россия, г. Киров, Октябрьский проспект, 133

На современном этапе развития системы бухгалтерского учета все большее внимание уделяется качеству информации, составляющей отчетные данные экономических субъектов. Данный вопрос обсуждается в среде российских и зарубежных ученых. Статья посвящена аудиторской оценке качества бухгалтерской информации посредством разработки оригинальной методики, позволяющей установить интересующие пользователей свойства бухгалтерской (финансовой) отчетности. Целью поставлена разработка методики оценки качества бухгалтерской информации в аудите для более детального обоснования выраженного по результатам проверки мнения аудитора в итоговом документе. В работе посредством методов сравнительного анализа и обобщения рассмотрены подходы российских и зарубежных ученых к исследованию проблемы качества информации в бухгалтерском учете и аудите. Обоснован выбор и определены следующие критерии качества информации для аудитора: своевременность, надежность, достоверность и интегральный критерий качества – существенность. Представлена поэтапная методика оценки качества бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица, заключающаяся в выборе наиболее информативных для пользователей свойств отчетных данных, оценке эффективности работы выявленных средств контроля в части соблюдения установленных критериев и обоснованной реализации интересующих характеристик информации при помощи разработанных моделей оценки качества информации. Внимание аудитора акцентируется на оценке риска существенного искажения информации при обработке и движении информационного потока. Посредством специальных расчетов авторская методика оценки качества бухгалтерской информации позволяет количественно определить степень пригодности ее для пользователей, способствуя разъяснению и обоснованию мнения, выраженного аудитором. Представленный комплект рабочей документации аудитора является основанием для разработки соответствующего внутрифирменного стандарта и включает логически разработанные таблицы, позволяющие поэтапно исследовать значимые для аудитора области риска. Сделан вывод о том, что выбор критериев качества информации определяется профессиональным суждением аудитора и информационными потребностями пользователей аудиторского заключения. Разработанные автором модели оценки качества бухгалтерской информации успешно апробированы в организациях Кировской области. Полученные результаты исследования ориентированы на широкое использование разработанной методики оценки качества бухгалтерской информации при проведении аудита и оказании сопутствующих аудиту услуг, что дает возможность продолжить исследование процесса формирования и обоснования мнения аудитора.

Ключевые слова: аудит, бухгалтерская (финансовая) отчетность, аудитор, качество информации, система внутреннего контроля, своевременность, надежность, достоверность, существенность, мнение аудитора.

METHODS TO ASSESS ACCOUNTING INFORMATION QUALITY BY AUDITORS

Larisa A. Yuditseva

ORCID ID: [0000-0002-5051-8620](https://orcid.org/0000-0002-5051-8620), Researcher ID: [I-1409-2017](https://orcid.org/I-1409-2017)

E-mail: youlara777@mail.ru

Vyatka State Agricultural Academy

133, Oktyabrsky prospekt, Kirov, 610017, Russia

At the current stage of the accounting system development, more attention is paid to the quality of information that compiles the reporting data of economic entities. This issue is discussed by both Russian and foreign scientists. This article is devoted to an audit of accounting information quality using an original methodology that allows determining the properties of accounting (financial) reporting that users are interested in. The purpose of the study is to develop a method to assess the quality of accounting information in audit to provide more detailed justification of the auditor's opinion expressed in a final document. The Russian and foreign scientists' approaches to the study of information quality in accounting and audit have been considered using contrastive analysis and generalization methods. The author proves the selection and determines the following criteria of information quality for an auditor: timeliness, reliability, authenticity and materiality that is an integral quality criterion. A step-by-step approach to assess the quality of accounting (financial) reporting conducted by an auditor is presented. This approach means a selection of the most informative properties of reporting data, an assessment of effectiveness of the identified auditing facilities in terms of compliance with the established criteria. This approach also means the justified implementation of the information characteristics of interest using the developed models to assess the information quality. An auditor's attention is focused on the risk assessment of significant information distortion during the information flow processing and movement. The author's method to assess the accounting information quality using special calculations determines quantitatively its appropriateness for users. The present approach explains and proves an auditor's opinion. The presented set of an auditor's working documentation is the basis for the development of an appropriate internal standard and includes logically designed tables that allow investigating the risk areas relevant to an auditor step-by-step. The author concludes that the selection of criteria for information quality is determined by professional auditor's opinion and users' information needs of an audit report. The models developed by the author to assess the quality of accounting information have been successfully tested in organizations in Kirov region. The obtained results of the research are oriented for the wide application of the developed method to assess the accounting information quality when conducting an audit and providing audit-related services. This fact makes it possible to continue the research the process of auditor's opinion formation and justification.

Keywords: audit, accounting (financial) reporting, auditor, information quality, internal controls, timeliness, reliability, authenticity, materiality, auditor's opinion.

Введение

В современных экономических условиях информация, содержащаяся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, является ключевой предпосылкой установления эффективных деловых взаимоотношений в системе «экономический субъект – заинтересованные пользователи». Повышенный интерес к отчетным данным связан с вполне определенным содержанием и назначением такой информации, несущей требуемую смысловую нагрузку различным группам пользователей. Таким образом, в контексте аудита

целями проверки является установление критериев качества бухгалтерской информации независимым лицом в интересах заинтересованных в деятельности экономического субъекта сторон.

Следует подчеркнуть, что большинство методик аудиторской проверки сводится к установлению достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица, оставляя в тени другие немаловажные и не менее значимые для пользователей характеристики формирования учетной информации. Поэтому, по мнению автора, аудиторская оценка качества бухгалтер-

ской информации должна разъяснять комплекс качественных характеристик, лежащих в основе принципа достоверности информации либо рассматривать достоверность как часть качественных характеристик, учитывая при этом и другие свойства информации.

На сегодняшний день нормативно-правовая база в области бухгалтерского учета не имеет строго обозначенных и урегулированных законодательством критериев формирования учетной информации. Поэтому в экономической литературе, к сожалению, не уделяется должного внимания анализу качества собственно бухгалтерской (финансовой) отчетности. Данный вопрос до сих пор остается открытым и является предметом дискуссий как российских, так и зарубежных ученых. Его неразработанность в научно-практической литературе, очевидно, и объясняет проблемы анализа качественных характеристик информации в бухгалтерском учете и их поиск при аудиторском обследовании.

