



Семинар «Цифровизация учета и финансов:
ожидания и реальность?»

**Тема: «Интегрированная интерактивная корпоративная
отчетность как основа формирования цифрового
профиля организаций России»**

д-р эконом. наук, профессор Булыга Роман Петрович
Финансовый университет при Правительстве РФ

Руководитель научной
школы «Учетно-
аналитические и
контрольные системы в
современной экономике»

**Заведующий кафедрой
аудита и корпоративной
отчетности**

Главный редактор
журнала
«Учет.Анализ.Аудит»

Москва, 02 октября 2024 г.

Актуальность проблематики цифровизации учетных, аналитических и контрольных процессов экономических субъектов для достижения национальных целей экономического развития России

«За последние несколько лет России удалось выстроить систему управления, а также реализации национальных проектов на основе больших массивов данных, современных цифровых технологий, что позволило повысить эффективность работы, контролировать риски, учитывать весь объем информации, постоянно донастраивать проекты и программы, опираясь на обратную связь с гражданами» (В.В. Путин).

Решение указанных задач невозможно без создания адекватной деловой среды и соответствующего информационного пространства. Для этих целей необходим реинжиниринг бизнес-процессов, включающих процессы формирования, раскрытия и верификации отчетных данных экономических субъектов. Качественная реконструкция и преобразование всего массива разнородных отчетных данных в формат современного цифрового профиля компании позволит их системно агрегировать на базе единой интегральной платформы, что имеет важное значение в отношении стратегических и системообразующих организаций России.

«Для государства такие интегральные платформы открывают огромные возможности для планирования и развития экономики отдельных отраслей, регионов и городов, для эффективного управления нашими программами и национальными проектами... Считаю, что к 2030 году нужно сформировать цифровые платформы во всех ключевых отраслях экономики и социальной сферы. Эти и другие комплексные задачи будут решаться в рамках нового национального проекта "Экономика данных" (В.В. Путин).

Вопросы для обсуждения

1

Место и роль корпоративной отчетности в информационной экосистеме деятельности экономического субъекта и формировании цифрового профиля организации

2

Концепция интегрированной интерактивной корпоративной отчетности, основанной на принципе связности

3

XBRL как **базовая технология** интерактивного формата корпоративной отчетности

4

Форматы и технологии **представления и визуализации** отчетной информации: ожидания и реальность

5

Формирование отчетной информации: **транзакционный учет** на базе технологии блокчейн

6

Трансформация профессии бухгалтера и аудитора в условиях цифровизации

Научно-исследовательские работы:

- Формирование цифрового профиля организации в рамках национального проекта "Экономика данных" (фундаментальная НИР-2025/2027, государственное задание Финуниверситету);
- Разработка методики раскрытия ESG-факторов в отчетности государственного и корпоративного сектора (НИР-2023, государственное задание Финуниверситету);
- Информационная прозрачность деятельности как необходимое условие развития института публичных акционерных обществ в Российской Федерации (НИР-2022, государственное задание Финуниверситету).

Монографии:

- Учетно-контрольные инструменты создания устойчивой ценности в условиях инклюзивной экономики. Под ред. Р.П. Булыги. - М.: КНОРУС, 2024. – 184С.
- Обеспечение информационной прозрачности деятельности экономических субъектов в условиях цифровизации. Под ред. Р.П. Булыги и И.В. Сафоновой. - М.: КНОРУС, 2023. – 184С.

Статьи:

