

**РАЗВИТИЕ УЧЕТНОГО, АНАЛИТИЧЕСКОГО И КОНТРОЛЬНОГО
ИНСТРУМЕНТАРИЯ НА ОСНОВЕ XBRL ТЕХНОЛОГИЙ****Бурцева К.Ю.**

Реферат. Глобальная автоматизация деятельности хозяйствующих субъектов и широкое применение информационных систем бухгалтерского учета позволяет рассматривать их как аналитическую платформу для составления отчетности и контроля качества данных ее формирующих. В статье рассмотрен проблемный вопрос развития учетно-аналитического и контрольного инструментария с использованием XBRL (eXtensible Business Reporting Language, расширяемый язык деловой отчетности) технологий. XBRL технологии предоставляют возможность создания документов и дальнейшего их размещения в сети Интернет для доступа всех групп заинтересованных пользователей. Исследования проводили с целью комплексного анализа международного опыта успешного внедрения XBRL технологий, а также возможностей их применения для повышения прозрачности отчетности и оптимизации процедур мониторинга деятельности экономических субъектов в Российской Федерации. Изучение опыта международно-признанной компании Fujitsu позволило выделить следующие преимущества освоения таксономий XBRL: четкое представление взаимосвязи между счетами в финансовых отчетах и оценкой контроля бизнес-процессов, применяемыми методами управления, рисками и контрольными процедурами, направленными на их минимизацию; предоставление возможности выборочной оценки либо только целей и полноты используемых контрольных процедур, либо только рисков; возможность проведения контрольных процедур или оценки рисков в отношении конкретных целей контроля в контексте финансовой или внутренней отчетности; взаимосвязь и взаимозаменяемость процедур контроля, возможность их взаимокompенсации. Предлагается применять таксономии XBRL для развития функций и инструментария контроля, используемого внешними и внутренними надзорными органами, а также для формирования комплексной системы управления и контроля, сформированной на базе принципов COSO и включающую матрицу рисков и контроля (Risk Control Matrix). Развитие учетных, аналитических и контрольных методов на основе таксономий XBRL позволит обеспечить прозрачность данных об организации для инвесторов, кредиторов, акционеров, поставщиков и других заинтересованных пользователей (стейкхолдеров) информационных данных.

Ключевые слова: XBRL, учет, бухгалтерский учет, анализ, контроль, аудит, отчетность, прозрачность отчетности, стейкхолдеры.

Введение. Учитывая степень автоматизации бизнес-деятельности сегодня и использование информационных систем для обработки и документирования бизнес-транзакций, информационная система бухгалтерского учета может функционировать в качестве аналитической платформы для формирования отчетности и документирования всей деятельности по управлению качеством и достоверностью отчетности, а также их контролю. Проблемный вопрос, требующий рассмотрения, – развитие учетно-аналитического и контрольного инструментария с использованием XBRL (eXtensible Business Reporting Language, в дословном переводе – расширяемый язык деловой отчетности) технологий.

В течение последних нескольких лет традиционные методы формирования и предоставления финансовой отчетности в подотчетные органы в разных отраслях экономики стали заменят новыми, основанными на XBRL технологиях. Принятая модель формирования и предоставления данных претерпела определенные изменения. Современная модель представления отчетности с использованием XBRL открывает возможности для агрегирования информации и отображения участников цепочки передачи данных с целью формирования корпоративной отчетности. В ней отражены сведения первичного бухгалтерского учета, поставщики этих данных, а также сводные

показатели корпоративной финансовой отчетности. Кроме того, при использовании XBRL и веб-сервисов собирается нефинансовая информация, касающаяся бизнес-операций, с целью создания соответствующих отчетов для внутреннего и внешнего управления и контроля деятельности экономического субъекта. Модель может обслуживать различных потребителей информации, включая не только регуляторов и надзорные органы, но и менеджеров организации.

С. Рухани [1] с соавторами, изучая проблему совершенствования учетно-контрольных функций корпоративного управления, отмечали, что использование XBRL открывает возможности для создания комплексной системы контроля финансовой и бизнес-отчетности, функционирующей на всех уровнях иерархии организации и во всех сферах ответственности. К. Вун установил наличие возможности объединения отдельных видов контроля на основе применения таксономии XBRL [2]. Развивая эти направления, Р.П. Булыга [3, 4] и К.Ю. Бурцева [5, 6] разработали рекомендации по формированию отчетности образовательных организаций с применением XBRL технологий в условиях Российской Федерации.