Термин «качество» является одной из базовых категорий философии. Четко подмеченное Гегелем определение данного понятия актуально и по сей день: некое свойство, наличие или отсутствие которого дает возможность суждения об объекте¹. Следовательно, качество объекта характеризует совокупность установленных свойств, каждое из которых имеет определенную меру. Поскольку информация является абстрактным понятием, то применительно к данной дефиниции такие свойства могут быть непостоянными. Отсюда и вытекает проблема установления точных качественных характеристик бухгалтерской информации. В то же время для заинтересованных пользователей бухгалтерская (финансовая) отчетность должна обладать вполне определенным набором свойств, способных удовлетворить установленный уровень их потребностей и иметь при этом приемлемую степень риска для организации реального делового оборота. В этой связи формирование обоснованного мнения по данному аспекту в аудитор-

ском заключении является предметом профессионального суждения аудитора. Для более аргументированной аудиторской оценки критериев качества бухгалтерской информации рассмотрим степень изученности данной проблемы в бухгалтерском учете.

Теоретико-методические аспекты оценки критериев качества бухгалтерской информации

В соответствии с Федеральным законом «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ информация, содержащаяся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, должна обладать единственным критерием – достоверностью. Судя по всему, это свойство информации является комплексным понятием, однако в законодательстве расшифровке не подлежит. В тексте положения по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в РФ и ПБУ 4/99 «Бухгалтерская отчетность организации» прослеживается дополнительный критерий полноты отчетных данных в целях представления такой информации заинтересованным пользователям.

Ориентируясь на потребности пользователей, в «Концептуальных основах подготовки и представления финансовой отчетности» (МСФО) (*Framework for the Preparation of Financial Statements*) в качестве основной характеристики финансовой информации рассматривается полезность для заинтересованных лиц и связанные с ее получением ограничения. Фундаментальными качественными свойствами полезной информации являются ее правдивое изложение и уместность с учетом процента погрешности на существенность. Повышающими качественными характеристиками полезности являются сопоставимость, проверяемость, своевременность и понятность представленной информации для пользователей.

Положения вышеуказанных нормативных документов следует трактовать в контексте безусловного эталона свойств бухгалтерской информации, определяющих ее качество. Однако на практике существует целый ряд условий, позволяющих неоднозначно судить о вышеупомянутом наборе

¹ Гегель Г.В.Ф. Наука логики. М.: Мысль, 1970. Том 1. С. 139.

качественных характеристик бухгалтерской информации.

Прежде всего следует упомянуть о значимости информационного пласта фактов хозяйственной жизни любого экономического субъекта, поскольку именно данные сведения лежат в основе критерия достоверности бухгалтерской информации. Всегда ли перенос таких фактов в бухгалтерский учет объективен? Принципы учета нередко идут в разрез с логикой бизнеса экономического субъекта, а существующая нормативная база не дает разъяснений по поводу порядка учета нестандартных хозяйственных операций. До сих пор остаются нерешенными проблемы в области гармонизации российского учета с международными правилами и стандартами. Перечисленные причины свидетельствуют о выполнении лишь разумных, но не абсолютных критериев качества учетных данных. Поэтому критерий достоверности подтвер-

ждает бухгалтерская (финансовая) отчетность, составленная по принципам и правилам системы нормативного регулирования бухгалтерского учета в РФ, а достаточность данных для формирования абсолютного понимания имущественного и финансового положения хозяйствующего субъекта характеризует принцип полноты. Таким образом, в условиях ограничения возможности проведения объективной оценки качества каждый пользователь будет ориентироваться на установленные законодательством критерии достоверности и полноты учетной информации, но интерпретировать и содержание исходя из своего собственного понимания, предпочтений и интересов в данный момент времени. Отражением указанной проблемы являются приведенные в табл. 1 основания выбора определенных критериев качества бухгалтерской информации, содержащиеся в трудах российских и зарубежных ученых.

Таблица 1

**Обоснование выбора критериев качества бухгалтерской информации
в трудах российских и зарубежных ученых***

Источник	Критерии качества бухгалтерской информации	Аргументация выбора критериев
И.Н. Марченкова [1]	Достоверность и надежность, аналитичность, своевременность структурированность, необходимость, достаточность	Для формирования объективного мнения о финансово-хозяйственной деятельности организации
Е.А. Кондрабаева [2]	Полнота, прозрачность, достоверность	Для разработки концептуальной схемы составления финансовой отчетности, являющейся основным источником для внешних пользователей
Я.В. Соколов, М.Л. Пятов [3]	Добросовестность, достоверность, неожиданность	Для обеспечения правдивости и реальности отражения фактов хозяйственной жизни в бухгалтерском учете
О.В. Рожнова [4]	Уместность, надежность, сопоставимость	Для определения характеристик, трактуемых международные стандарты финансовой отчетности
А.К. Солодов [5]	Существенность, объективность, достоверность	Для принятия верных решений пользователями
Н.А. Бреславцева, О.Ф. Сверчкова [6]	Существенность	Для определения важности качественной и количественной стороны информации
М.С. Кузьмина [7]	Неожиданность, своевременность, релевантность, прогнозная ценность	Для определения информационных предпочтений пользователей бухгалтерской (финансовой) отчетности
И.Д. Лазаришина [8]	Существенность	Для определения полезности экономической информации с целью принятия и поддержки управленческих решений