- Модель индекса ESG-транспарентности корпоративной отчетности. Булыга Р.П., Гисин В.Б., Мельник М.В., Сафонова И.В. // Вестник МГИМО Университета. – М., - 2023. – том 16, N 3. – с.56-80.
- Трансформация методологий аудита в связи с использованием технологии блокчейн и DLT. Булыга Р.П., Сафонова И.В. // Учет. Анализ. Аудит. – М., – 2021. – Том 8, N 5. – с.06-13.
- Технология блокчейн как инструмент повышения информационной прозрачности экосистемы бизнеса. Булыга Р.П., Сафонова И.В. // Учет. Анализ. Аудит. - М: - 2021. – том 8, N 4. – с.6-17.
- XBRL как цифровой формат отчетности экономических субъектов: международный опыт и российская практика. Булыга Р.П., Сафонова И.В. // Учет. Анализ. Аудит. – М., – 2020. – Том 7, N 3. – с.06-17.
- Роль цифровизации в трансформации учетно-аналитических и контрольных процессов. Булыга Р.П. // Экономика и управление: проблемы и решения. – М., – 2019. – N 3 том 8. – с.4-10.
- Трансформация профессии бухгалтера и аудитора под влиянием «фактора информатизации». Булыга Р.П. // Учет. Анализ. Аудит. – М., – 2017. – N1. – с.6-23.

Учебники:

- Корпоративная отчетность. Учебник для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлению «Экономика». Под ред. Р.П. Булыги. – М.: КНОРУС, 2024. – 336 с.
- Бухгалтерский учет, аудит и формирование корпоративной отчетности. Учебник для направления аспирантуры «Экономика». Кол. авторов. – М.: КНОРУС, 2023. – 232 с.
- Аудит бизнеса. Булыга Р.П. Учебник для студентов магистратуры, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Финансы и кредит», «Государственный аудит», «Менеджмент» (серия «Magister»). - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2021. – 310 с.

Вопрос для обсуждения

1

Место и роль корпоративной отчетности в информационной экосистеме деятельности экономического субъекта и формировании цифрового профиля организации

2

3

4

5

6

Исследование научной школы Финуниверситета «Формирование цифрового профиля организации в рамках национального проекта "Экономика данных"» (2025 – 2027 г.г.)

Стратегический вектор цифровой трансформации корпоративного учета, отчетности и финансов - формирование цифрового профиля и соответствующей on-line инфраструктуры информационной экосистемы экономических субъектов в целях создания единой интегральной платформы организаций России и оценки их вклада в достижение национальных целей социально-экономического развития.

Составные компоненты (направления) цифровой трансформации корпоративного учета, отчетности и финансов в рамках национального проекта «Экономика данных».:

- 1) разработка понятийного аппарата, формирующего цифровой профиль и информационную экосистему экономического субъекта;
- 2) разработка концептуальных подходов к созданию образа цифрового профиля и соответствующей on-line инфраструктуры информационной экосистемы организаций России;
- 3) формирование видения интегральной платформы единой цифровой **системы отчетных данных** стратегических и системообразующих организаций России и ее целевого предназначения в рамках национального проекта «Экономика данных»;
- 4) разработка концептуальных подходов и методологических решений по **формированию отчетной информации** в рамках цифрового профиля организаций;
- 5) разработка организационных решений по формированию механизмов кросс-функционального взаимодействия в целях эффективного функционирования интегральной платформы (**в части отчетной информации (корпоративной отчетности)**);
- 6) формирование подходов к цифровым платформам и технологиям **раскрытия** экономическими субъектами **отчетной информации** в формате их цифрового профиля;
- 7) разработка методологических положений использования цифрового профиля организации для оценки (измерения) ее вклада в достижение национальных целей социально-экономического развития России;
- 8) развитие **контрольных процедур подтверждения достоверности** данных цифрового профиля и оценки вклада организаций

Корпоративной отчетности: видение & реальность

«Корпоративная отчетность» **должна** представлять собой **единую систему** отчетной информации (взаимосвязанных показателей о деятельности организации), формируемую на корпоративном уровне (уровне экономического субъекта).

- Корпоративная отчетность является важнейшим инструментом коммуникации компании со своими стейкхолдерами, государством и обществом.
- Корпоративная отчетность - это отчет компании (менеджмента и собственников) перед обществом о своем вкладе в будущее благополучие экологии и социальной сферы, т.е. благополучие будущих поколений.

В настоящее время отчетность организации включает относительно **самостоятельные блоки** отчетной информации: финансовой (бухгалтерской); нефинансовой; управленческой; налоговой; статистической.