Таксономии XBRL представляют собой набор схем и связей метаданных, который включает сведения по отдельным показателям

отчетности, данные об их взаимосвязи между собой и другими элементами таксономии, что позволяет с легкостью передавать или обмениваться представленным набором информации. По мнению А. Багериан и А. Ахмадпура [7], для улучшения функции контроля регуляторов новое поколение таксономии XBRL (инфраструктура или супер таксономия) может применять такие концепции и методы, как интеллектуальные агенты, интеллектуальный анализ данных, экспертные системы, основанные на знаниях, и нечеткую логику для улучшения надзора за качеством и достоверностью финансовой отчетности.

Цель исследования – изучение возможностей внедрения технологий XBRL для повышения прозрачности отчетности, оптимизации процедур контроля деятельности экономических субъектов Российской Федерации на основе комплексного рассмотрения и адаптации международного опыта.

Условия, материалы и методы исследований. XBRL использует технологию XML (eXtensible Markup Language, в дословном переводе – расширяемый язык разметки) для стандартизации делового общения в Интернете и за его пределами. Расширяемый язык деловой отчетности XBRL применяют для модификации деловой отчетности путем обеспечения прозрачности, аккуратности и надежности информации. Спецификации XBRL [8] предоставляют технические возможности для создания документов, предназначенных для использования в Интернет, а таксономии XBRL позволяют представить информацию в удобочитаемой форме, обеспечивают ее прозрачность и адекватный мониторинг полноты раскрытия сведений для общественности.

В исследовании применяли теоретические и эмпирические методы: анализ, синтез, доказательство, логический метод, системный подход, классификация. Информационная база исследования включает научные труды отечественных и зарубежных авторов в области

учёта, анализа, контроля данных финансовой отчетности, в том числе с применением XBRL технологий.

В качестве успешного примера рассмотрен опыт транснациональной компании Fujitsu, внедрившей XBRL во многих аспектах своей собственной деятельности по всему миру. Инструментарий оценки, применяемый Fujitsu, позволяет формировать матрицу рисков и контроля (RCM – Risk Control Matrix) в формате XBRL с использованием таксономии Fujitsu XBRL IC (Internal Control – внутренний контроль), а также детализировать деловую информацию из финансовой отчетности XBRL FR (Financial Report – финансовая отчетность) в глобальную книгу XBRL GL (Global – глобальный), а затем в XBRL IC.

Анализ и обсуждение результатов исследования. Инструменты Fujitsu XBRL оценивают риски и средства контроля, оказывающие существенное негативное влияние на финансовую отчетность. Процесс состоит из четырех этапов:

идентификация существенных счетов (количественных или качественных), в большей степени влияющих на финансовые отчеты;

идентификация бизнес-процессов, которые связаны с существенными (наиболее важными) учетными записями, и их расположение;

выявление рисков, связанных с бизнес-процессами, и средств контроля, предназначенных для снижения этих рисков;

оценка эффективности контроля бизнес-процессов путем доступа контролеров/аудиторов к рискам, элементам управления и остаточным рискам.

Оценка начинается с финансового отчета с использованием номеров разбивок счетов, а также создания матрицы рисков и контроля (RCM), которая организует и устанавливает приоритеты основных рисков бизнес-процессов и связанных с ними средств контроля. RCM используют для определения об-