Источник	Критерии качества бухгалтерской информации	Аргументация выбора критериев
Б. Нидлз, Х. Андерсон, Д. Колдуэлл [9]	Понятность, достоверность, значимость (релевантность), полезность	Для обеспечения достоверности трактования информации
С. Дж. Грей, Е.Б. Нидлз [10]	Понятность, уместность, надежность, сопоставимость, существенность, ограничения (своевременность, соотношение между выгодами и затратами)	Для облегчения интерпретации данных пользователями и описания стандартов оценки учетной информации
Э.С. Хендриксен, М.Ф. Ван Бреда [11]	Сравнимость, надежность, существенность, эффективность, репрезентативная достоверность, приоритет содержания перед формой, релевантность, однородность, объективность, прогнозная ценность, целостность, обратная связь, полезность, своевременность, понятность, нейтральность, проверяемость, полнота, последовательность	Для понятности (восприимчивости) информации пользователями
Ф. Вуд [12]	Своевременность, объективность, релевантность, полнота, реализм, надежность, краткость изложения, сопоставимость, доступность, постоянство	Для определения полезных свойств информации
D. Harvey, E. McInaney, P. Atrill* [13]	<i>Neutrality</i> (нейтральность), <i>completeness</i> (полнота), <i>substance</i> (вещественность), <i>prudence</i> (предусмотрительность)	Для подтверждения надежности бухгалтерской информации
D.E. Kieso, J.J. Weygandt, T.D. Warfield* [14]	<i>Relevance</i> (актуальность), <i>faithful</i> (верное представление)	Как фундаментальные характеристики (<i>fundamental qualities</i>) для определения полезности и надежности информации
	<i>Predictive value</i> (предполагаемая стоимость), <i>confirmatory value</i> (подтверждающее значение), <i>completeness</i> (полнота), <i>neutrality</i> (нейтральность), <i>free from error</i> (безошибочность)	Как составляющие фундаментальных характеристик (<i>ingredients of fundamental qualities</i>) для определения полезности и надежности информации
	<i>Comparability</i> (сопоставимость), <i>verifiability</i> (проверяемость), <i>timeliness</i> (своевременность), <i>understandability</i> (понятность)	Как специфические характеристики качества информации (<i>enhancing qualities</i>) для определения ее полезности и надежности
G.A. Porter, C.L. Norton* [15]	<i>Understandability</i> (понятность), <i>relevance</i> (актуальность), <i>reliability</i> (надежность), <i>comparability and consistency</i> (сопоставимость и последовательность), <i>materiality</i> (существенность), <i>conservatism</i> (консерватизм)	Для определения качеств, которые делают информацию полезной

* На основе анализа публикаций зарубежных ученых на английском языке.

Проведенный анализ представленных в современной экономической литературе подходов к составу качественных характеристик учетных данных позволяет выявить основные направления значения качества информации для получателей. Так, например, одни ученые считают качественную инфор-

мацию полезной для пользователей, выбирая при этом разный набор характеристик, определяемый информационными предпочтениями. Другая группа авторов утверждает, что качественные характеристики придают информации надежность и достоверность, обеспечивают верную интерпретацию све-

дений и свидетельствуют об объективном положении дел в организации. Следует заметить, что большинство ученых и специалистов-практиков акцентируют внимание на таком критерии качества, как существенность, поскольку данное понятие имеет ключевое значение при составлении бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Нормативные документы в области бухгалтерского учета связывают данный критерий качества с экономическими решениями пользователей. Однако границы существенности устанавливаются бухгалтером на основе профессионального суждения. Для верной интерпретации имущественного и финансового положения организации пользователями полезность данных бухгалтерской (финансовой) отчетности определяется раскрытием базовых показателей. Таким образом, качественный критерий существенности информации пронизывает всю цепочку учета: от отражения фактов хозяйственной жизни предприятия до случаев раскрытия их в бухгалтерской (финансовой) отчетности. Значимая для пользователей информация, требующая своего раскрытия в отчетных данных, зависит от критерия существенности, установленного для разных объектов в учетной политике организации.

По справедливому замечанию В.А. Ситниковой [16], за рамками современных исследований остаются вопросы определения критериев существенности со стороны специалистов в области бухгалтерского учета, что создает проблему предоставления достоверной информации пользователям. В российском законодательстве также нет четкой формализации уровня существенности, но в большинстве случаев данную величину устанавливают как 5%-й барьер от определенного итогового показателя.

Из вышеизложенного следует вывод о том, что процесс подготовки бухгалтерской информации определяет ее качество. Критерием оценки качества при этом выступает соблюдение норм действующего законодательства и адекватность профессионального суждения бухгалтера в нестандартных ситуациях.

Подтверждение достоверности отчетности аудитором предполагает утверждение

или опровержение ее качественных характеристик и процесса подготовки в целом. Ориентируясь на информационные потребности заинтересованных пользователей, аудитор пытается выявить наиболее приемлемые для оценки качества информации критерии.

Так, например, С.М. Бычкова и Е.Ю. Итыгилова [17] считают полезность основным критерием качества, по которому необходимо оценивать раскрытую в бухгалтерской (финансовой) отчетности информацию. Полезность информации, в свою очередь, авторы предлагают рассмотреть через критерии уместности и верности представления данных.

Р.Г. Тараненко [18] также в качестве главного оценочного показателя аудита определяет качественную характеристику полезности (существенности) информации, структурируя данный критерий по таким показателям, как своевременность, надежность (объективность, достоверность, полнота), аналитичность и сопоставимость. На основе совокупности перечисленных свойств информации автором разработана система оценочных показателей управленческого аудита эффективности бухгалтерской информации. Однако, раскрывая данную методику, Р.Г. Тараненко акцентирует внимание лишь на управленческой части информации бухгалтерского учета.

Большинство западных ученых также в качестве главного критерия информации выделяют полезность. Например, Р. Адамс [19] подчеркивает, что необходимость полезности информации оказывает воздействие на составление отчета аудитора. При этом полезной считается информация, обладающая такими качественными характеристиками, как релевантность, надежность и существенность. Отсутствие таких свойств учетных данных, как сравнимость и понятность, по мнению автора, может ограничить полезность бухгалтерской информации. Ф.Л. Дефлиз, Г.Р. Дженик, В.М. О'Рейлли, М.Б. Хирш [20] рассматривают полезность доказательств, полученных в ходе аудиторской проверки, считая надежность и своевременность главными качествами бухгалтерской информации. D. Zheng [21], F. Wood и

А. Sangster [22] подчеркивают, что полезность информации заключается в ее существенности.