Статистическая отчетность организаций как инструмент информационной коммуникации микро- и макро- уровней экономики

«Статистическая отчетность организаций» представляет собой *информацию, структурированную по установленным Росстатом формам федерального статистического наблюдения, предоставляемую ими как респондентами системы государственной статистики, субъектам официального статистического учета в качестве первичных статистических данных.*

Специфической особенностью статистической отчетности организации является ее «двойственный» характер:

- с одной стороны, для экономического субъекта она является итоговым отчетным документом, характеризующим показатели деятельности организации за определенный период времени (год, квартал, месяц и др.)
- с другой стороны, для получателей статистической отчетности, как субъектов официального статистического учета, она выступает в качестве первичных статистических данных

Информационная экосистема экономического субъекта как основа формирования модели корпоративной отчетности

N	Компоненты информационной экосистемы экономического субъекта	Компоненты модели корпоративной отчетности
1	Информация о компании	Определение существенных тем раскрытия в корпоративной отчетности. Детализация раскрытия существенных тем до конкретных показателей отчетности.
2	Информация о деятельности компании	
3	Стратегическое видение компании в области устойчивого развития	
4	Риск-менеджмент организации	Оценка и раскрытие бизнес-рисков в корпоративной отчетности
5	Формат и технологии представления бизнес-информации в рамках взаимодействия с заинтересованными сторонами	Технологии формирования и представления корпоративной отчетности заинтересованным пользователям
6	Способы обеспечения достоверности бизнес-информации	Процедуры верификация отчетной информации

Аналитическая пирамида Gartner как технологическая модель информационной экосистемы бизнеса

XBRL – отчетность

Блокчейн - учет



Вопросы для обсуждения

1

2

Концепция интегрированной интерактивной корпоративной отчетности, основанной на принципе связности

3

4

5

6

Концепция интегрированной интерактивной корпоративной отчетности

«Корпоративная отчетность будущего» - совокупность базы отчетных данных о капитале и деятельности экономического субъекта, а также средств их представления и визуализации с целью удовлетворения информационных запросов широкого круга заинтересованных пользователей.

- По **форме** представления - это интерактивная отчетность, формируемая на базе языка XML (например, в формате XBRL).
- По **содержательному** наполнению корпоративная отчетность является интегрированной в единую систему связной совокупностью финансовых и нефинансовых показателей (данных) и отчетных форм.

Состав бухгалтерской (финансовой) отчетности по законодательству РФ

В соответствии с законодательством РФ в состав годовой бухгалтерской отчетности включаются:

- 1) бухгалтерский баланс;
- 2) отчет о финансовых результатах (для коммерческих организаций);
- 2.1) отчет о целевом использовании средств (для некоммерческих организаций);
- 3) приложения к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах, состоящие из:
 - а) отчета об изменениях капитала;
 - б) отчета о движении денежных средств;
 - в) пояснений к бухгалтерскому балансу и отчету о финансовых результатах.

Виды нефинансовых отчетов организаций исходя из способа раскрытия информации

Способ раскрытия нефинансовой информации в отчетности организации	Отчетная нефинансовая информация			
	Информация об экологических факторах деятельности	Информация о социальных факторах деятельности	Информация о корпоративном управлении в организации	Информация об интеллектуальном капитале бизнеса
1. Часть комплексного корпоративного отчета				
1.1. В составе годового отчета	X	X	X	X
1.2. В составе интегрированного отчета	X	X	X	X
2. Самостоятельный комплексный нефинансовый отчет				
2.1. Отчет об устойчивом развитии	X	X	X	
2.2. ESG-отчет	X	X	X	
3. Самостоятельный тематический нефинансовый отчет				
3.1. Экологический отчет	X			
3.2. Социальный отчет		X		
3.3. Отчет о корпоративном управлении			X	
4. Отчет об интеллектуальном капитале				X

Модель корпоративной отчетности, основанная на принципе связности информации

- (1) нефинансовая информация, раскрываемая в отчетности по устойчивому развитию / интегрированной отчетности, должна соответствовать информации, содержащейся в финансовой и статистической отчетности, включая периметр консолидации;
- (2) нефинансовая информация дополняет финансовую и статистическую информацию, трансформируя соответствующий контент в поясняющий контекст;
- (3) нефинансовая информация может быть более полезной, релевантной и целостной, когда она связана с информацией, содержащейся в финансовой и статистической отчетности, и наоборот;
- (4) гармонизация данных позволяет избежать излишнего дублирования одной и той же информации в разных отчетах;
- (5) нефинансовая информация должна быть точной, достоверной и профессионально заверенной.