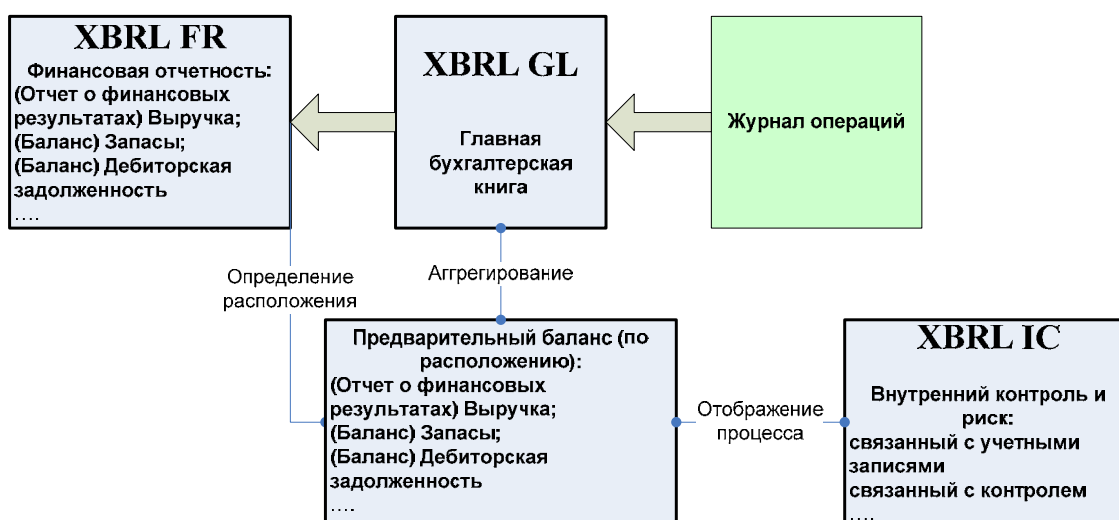


Рисунок – Концептуальная модель формирования данных финансовой отчетности [1]

шего риска.

Аналитический и контрольный инструментарий, применяемый Fujitsu с использованием технологий XBRL, позволяет идентифицировать за все четыре этапа 10 000 процессов и получать информацию RCM в формате XBRL с использованием таксономии Fujitsu XBRL Internal Controls (XBRL IC). С помощью матрицы рисков и контроля, применяемой Fujitsu, можно оценить каждый риск вместе с его значением и степенью влияния на искажение данных финансового отчета.

Применение XBRL имеет множество преимуществ с точки зрения документирования и представления информации о внутреннем контроле.

Во-первых, легче понять взаимосвязь между счетами в финансовых отчетах и оценкой контроля в бизнес-процессах. Концептуальная модель данных, применяемая Fujitsu, позволяет понять всю картину, перейти от учетных записей к связанной информации о бизнес-процессах или получить сведения о сбоях, относящихся к связанным счетам (см. рисунок).

Во-вторых, модель обеспечивает гибкое представление о взаимосвязи между применяемыми методами управления в достижении поставленных целей, рисками и контрольными процедурами, направленными на их минимизацию, что важно для прозрачности и мониторинга деятельности в цепочке информации формирования корпоративной отчетности. Организация, аудитор или контрольно-надзорные органы могут выборочно оценить цель и полноту используемых контрольных процедур, не рассматривая риски, в то время как другие заинтересованные пользователи могут оценить только риски. Функция связывания XBRL обеспечивает подобную гибкость.

В-третьих, оценка риска или контрольной деятельности может быть выполнена в отношении конкретных целей контроля в контексте финансовой или внутренней отчетности. Одни пользователи могут сосредоточиться на финансовой отчетности, другие выбрать операционная эффективность.

В-четвертых, аудитор или руководитель имеют четкое представление о гибкой взаимосвязи между элементами концептуальной модели данных финансовой отчетности, а процедуры контроля взаимосвязаны и могут взаимозаменять и компенсировать одна другую.

В рамках функции мониторинга регулирующие органы используют инструменты и руководящие принципы для содействия управлению и контролю. Один из таких инструментов – система управления рисками предприятия Комитета спонсоров при Тредуэйской комиссии (COSO) [9], применяемая в рамках комплексной системы внутреннего контроля и ориентированная на риски стратегических целей компании. Структурный элемент концептуальной модели данных финансовой от-

четности, отвечающий за контроль рисков (см. рис. 1), позволяет обеспечить эффективный механизм оценки управления рисками предприятия на основе принципов COSO, что особенно приветствуется регулирующими и контролирующими органами.

Согласно представленной концептуальной модели, сведения внутренней и внешней отчетности собираются, а затем используются посредством таксономий, например, финансовые данные определяются с использованием авторитетных таксономий XBRL FR. Кроме того, Fujitsu разработала таксономию XBRL корпоративного управления для сбора нефинансовой информации о компании, касающейся политики управления, прав и обязанностей акционеров, а также сведений о директорах, которая согласуется с таксономиями финансовой отчетности. Таксономия корпоративного управления Fujitsu предотвращает дублирование с таксономиями внутреннего контроля XBRL.

Благодаря стандартизации бизнес-отчетности XBRL может обеспечить прозрачность формирующих ее финансовых и нефинансовых данных для инвесторов и кредиторов, облегчая функций мониторинга и контроля для регуляторных и надзорных органов.