Ориентируясь на интересы пользователей, А.К. Basu и М. Saha [23] определяют надежность в качестве основного критерия информации. М. Ожо и J.V. Akkeren [24] придают весомое значение сопоставимости и проверяемости отчетности. С.В. Пресняков [25] считает существенность информации ключевым критерием, который должен подтвердить аудитор в процессе проверки для обеспечения информационной безопасности пользователей. Именно существенная информация, по мнению автора, способна создать адекватный образ объекта в сознании получателя. А. Аренс и Дж. Лоббек [26] утверждают, что мнение в аудиторском заключении относится исключительно к существенной информации, которая будет достоверно информировать пользователей о качестве финансовых показателей.

Систематизация взглядов отечественных и зарубежных ученых на проблему оценки качества информации аудитором позволяет сделать вывод, что в современной экономической литературе отсутствует четкая методика определения качества информации, поскольку не найден единый подход к выбору совокупности критериев. При этом в изученных публикациях авторами предло-

жен, но не обоснован ряд критериев, ориентированных в основном на информационные предпочтения внутренних и внешних пользователей. Только определенная совокупность качественных характеристик отчетных данных способна удовлетворить каждый пользовательский запрос. Однако общие критерии качества для всех пользователей установить невозможно, поэтому каждый получатель информации находит выгодные для себя свойства информации, которые должен подтвердить аудитор, чтобы в конечном итоге бухгалтерскую (финансовую) отчетность можно было считать достоверной. Указанный выше состав наиболее приоритетных для пользователей критериев качества информации подтверждает требования, предъявляемые к подготовке и формированию отчетных данных согласно международным стандартам финансовой отчетности.

Критерии качества бухгалтерской информации для аудитора: методика оценки

В ходе аудиторской проверки, на наш взгляд, целесообразно оценить качество информации по таким параметрам, как своевременность, надежность и достоверность, а в качестве обобщающего показателя принять существенность данных (табл. 2).

Таблица 2

Выбор критериев качества бухгалтерской информации для оценки в ходе аудиторской проверки

Критерий качества информации	Авторское обоснование выбора критерия	Значимость критерия для аудитора
Своевременность	Обеспечение возможности использования информации в заданный момент времени; соответствие нуждам пользователей в определенный временной промежуток	Учет сущности феномена времени при выработке управленческих решений пользователей; исключение временных потерь при принятии экономических решений; потеря полезности информации для пользователя ввиду несвоевременного получения или использования
Надежность	Способность информации сохранять во времени требуемые функции; повышение доверия пользователей при отсутствии модификации отдельных элементов	Убедительность аудиторских доказательств в правильном и безошибочном составлении отчетности; оценка качества работы технических средств контроля; уровень качества получения, обработки и хранения учетной информации

Критерий качества информации	Авторское обоснование выбора критерия	Значимость критерия для аудитора
Достоверность	Ориентир для пользователей, утвержденный в законодательстве; обеспечение точности и полноты сведений; подтверждение неискаженности данных	Оценка качества работы системы внутреннего контроля при выявлении количественных и качественных ошибок; соответствие требованиям нормативных документов; подтверждение реальности возникновения фактов хозяйственной жизни и отражение их в учете
Существенность	Ключевой критерий аудита; возможность изменения профессионального суждения аудитора ввиду выявленных рисков и корректировки данных; обобщение большинства качественных характеристик информации	Учет данного принципа на всех стадиях проверки (регламентирован большинством нормативных документов в области регулирования аудиторской деятельности); определенная степень допущения наличия информации в искаженном виде (оценка уровня существенности ошибки); главный компонент при формировании мнения аудитора

Обозначив основные критерии качества бухгалтерской информации, аудитор должен постоянно ориентироваться на их соблюдение экономическим субъектом на протяжении всех этапов проверки от планирования до подведения итогов своей работы. С этой целью предлагается обозначить ряд действий аудитора и закрепить их в виде определенного алгоритма.

На первоначальном этапе согласно стандарту о понимании деятельности аудируемого лица и оценке рисков существенного искажения информации аудитор необходимо исследовать проблемные участки работы предприятия, увязав выявление «узких» областей с возможными причинами падения качества формирующейся информации в данных зонах. В проблемных областях следует выявить факторы риска и разобраться с причинами, способствующими их возникновению. В специально разработанном вопроснике тестов оценки системы внутреннего контроля (СВК) обследуемого предприятия

необходимо учесть аспекты, непосредственно указывающие на выполнение (невыполнение) формирования качественных характеристик учетной информации. Данный вопросник целесообразно составить в разрезе пяти основных элементов СВК для более эффективной оценки адекватности средств контроля в каждом из обследуемых сегментов. Полученные ответы на интересующие аудитора вопросы будут способствовать выявлению возможных рисков существенного искажения информации (РСИИ) в каждом сегменте с целью разработки более детальных аудиторских процедур по существу. В данной статье представлены рабочие документы аудитора (РДА), являющиеся элементами авторской методики и позволяющие существенно сократить сроки проведения проверки. В рамках научной статьи целесообразно привести ключевые фрагменты РДА. Авторская разработка подобного документа представлена в табл. 3.

Анкета-вопросник оценки системы внутреннего контроля на предприятии

Вопросы для тестирования	Полученные ответы*	Выводы и решения аудитора
I. Контрольная среда		
Влияет ли организационная структура предприятия на своевременность получения информации отдельными структурными подразделениями?	Структурные подразделения разобщены и находятся друг от друга на значительном расстоянии	Возможен риск существенного искажения информации в части нарушения полноты сведений на установленную отчетную дату ввиду несвоевременной передачи определенных данных; необходимо выявить возможные средства контроля; следует подвергнуть детальной проверке своевременность отражения фактов хозяйственной жизни в учете и отчетных данных предприятия
Все ли сотрудники бухгалтерии предприятия имеют соответствующую выполняемым ими функциям квалификацию?	Все сотрудники имеют высшее образование и значительный стаж работы	Уровень риска существенного искажения информации в части надежности бухгалтерской информации низкий; средство контроля эффективно; следует выборочно проверить должностные инструкции сотрудников
II. Процесс оценки рисков аудируемым лицом		
Все ли изменения в нормативной среде своевременно отражаются в бухгалтерском учете?	Сотрудники предприятия проходят своевременное обучение; корректировки, связанные с изменением в законодательстве вносятся в учетную политику	Уровень риска существенного искажения информации в части всех выбранных критериев качества информации низкий; средство контроля достаточно эффективно; следует выборочно проверить отражение фактов хозяйственной жизни в учете согласно учетной политике
Контролирует ли руководство предприятия работу нового персонала?	Частично	Уровень риска существенного искажения информации высокий; возможно нарушение ряда предпосылок подготовки отчетных данных; средство контроля неэффективно; следует проверить работу нового персонала
III. Информационная система		
Автоматизирован ли бухгалтерский учет на предприятии?	Бухгалтерский учет автоматизирован, применяется компьютерная программа «1С: Предприятие», версия 8.2; ввод данных осуществляется ручным способом	Уровень риска существенного искажения информации достаточно низкий; средство контроля эффективно в части надежности и достоверности информации; следует проверить систему контроля при вводе учетных данных
Позволяет ли информационная система инициировать хозяйственные операции?	Все хозяйственные операции инициируются автоматически при помощи запрограммированных процедур	Уровень риска существенного искажения информации низкий; средство контроля эффективно; информационная система отвечает подготовке бухгалтерской (финансовой) отчетности по всем критериям качества

Вопросы для тестирования	Полученные ответы*	Выводы и решения аудитора
IV. Контрольные действия		
Осуществляется ли проверка арифметической точности бухгалтерских записей, сделанных автоматически, работниками бухгалтерии?	Не всегда	Возможен риск существенного искажения информации, связанный со сбоями информационной системы; средство контроля неэффективно; следует выборочно проверить результаты отдельных бухгалтерских записей
Проверяется ли наличие и состояние объектов на предприятии?	Инвентаризации проводятся установленными законодательством сроки; возможны внезапные проверки	Уровень риска существенного искажения информации достаточно низкий; средство контроля эффективно; следует выборочно проверить материалы инвентаризаций и внезапных проверок
V. Мониторинг средств контроля		
Осуществляется ли мониторинг своевременности и точности сверки расчетов с различными контрагентами?	Ежемесячно	Уровень риска существенного искажения информации низкий; информацию можно считать надежной и достоверной; средство контроля эффективно; следует произвести выборочные запросы и осуществить встречную сверку с отдельными контрагентами
Проводит ли персонал предприятия самостоятельную оценку надежности СВК?	На предприятии функционирует служба внутреннего аудита, регулярно предоставляющая информацию о функционировании СВК руководству	Уровень риска существенного искажения информации низкий; информацию можно считать достаточно качественной в данном сегменте; средство контроля эффективно; следует выборочно проверить результаты работы данной службы

* Представленные ответы получены в результате апробации авторской методики на конкретном предприятии.

По результатам выявленного уровня РСИИ аудитор должен дать оценку эффективности работы средств контроля в части установленных критериев качества ин-

формации для выработки стратегии и тактики аудита при разработке плана и программы проверки. Фрагмент рабочего документа аудитора представлен в табл. 4.

Таблица 4

Оценка эффективности работы средств контроля

Критерий качества информации	Выявленное средство контроля	Оценка эффективности работы выявленных средств контроля	Ответные действия
Надежность, достоверность	Компетентность сотрудников бухгалтерии	Эффективно	Выборочная проверка должностных инструкций и объема выполняемых работ
Своевременность	Полная автоматизация учетного процесса	Эффективно	Выборочная проверка отражения отдельных фактов хозяйственной жизни в бухгалтерском учете
Существенность, надежность, достоверность	Проверка точности бухгалтерских записей	Неэффективно	Пересчет существенных показателей отчетных данных за ряд периодов

В запланированной программе областям с выявленной неэффективностью работы средств контроля требуется уделить наибольшее внимание. Поскольку аудитор должен получить достаточные надлежащие аудиторские доказательства в разрезе трех

групп предпосылок подготовки БФО, возможно установить степень значимости любого критерия качества информации в каждой из предпосылок. Фрагмент РДА представлен в табл. 5.

Таблица 5

Оценка взаимосвязи выявленных средств контроля с предпосылками подготовки бухгалтерской (финансовой) отчетности

Анализируемая предпосылка подготовки БФО	Значимый критерий качества информации	Выявленное средство контроля	Выводы аудитора
Возникновение	Своевременность, надежность, ответственность	Санкционированный допуск должностных лиц к компьютерным программам и файлам	Обеспечение сохранности активов; ограничение доступа к сервисным программам и файлам
Полнота	Надежность, достоверность, ответственность	Автоматический контроль сквозной нумерации всех документов	Поиск и исправление ошибок в момент ввода информации или впоследствии

Полученные результаты позволяют определить влияние степени качества информации на процесс подготовки и формирования отчетных данных. Выявленные средства контроля следует рассматривать в тесной связи с каждой предпосылкой для установления проблемных областей зоны риска.

На основании полученных результатов аудиторского обследования можно утверждать, что определенные критерии качества бухгалтерской информации реализуются посредством соблюдения различных предпосылок подготовки БФО при эффективной работе системы внутреннего контроля на предприятии. Итоговый вывод аудитора на данном этапе должен содержать указание на состав и причины нарушенных в ходе подготовки бухгалтерской (финансовой) отчетности предпосылок, что позволит судить о степени качества информации, учитывая разные стадии ее формирования на основании профессионального суждения аудитора.

Для более объективной оценки качества бухгалтерской информации автором разработан ряд моделей [27], позволяющих обоснованно установить интересующие пользователей характеристики учетных данных. Поэтому на следующем этапе предла-

гается определить каждый критерий качества расчетным путем.

Например, отсутствие ошибок в отчетных данных характеризует высокую степень надежности информации. Поэтому критерий надежности информации можно определить как усредненное значение размера выявленных ошибок по всем исследуемым статьям БФО к их величине, установленной в процессе проверки. Модель надежности будет иметь следующий вид:

$$\chi_1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|X_i - X_i^*|}{|X_i^*|}, \quad (1)$$

где χ_1 – критерий надежности бухгалтерской информации, доля (принимает свое значение из отрезка [0;1], при условии, что данные БФО не отклоняются от данных, полученных в ходе аудита, более чем в 2 раза); n – количество показателей БФО; X_i – величина показателя БФО по данным бухгалтерского учета, тыс. руб.; X_i^* – величина показателя БФО по данным аудита, тыс. руб.

Критерий достоверности учетной информации характеризует степень ее точности. Возможные области формирования недостоверной информации целесообразно выделить уже на первоначальном этапе аудита при анализе средств контроля, обеспечивающих входящий информационный поток при вводе в систему первичных учет-

ных документов. Модель достоверности будет иметь следующий вид:

$$\chi_2 = \frac{d_{\text{доход}} + d_{\text{расход}}}{X^*_{\text{доход}} + X^*_{\text{расход}}}, \quad (2)$$

где χ_2 – критерий достоверности бухгалтерской информации, доля (принимает свое значение из отрезка $[0;1]$); $d_{\text{доход}}$ – величина всех доходов по недостоверным первичным учетным документам; $d_{\text{расход}}$ – величина всех расходов по недостоверным первичным учетным документам; $X^*_{\text{доход}}$ – размер доходов, установленный в ходе аудита; $X^*_{\text{расход}}$ – размер расходов, установленный в ходе аудита.

Вовремя поступившая значимая для пользователей информация является своевременной. Несвоевременность формирования и отражения в учете первичных документов аудиторю следует рассматривать в соответствии с утвержденным в организации графиком документооборота. Модель своевременности будет иметь следующий вид:

$$\chi_3 = \frac{\omega_{\text{доход}} + \omega_{\text{расход}}}{X^*_{\text{доход}} + X^*_{\text{расход}}}, \quad (3)$$

где χ_3 – критерий своевременности бухгалтерской информации, доля (принимает свое значение из отрезка $[0;1]$); $\omega_{\text{доход}}$ – итоговая величина доходов по первичным учетным документам с нарушениями по рассматриваемому критерию; $\omega_{\text{расход}}$ – итоговая величина расходов по первичным учетным документам с нарушениями по рассматриваемому критерию.

Обобщающим критерием качества информации в аудите следует признать существенность. Ранее (см. табл. 5) установлено, что определенные критерии качества бухгалтерской информации находят отражение посредством реализации различного количества предпосылок подготовки БФО. Поэтому обобщающий критерий качества (существенность) должен учитывать вес (значимость) каждой определенной характеристики информации на основе профессионального суждения аудитора. Обобщающий критерий качества информации следует рассчитывать по модели:

$$\chi = \sum_{t=1}^s v_t \chi_t, \quad (4)$$

где χ – обобщающий критерий качества бухгалтерской информации, доля (принимает свое значение из отрезка $[0;1]$); χ_t – значение частного t критерия качества информации БФО, доля; v_t – значимость (вес) частного t критерия качества информации БФО, доля; s – количество частных критериев качества информации.

Ввиду отсутствия знака равенства между количеством предпосылок составления БФО, установленных законодательством (ФСАД 7/2011 – определено 13 предпосылок) и аналогичным показателем, определяемым в каждом конкретном случае (табл. 5), требуется произвести нормализацию, т.е. привести сумму весов (v_t) к показателю 13. Сумма весов определяется по формуле (5)

$$v = \sum_{t=1}^s v'_t. \quad (5)$$

На основе произведенного расчета следует вычислить новые веса t критериев качества по формуле (6):

$$v_t = \frac{v'_t}{v}. \quad (6)$$

Поскольку одни критерии качества (например, надежность) являются приоритетными критериями, определяющими вид мнения аудитора (модифицированное или немодифицированное), а другие – вторичными критериями (например, своевременность и достоверность), позволяющими определить тип модификации мнения (с оговоркой, отрицательное), аудиторю следует определить долю менее важных критериев в уровне существенности бухгалтерской информации. С этой целью необходимо рассчитать контрольный критерий качества по модели (7), учитывающей только вторичные характеристики информации:

$$\chi_{\text{контрольный}} = \sum_{t=2}^s v_t^* \chi_t, \quad (7)$$

где $\chi_{\text{контрольный}}$ – контрольный критерий качества бухгалтерской информации, доля (принимает свое значение из отрезка $[0;1]$), при $\chi_{\text{контрольный}} = 0$ наблюдается отсутствие искажений и 100% качество информации БФО; v_t^* – новые веса частных критериев, полу-

ченные после выполнения нормализации, где $v_t^* = \frac{v'_t}{v^*}$, а $v^* = \sum_{t=2}^s v'_t$; χ_t – значение частного t критерия качества информации БФО, доля.

При вынесении решения о виде мнения в аудиторском заключении аудиторю следует принимать во внимание относительный уровень существенности (λ), определенный на этапе планирования аудита.

Допустимое значение ошибки является в данном случае некоторой условной величиной, при превышении которой пользователи могут принять неверное решение на основе имеющейся у них информации. Поэтому аудитору целесообразно принимать во внимание расчет уровня существенности на заключительном этапе аудиторской проверки.

Алгоритм принятия решения о выражении мнения аудитора представлен в табл. 6.

Таблица 6

Алгоритм принятия решения о выражении мнения в аудиторском заключении на основе оценки качества бухгалтерской информации

Результат расчета показателей качества информации	Тип мнения аудитора, которое следует выразить по результатам аудита
Если $\chi > \lambda$	Отрицательное мнение или отказ от выражения мнения (в зависимости от конкретных обстоятельств)
Если $\chi < \lambda \leq \chi_{\text{контрольный}}$	Мнение с оговоркой
Если $\chi_{\text{контрольный}} \leq \lambda$ и $\chi \leq \lambda$	Немодифицированное мнение

Представленная методика позволяет объективно рассчитать степень качества бухгалтерской информации для пользователя, поскольку является вполне информативной. Разработанные модели оценки критериев качества информации могут быть видоизменены в зависимости от специфики деятельности обследуемого аудитором объекта или установленных циклов (направлений) работы предприятия. Выбор критериев качества бухгалтерской информации обусловлен профессиональным суждением аудитора и ориентирован на их важность для пользователей, поэтому представленные в авторской методике характеристики отчетных данных неоднозначны.

Заключение

Научная ценность результатов настоящего исследования заключается в разработке нового подхода к объяснению формирования мнения аудитора на основе оценки качества бухгалтерской информации. Предложенные модели учитывают значимые и наиболее информативные для пользователей критерии качества данных. Использование разработанных моделей оценки качества информации позволяет повысить степень объектив-

ности выраженного аудитором мнения, базирующегося на анализе собранных аудиторских доказательств.

Предложенный научный подход к аудиторской оценке качества бухгалтерской информации не представляет сложности в использовании и характеризуется объективностью выводов, указывающих на степень качества отчетных данных проверяемого экономического субъекта.

Разработанная методика может найти широкое применение в аудиторской деятельности и оказании сопутствующих аудиту услуг. Разработанные формы рабочей документации аудитора и модели оценки качества бухгалтерской информации возможно применять при разработке внутрифирменных стандартов для аудиторских организаций.

Перспективы последующих исследований связаны с изучением причин и обстоятельств модификации мнения аудитора. Представляет интерес оценка качества бухгалтерской информации, связанная с анализом факторов существенности и всеобъемлемости полученных аудиторских доказательств.

Список литературы

1. *Марченкова И.Н.* Существенность и качество информационного обеспечения экономического анализа // *Международный бухгалтерский учет.* 2010. № 13 (145). С. 34–38.
2. *Кондрабаева Е.А.* Концептуальные основы составления финансовой отчетности // *Бухгалтерский учет.* 2008. № 18. С. 72–75.
3. *Соколов Я.В., Пятов М.Л.* Достоверный и добросовестный взгляд на бухгалтерскую информацию // *Бухгалтерский учет.* 2007. № 5. С. 29–34.
4. *Рожнова О.В.* Международные стандарты бухгалтерского учета и финансовой отчетности. М.: Экзамен, 2002. 288 с.
5. *Солодов А.К.* Рынок: контроль и аудит. Вопросы теории и техники. Ч.1. Воронеж: Ред.-изд. отдел, 1993. 159 с.
6. *Брелавцева Н.А., Сверчкова О.Ф.* Существенна ли информация, содержащаяся в бухгалтерской отчетности РФ? // *Экономический анализ: теория и практика.* 2008. № 3. С. 23–27.
7. *Кузьмина М.С.* Системный подход к учетно-информационному обеспечению пользователей отчетности // *Бухгалтерский учет.* 2007. № 12. С. 15–19.
8. *Лазарюшина И.Д.* Системные преимущества анализа отклонений с учетом существенности информации // *Экономический анализ: теория и практика.* 2009. № 6. С. 15–18.
9. *Нидлз Б., Андерсон Х., Колдуэлл Д.* Принципы бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2000. 496 с.
10. *Грей С.Дж., Нидлз Е.Б.* Финансовый учет: глобальный подход. М.: Волтерс Клувер, 2006. 614 с.
11. *Хендриксен Э.С., Ван Бреда М.Ф.* Теория бухгалтерского учета. М.: Финансы и статистика, 2000. 576 с.
12. *Вуд Ф.* Бухгалтерский учет для предпринимателей. Ч. 1 М.: Аскери, 2002. 250 с.
13. *Harvey D., Mclaney E., Atrill P.* Accounting for business. Melbourne: Pearson Education Limited, 2013. 529 p.
14. *Kieso D.E., Weygandt J.J., Warfield T.D.* Intermediate accounting. Wiley: John Wiley & Sons, 2013. 530 p.
15. *Porter G.A., Norton C.L.* Financial accounting. Massachusetts: The Dryden Press, 2007. 654 p.
16. *Ситникова В.А.* Критерии существенности в бухгалтерском учете. *Аудитор.* 2015. № 1–2 (239–240). С. 71–76.
17. *Бычкова С.М., Итыгилова Е.Ю.* О критериях качества бухгалтерской финансовой информации в контексте аудита // *Аудиторские ведомости.* 2014. № 6. С. 71–79.
18. *Тараненко Р.Г.* Экономико-математическое моделирование оценки эффективности бухгалтерской информации в системе управленческого аудита // *Экономический анализ: теория и практика.* 2009. № 29. С. 65–75.
19. *Адамс Р.* Основы аудита. М.: ЮНИТИ, 1995. 398 с.
20. *Дефлиз Ф.Л., Дженик Г.Р., О'Рейлли В.М., Хири М.Б.* Аудит Монтгомери / пер. с англ.; под ред. Я.В. Соколова. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 542 с.
21. *Zheng D.* Education management and management science. Tianjin: CRC Press, 2015. 690 p.
22. *Wood F., Sangster A.* Business accounting. London: Saffron House, 2008. 769 p.
23. *Basu A.K., Saha M.* Studies of accounting and finance. New Delhi: Dorling Kindersley, 2013. 285 p.
24. *Ojo M., Akkeren J.V.* Value Relevance of accounting information in capital markets. Melbourne: IGI Global, 2016. 332 p.
25. *Пресняков С.В.* О критериях качества в бухгалтерском учете и аудите URL: <https://www.audit-it.ru/articles/audit/a104/43905.html> (дата обращения: 11.05.2017).
26. *Аренс А., Лоббек Дж.* Аудит. М.: Финансы и статистика, 1995. 560 с.
27. *Юдинцева Л.А.* Развитие методического обеспечения формирования аудиторского заключения о бухгалтерской (финансовой) отчетности: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.12. М., 2014. 218 с.

Статья поступила в редакцию 22.05.2017

Сведения об авторе

Юдинцева Лариса Александровна – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Россия, 610017, г. Киров, Октябрьский проспект, 133; e-mail: youlara777@mail.ru).