Вопросы для обсуждения

1

2

3

XBRL как базовая технология интерактивного формата корпоративной отчетности

4

5

6

Актуальность языка XBRL

- Коммуникационный обмен участников деловых отношений нуждается в соответствующей технологии сбора и обработки данных, позволяющем структурировать любую информацию, включая и нефинансовую, специфическую для отрасли и организации, и представлять ее в цифровом интерактивном формате.
- В мировой практике для этих целей активно применяется расширяемый язык деловой отчетности – **XBRL** (от англ. eXtensible Business Reporting Language) - формат передачи регуляторной, финансовой и другой отчетности, который развивают сами участники рынка через созданные юрисдикции своих стран, входящие в консорциум XBRL International.
- Язык XBRL обеспечивает процесс передачи информации вместе с ее описанием - идентификационными тегам – метаданными. *Метаданные - информация о данных, представляющая собой набор справочников и характеристик данных.*

Принципиальная структура технологии XBRL

Отчет XBRL

Факт

Значение = 1000
Десятичных знаков = 2

Единицы измерения

Российские руб.

Сноски (комментарии)

Причина существенного изменения показателя

Контекст

Для организации, Финансовый год 2016,
Фактический, аудированный

Таксономия XBRL

(Связанный комплекс таксономий)

Концепт

Дебет, на момент времени
(мгновенный), имя –
Cashandequivalents

Сеть взаимосвязей

Сеть ресурсов

Определения

Является активом, аудиторский риск высокий

Вычисления

Денежные средства и их эквиваленты =

Деньги
+
Драгоценные металлы

Презентации

Активы
• Денежные средства

Формулы (правила)

Если денежные средства и их эквиваленты < 0, то классифицировать как долговые обязательства

Ссылки

Стандарт FAS 12, раздел АЮ параграф 1 (b) iii

Ярлыки

Денежные средства и их эквиваленты
Cash and cash equivalents

Специфические компоненты отчетности, формируемой на базе технологии XBRL

- **значения** - числовые величины или текстовые данные (предложения или параграфы), описывающие бизнес-информацию в отчете (*например, "1234" или "Для расчета стоимости выбытия ценных бумаг организация пользуется методом FIFO"*);
- **контекст** – раскрывает важные характеристики значений, например, такие как период или организация, к которым они относятся (*например, "Банк АБВ, 31.12.2019"*);
- **концепты (элементы)** – технические представления бизнес-сущностей (показателей) (*например, для бизнес-сущности "чистая прибыль (убыток)" может быть задан концепт NetIncomeOrLoss. Именно для концептов определяются значения*);
- **таксономия** – это описание данных и показателей, снабженных детальными аналитическими признаками, которые субъекты отчетности должны передавать заинтересованным пользователям.

Алгоритм использования платформы XBRL

Разработчики «идеологии XBRL» пропагандируют идею «собирай и Componуй информацию один раз, используй многократно».

Методологически «идея XBRL» заключается в следующем алгоритме:

- формирование так называемых таксономий XBRL, фактически включающих расширенный набор (базу данных) ключевых показателей деятельности, позволяющих получить аналитическую информацию в различных разрезах для различных групп пользователей;
- разработка форм внешнего представления информации заинтересованным пользователям и алгоритмов формирования этих форм из базы данных показателей;
- предоставление возможности всем заинтересованным пользователям самостоятельного получения информации о деятельности экономического субъекта в желаемом разрезе и формате.

Вопросы для обсуждения

1

2

3

4

Форматы и технологии **представления и визуализации** отчетной информации: ожидания и реальность

5

6

Цифровой формат представления отчетной информации: **отчетность сегодня**

В существующей отечественной практике распространенным подходом можно считать **цифровой формат** (PDF-формат; Excel-формат) представления отчетной информации. Как правило, отчёты предоставляются в pdf-формате и размещаются на сайтах компаний или на агрегаторах (сайт РСПП, сервис Интерфакса).

- (1) Основу PDF-формата представляют так называемые PDF файлы раскрываемых отчётов, которые имеют свои разновидности:
 - (1.1) отсканированные отчёты;
 - (1.2) отчёты в PDF с возможностью поиска и технологией гипертекста.
- (2) Отдельно с точки зрения общего представления отчетной информации стоит отметить практику публикации файла Excel в дополнение к отчёту в формате PDF. *Подобный файл, например, публикует на своём сайте ПАО «Газпром».*

Интерактивный формат представления отчетной информации: корпоративная **отчетность будущего**

- Перспективным форматом корпоративной отчетности в будущем может являться **интерактивный формат** с использованием стандарта XBRL.
- Считается, что название «интерактивный отчет» может иметь только группа взаимосвязанных сайтов, так как она подразумевает под собой значительные преимущества передачи информации для деловых коммуникаций.

В России практики представления подобных отчетов уже реализуются компаниями ПАО «ГМК «Норильский никель» и ОАО «РЖД».

- *Например, интерактивный отчет ПАО «ГМК «Норильский никель» даёт возможность пользователю составить и скачать собственный отчет, включая в него те разделы, которые требуются. Помимо этого, в том же отчёте есть функция интерактивного анализа, позволяющая пользователю самостоятельно формировать необходимые диаграммы из отдельных финансовых и нефинансовых показателей.*

Технологии визуализации отчетной информации

- Под визуализацией информации понимается процесс представление данных в доступной форме, облегчающий ее зрительное восприятие и аналитическую обработку пользователями.
- В настоящее время для эффективной визуализации информации чаще всего используются следующие программные продукты: JavaScript D3.js; Qlikview и QlikSense (компания Qlik-Tech); платформа Tableau (компания Tableau Software).

Так, одним из инструментов визуализации является графическая библиотека JavaScript D3.js. Например, библиотека D3.js позволяет создавать интерактивные древовидные и потоковые диаграммы. Интерактивность диаграммы заключается в том, что пользователь может самостоятельно управлять визуализацией, нажимая на узлы диаграммы, открывая изначально скрытые для себя данные и аналогично закрывать изученную информацию.

Примером использования технологии JavaScript D3.js. для визуализации отчетной информации можно назвать интегрированный отчет компании Enel за 2021 год.

- В России дизайном корпоративных отчётов многих крупнейших компаний занимается дизайн-бюро «Зебра».

Вопросы для обсуждения

1

2

3

4

5

Формирование отчетной информации: транзакционный учет на базе технологии блокчейн

6

Технология частного блокчейна как основа формирования транзакционного учета

- Стремительное развитие технологии блокчейн по оценкам специалистов приведет к тому, что будут создаваться реальные блокчейны-экосистемы вокруг крупных экономических субъектов и их клиентов. Блокчейны-экосистемы сформируют совершенно иную философию организации и ведения бухгалтерского и управленческого учета. Технология блокчейн формирует инструментальную основу для становления и развития так называемого транзакционного учета, т.е. учета событий и результатов совершаемых транзакций бизнеса (бизнес-процессов).
- В данном случае будет иметь место встречное движение цифровизации и процессного подхода к управлению бизнесом, так как по меткому выражению В. Ференса: *«Цифра живет только там, где есть хорошо построенные бизнес-процессы и зрелая техническая инфраструктура»*.

«Смарт-контракт» как базовый компонент технологии блокчейн, для осуществления транзакционного учета

«Смарт-контракт» - это компьютерный протокол, который самостоятельно проводит сделки и контролирует их исполнение с помощью математических алгоритмов.

Он позволяет совершать заслуживающие доверия транзакции без участия третьих лиц. Эти транзакции отслеживаются и необратимы.

Двойственная природа смарт-контракта:

- **техническая:** смарт-контракт - это **код**, который функционирует на базе блокчейн при наступлении заранее известных обстоятельств
- **юридическая:** смарт-контракт - это **договор**, который может быть реализован на базе технологии блокчейн.

Специфика и преимущества транзакционного учета

- Во-первых, в отличие от традиционного бухгалтерского и управленческого учета, поле транзакционного учета объективно расширяется за пределы самой организации. Транзакционный учет по своей сути должен быть сетевым учетом.

Инструментальная база такого (сетевого) транзакционного учета состоит в том, что смарт-контракты технологии блокчейн дают возможность легко связывать процессы сразу нескольких участников сделки. Это позволяет клиенту экономического субъекта завязать свою внутреннюю инфраструктуру с его внешними бизнес-приложениями.

Так, например, в Альфа-Банке уже сейчас стали учиться создавать внешнюю по отношению к банку и клиенту инфраструктуру, которая объединяет их бизнес-процессы, создавая сервисы по управлению ими.

- Во-вторых, формирование результатов совершаемых транзакций бизнеса (бизнес-процессов) в системе транзакционного учета должно осуществляться по объектам учетно-аналитического наблюдения в разрезе совершаемых транзакций.

Конечным продуктом обработки информации об объектах учетно-аналитического наблюдения в системе транзакционного учета должна стать цифровая интерактивная отчетность, отражающая все качественные и количественные характеристики хозяйственной деятельности по запросам пользователей.

Вопросы для обсуждения

1

2

3

4

5

6

Трансформация профессии бухгалтера и аудитора в условиях цифровизации

Блокчейн & учет и аудит:

ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

I

Практически полное замещение институтов учета, внутреннего контроля и аудита использованием бизнесом технологии блокчейн для автоматического формирования и обеспечения достоверности (верификации) информации, предоставляемой заинтересованным пользователям

II

Необходимость существенной трансформации профессии бухгалтера и аудитора в связи с использованием современных информационных технологий (в том числе, технологии блокчейн и XBRL).



Блокчейн и XBRL являются только способом, технологией, дающей возможность оптимизировать процесс и сократить трудозатраты на выполнение монотонных, стандартных операций, тем самым освобождая время и человеческий ресурс для выполнения более интеллектуальных задач.

Но, они не могут полностью заменить собой все функции, выполняемые менеджментом организации и ее внешним аудитором, например, решение стратегических задач по повышению эффективности бизнес-процессов.

Форсайт профессии бухгалтера и аудитора

Булыга Р.П. Трансформация профессии бухгалтера и аудитора под влиянием «фактора информатизации» // Учет. Анализ. Аудит. – М., – 2017. – N1. – с.6-23.

- Степень влияния «фактора информатизации» обратно пропорциональна уровню квалификации специалиста в области учета и аудита, а также его положению в «табеле о рангах» профессии
- Наиболее чувствительными к «фактору информатизации» (подверженными замещению IT-инструментами и программами) являются функции в области учета и аудита, связанные с выполнением типовых, повторяющихся (шаблонных) операций
- Функции в области учета и аудита, связанные с принятием управленческих решений, «профессиональным суждением» малочувствительны к «фактору информатизации»

Трансформация функций в области учета и аудита под влиянием «фактора информатизации» будет обуславливать трансформацию профессии в сторону ее интеллектуализации, выработки профессионального суждения на основании анализа большого массива данных, подготавливаемых и обрабатываемых с помощью IT-инструментов и программ

Ключевые тенденции развития профессий бухгалтера и аудитора в связи с использованием IT-технологий

1

Интеллектуализация характера деятельности и снижение трудоемкости работ, выполняемых бухгалтером и аудитором

2

Снижение вероятности недобросовестных действий посредством применения технологий IT-контроля

3

Появление функции анализа исторической информации и высокоточного прогнозирования будущих результатов деятельности

4

Развитие "удаленных" процедур учета и аудита