XBRL упрощает создание и документирование управленческого отчета по внутреннему контролю, который рекомендован для мониторинга законом SOX (Сарбейнса-Оксли), принятым в США, и аналогичными законодательными актами во всем мире. В ряде стран были приняты правила, положения или коды компаний, обеспечивающие прозрачность подотчетность данных. Например, в SOX это связано с необходимостью ведения журнала контроля документирования бизнес-операций, что способствует более частому формированию отчетности. Регуляторные и профессиональные организации могут рассматривать использование интерактивных данных XBRL как способ повышения прозрачности и мониторинга отчетности. Записи XBRL для большинства компаний Комиссии по ценным бумагам и биржам США начались в 2009 г. Принятые законодательные акты накладывают на все компании, использующие GAAP (Generally Accepted Accounting Principles – общепринятые принципы бухгалтерского учёта), с мировым капиталом более 5 млрд долл. США (почти 500 крупнейших компаний) обязательства формировать финансовую отчетность в XBRL с размещением копий на их веб-сайтах. Это упрощает и ускоряет анализ данных и, следовательно, помогает решать задачи мониторинга и контроля, что обосновывает необходимость распространения XBRL в практике всех хозяйствующих субъектов, а не только в банковской сфере, как это осуществляется с недавнего времени в Российской Федерации.

По мнению К. Вун, размерные таксономии XBRL разрабатываются для документирования корпоративной структуры бизнеса и внут-

ренного контроля, при которых оценки отдельных видов контроля могут быть объединены [2]. Поэтому на сегодняшний день системы бухгалтерского учета превратились из простых компьютеризированных главных книг в сложные системы баз данных, интегрирующие различные функции бухгалтерского учета в системы планирования ресурсов предприятия ERP (Enterprise Resource Planning) и связывающие бухгалтерские операции с другими видами деятельности организации. Хотя планирование ресурсов предприятия помогает удовлетворять конкретные требования к отчетности, создание консолидированного отчета для внешней отчетности всё еще остается затруднительным. В таких системах часто отсутствует стандартизация информационного контента и доступ к нему для внешних пользователей. Связанные с этим трудности становятся более очевидными, когда в одной организации используют разрозненные (несвязанные) информационные системы. В результате поток информации от разных групп (внутренних или внешних) пользователей становится менее оперативным, более сложным трудным для понимания и мониторинга. Упрощая создание отчетов в многоуровневых (например, материнско-дочерних) системах ERP, XBRL также уменьшает информационную асимметрию, что повышает прозрачность корпоративной информации, перемещающейся по организационной иерархии. В последние годы быстрое развитие ряд попыток использовать XBRL, прежде всего XBRL GL, для повышения прозрачности информации среди потребителей информации и облегчения контроля со стороны руководства, регулирующих органов и контрольно-надзорных органов. Прототип инструмента на основе XBRL был разработан для использования регулирующими органами при проведении надзора за качеством и досто-

верностью отчетности. Например, отчет может генерироваться для непрерывного сравнения информации об организации с рыночными данными с целью выявления любых значительных отклонений в реальном времени. Актуальные вопросы, требующие дальнейшего рассмотрения, – использование XBRL GL и XBRL при интеграции систем в государственном секторе; применение XBRL в среде непрерывного контроля; использование ресурсов на основе XBRL, доступных агрегаторам данных, для помощи стейкхолдерам (регуляторным и надзорным органам, менеджерам-контролерам, аудиторам) при оценке управления; применение индекса корпоративного управления и XBRL отчетности; использование МСФО XBRL и др.

Выводы. Поскольку GL XBRL и XBRL могут использовать стандартизированные бизнес-данные для установления связи между разнородными системами без изменения самих систем, XBRL особенно полезен в случаях, когда у организации и ее торговых партнеров нет связанных информационных систем. В такой ситуации XBRL обеспечивает своевременное предоставление деловой информации инвесторам и кредиторам, а также прозрачность данных в разрозненных системах, что улучшает управление и контроль.

Благодаря запуску непрерывного встроенного электронного контроля применение технологий XBRL для разработки учетно-аналитического и контрольного инструментария улучшает функцию мониторинга и контроля. Инструментарий, разработанный на основе XBRL, также может использоваться регулирующими и контролирующими органами с целью проверки достоверности отчетности, а исключение дублирующих функций контроля может снизить затраты на мониторинг и сделать их работу более эффективной.