References

1. Marchenkova I.N. Sushchestvennost' i kachestvo informatsionnogo obespecheniya ekonomicheskogo analiza [Materiality and quality of information support for economic analysis]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet* [International Accounting], 2010, no. 13 (145), pp. 34–38. (In Russian).
2. Kondrabaeva E.A. Kontseptual'nye osnovy sostavleniya finansovoi otchetnosti [Conceptual framework for financial reporting]. *Bukhgalterskii uchet* [Accounting], 2008, no. 18, pp. 72–75. (In Russian).
3. Sokolov Ya.V., Pyatov M.L. Dostovernyyi i dobrosovestnyi vzglyad na bukhgalterskuyu informatsiyu [A reliable and conscientious view on accounting information]. *Bukhgalterskii uchet* [Accounting], 2007, no. 5, pp. 29–34. (In Russian).
4. Rozhnova O.V. *Mezhdunarodnyye standarty bukhgalterskogo ucheta i finansovoi otchetnosti* [International accounting standards and financial accounting]. Moscow, Ekzamen Publ., 2002. 288 p. (In Russian).
5. Solodov A.K. Rynok: kontrol' i audit [Market: control and audit]. *Voprosy teorii i tekhniki*. Ch. 1 [Questions of Theory and Technology. Vol. 1]. Voronezh, Red.-izd. otdel Publ., 1993. 159 p. (In Russian).
6. Breslavtseva N.A., Sverchkova O.F. Sushchestvenna li informatsiya. soderzhashchayasya v bukhgalterskoi otchetnosti RF? [Is the information contained in the financial accounting of the Russian Federation significant?]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2008, no. 3, pp. 23–27. (In Russian).
7. Kuz'mina M.S. Sistemnyi podkhod k uchetno-informatsionnomu obespecheniyu pol'zovatelei otchetnosti [System approach to accounting and information support for users of accounting]. *Bukhgalterskii uchet* [Accounting], 2007, no. 12, pp. 15–19. (In Russian).
8. Lazarishina I.D. Sistemnye preimushchestva analiza otklonenii s uchetom sushchestvennosti informatsii [System advantages of deviations analysis considering the information materiality]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2009, no. 6, pp.15–18. (In Russian).
9. Nidlz B., Anderson Kh., Kolduell D. *Printsipy bukhgalterskogo ucheta* [Principles of Accounting]. Moscow, Finansy i Statistika Publ., 2000. 496 p. (In Russian).
10. Grey S.J., Needls B.E. *Finansovyy uchet: globalnyy podkhod* [Financial Accounting: a global approach]. Moscow, Volters Kluver Publ., 2006. 614 p. (In Russian).
11. Khendriksen E.S., Van Breda M.F. *Teoriya bukhgalterskogo ucheta* [Theory of accounting]. Moscow, Finansy i Statistika Publ., 2000. 576 p. (In Russian).
12. Vud F. *Bukhgalterskiy uchet dlya predprinimateley*. Ch. 1 [Business accounting. Vol. 1]. Moscow, Askeri Publ., 2002. 250 p. (In Russian).
13. Harvey D. McLaney E. Atrill P. *Accounting for business*. Melbourne, Pearson Education Limited Publ., 2013. 529 p.
14. Kieso D.E., Weygandt J.J., Warfield T.D. *Intermediate accounting*. Wiley, John Wiley & Sons Publ., 2013. 529 p.
15. Porter G.A., Norton C.L. *Financial accounting*. Massachusetts, The Dryden Press, 2007. 654 p.
16. Sitnikova V.A. Kriterii sushchestvennosti v bukhgalterskom uchete [Criteria of materiality in accounting]. *Auditor* [Auditor], 2015, no. 1-2 (239-240), pp. 71–76. (In Russian).
17. Bychkova S.M., Itygilova E.Yu. O kriteriyakh kachestva bukhgalterskoy finansovoi informatsii v kontekste audita [On the quality criteria for financial accounting information in the context of an audit]. *Auditorskije vedomosti* [Audit News], 2014, no. 6, pp. 71–79. (In Russian).
18. Taranenko R.G. Ekonomiko-matematicheskoe modelirovanie otsenki effektivnosti bukhgalterskoi informatsii v sisteme upravlencheskogo audita [Economic-mathematical modeling of the effectiveness evaluation of accounting information in the management audit system]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic Analysis: Theory and Practice], 2009, no. 29, pp. 65–75. (In Russian).
19. Adams R. *Osnovy audita* [Audit fundamentals]. Moscow, UNITI Publ., 1995. 398 p. (In Russian).

20. Defliz F.L., Dzhelik G.R., O'Reilli V.M., Khirsh M.B. *Audit Montgomery*. Per. s angl.; pod red. Ya.V. Sokolova [Montgomery Audit. Translated from Engl. Edited by Ya.V. Sokolov]. Moscow, UNITI Publ., 1997. 542 p. (In Russian).
21. Zheng D. *Education management and management science*. Tianjin, CRC Press, 2015. 690 p.
22. Wood F., Sangster A. *Business accounting*. London, Saffron House Publ., 2008. 769 p.
23. Basu A.K., Saha M. *Studies of accounting and finance*. New Delhi, Dorling Kindersley Publ., 2013. 285 p.
24. Ojo M., Akkeren J.V. *Value Relevance of accounting information in capital markets*. Melbourne, IGI Global Publ., 2016. 332 p.
25. Presnyakov S.V. O kriteriyakh kachestva v bukhgalterskom uchete i audite [About quality criteria in accounting and audit]. (In Russian) Available at: <https://www.audit-it.ru/articles/audit/a104/43905.html> (accessed 11.05.2017).
26. Arens A., Lobbek Dzh. *Audit* [Audit]. Moscow, Finansy i Statistika Publ., 1995. 560 p. (In Russian).
27. Yudintseva L.A. *Razvitiye metodicheskogo obespecheniya formirovaniya auditorского zaklyucheniya o bukhgalterskoy (finansovoy) otchetnosti*: diss. kand. ekon. nauk [Development of methodological support for the formation of an audit report on accounting (financial) reporting. Cand. econ. sci. diss.]. Moscow, 2014. 218 p. (In Russian).

The date of the manuscript receipt: 22.05.2017

Information about the Author

Yudintseva Larisa Aleksandrovna – Candidate of Economic Sciences, Senior lecturer at the Department of Accounting, Analysis and Auditing, Vyatka State Agricultural Academy (133, Oktyabrsky prospekt, Kirov, 610017, Russia; e-mail: youlara777@mail.ru).

Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Юдинцева Л.А. Методика аудиторской оценки качества бухгалтерской информации // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика» = Perm University Herald. Economy. 2017. Том 12. № 2. С. 311–325. doi: 10.17072/1994-9960-2017-2-311-326

Please cite this article in English as:

Yudintseva L.A. Methods to assess accounting information quality by auditors // Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm University Herald. Economy. 2017, vol. 12, no. 2, pp. 311–325. doi: 10.17072/1994-9960-2017-2-311-326