Литература

1. Roohani S., Furusho Y., Makoto K. XBRL: Improving transparency and monitoring functions of corporate governance // International Journal of Disclosure and Governance. 2009. Vol. 6 (4). P. 355–369.
2. Vun Kannon D. Internal controls and XBRL presentation // 14th XBRL international conference. Philadelphia, 2006. 354 p.
3. Булыга Р.П. Концепция формирования публичной отчетности вузов // Вестник финансового университета. 2015. №6. С. 156–170.
4. Формирование системы контроля деятельности университета в России и за рубежом / под ред. Р.П. Булыги. М.: Издательский дом «Научная библиотека», 2019. 258 с.
5. Бурцева К.Ю. Совершенствование внешней отчетности университета // Аудит и финансовый анализ. 2017. № 5-6. С. 27-32.
6. Бурцева К.Ю. Возможности формирования отчетности образовательных организаций с применением XBRL технологий // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 3. С. 252-254.
7. Bagherian A., Ahmadpour A. Intentto-submit form. Global XBRL Academic Competition, 2007. 548 p.
8. XBRL [Электронный ресурс] URL : <https://www.xbrl.org/> (дата обращения: 16.08.2020).
9. COSO enterprise risk management: establishing effective governance, risk, and compliance processes. Executive Summary. Jersey City, NJ: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004. – 125 с.

Сведения об авторе:

Бурцева Ксения Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент департамента бизнес-аналитики, e-mail: aksentiya@mail.ru.
 Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия

DEVELOPMENT OF ACCOUNTING, ANALYTICAL AND CONTROL TOOLS BASED ON XBRL TECHNOLOGIES

Burtseva K.Yu.

Abstract. Global automation of activity of business entities and wide application of accounting information systems allows to consider them as an analytical platform for compilation of reports and quality control of forming data. The article devoted to consideration of the problematic issue of development of accounting, analytical and control tools using XBRL (eXtensible Business Reporting Language) technologies. The study of the possibilities of implementing XBRL to increase transparency of reporting and optimize procedures for monitoring the activities of economic entities of the Russian Federation was carried out on the basis of a comprehensive analysis of international experience, since the expanded extensible business reporting language provides the opportunity to create documents and further their placement on the Internet for the convenience of use by all stakeholders. The experience of the internationally recognized company Fujitsu has highlighted the advantages of implementing XBRL taxonomies, so its adaptation is recommended to increase transparency of reporting and optimize control procedures of Russian companies. The author proposes to use XBRL taxonomies to develop the functions and control tools used by external and internal supervisory authorities, as well as to form an integrated control system formed on the basis of COSO principles and including a risk and control matrix (RCM). The development of accounting, analytical and control methods based on XBRL taxonomies will ensure transparency of financial and non financial data for investors, creditors, shareholders, suppliers and other interested users (stakeholders) of information data.

Key words: XBRL, accounting, financial accounting, analysis, control, audit, reporting, reporting transparency, stakeholders.

References

1. Roohani S., Furusho Y., Makoto K. XBRL: Improving transparency and monitoring functions of corporate governance // *International Journal of Disclosure and Governance*. 2009. Vol. 6 (4). P. 355–369
2. Vun Kannon D. Internal controls and XBRL presentation // 14th XBRL international conference. Philadelphia, 2006. 354 p.
3. Bulyga R.P. Concept of formation of the public reporting of higher education institutions. [Kontseptsiya formirovaniya publichnoy otchetnosti vuzov]. // *Vestnik finansovogo universiteta*. – The Herald of Financial University 2015. №6. P. 156–170
4. *Formirovanie sistemy kontrolya deyatelnosti universiteta v Rossii i za rubezhom*. [Formation of the control system over the activities of the university in Russia and abroad. / edited by Doctor of Economics Sciences, professor R.P. Bulyga]. - M.: Publishing house “SCIENTIFIC LIBRARY”, 2019. – P. 258.
5. Burtseva K.Yu. Improvement of the external reporting of the university. [Sovershenstvovanie vneshney otchetnosti universiteta]. // *Audit i finansovyy analiz. - Audit and the financial analysis*. – M: 2017. - № 5-6 – P. 27-32
6. Burtseva K.Yu. Possibilities of formation of the reporting of educational organizations with the use of XBRL technologies. [Vozmozhnosti formirovaniya otchetnosti obrazovatelnykh organizatsiy s primeneniem XBRL tekhnologii]. // *Audit i finansovyy analiz. - Audit and the financial analysis*. – M: 2019. - № 3 – P. 252-254.
7. Bagherian A., Ahmadpour A. Intentto-submit form. Global XBRL Academic Competition, 2007. P. 548.
8. XBRL [Elektronnyy resurs] Available at: <https://www.xbrl.org/> (date of access: 16.08.2020)
9. COSO enterprise risk management: establishing effective governance, risk, and compliance processes. Executive Summary. Jersey City, NJ: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2004. – P. 125.

Author:

Burtseva Kseniya Yurevna – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business Analytics, e-mail: aksentiya@mail.ru
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia.