DOI: 10.22394/2070-8378-2019-21-1-64-70

Цифровой аудит в Банке России как механизм повышения эффективности бизнес-процессов

ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВИЧ ГОРЕГЛЯД, доктор экономических наук, профессор, главный аудитор
Центральный банк Российской Федерации (107016, Российская Федерация, Москва, ул. Неглинная, 12). E-mail: stanikna@cbr.ru

Аннотация: В статье анализируются проблемы, обусловливающие необходимость трансформации и качественно нового подхода к внутреннему аудиту. Современные условия создают новые вызовы, в ответ на которые в Банке России реализуются масштабные изменения: возрастает многообразие и сложность выполняемых функций, происходит стремительное развитие информационных технологий, подвергаются реинжинирингу основные бизнес-процессы. В настоящее время, когда цифровизация становится все более интегрированной в бизнес-процессы, организации не могут осуществлять свою деятельность без принятия правильных решений в области цифровых технологий. Банк России уже встал на путь цифровизации: многие процессы переходят в цифровой формат, объем создаваемых и обрабатываемых данных стремительно растет. Цифровые технологии оказывают влияние и на то, что проверяется, и на то, как осуществляется аудит. Внутренний аудит должен адаптироваться к требованиям быстро меняющегося цифрового мира, в связи с чем цифровая трансформация становится объективной необходимостью.

Автор на примере Центрального Банка России показывает, как сегодня идет этот важный процесс внутреннего аудита. Деятельность внутреннего аудита по обеспечению объективного и независимого мнения о состоянии указанных систем и процессов должна соответствовать таким же высоким требованиям, оставаясь при этом гибкой, готовой оперативно реагировать на происходящие изменения и идти на шаг впереди. Автор приходит к заключению, что универсальность цифрового аудита, возможность его применения для решения широкого спектра задач внутреннего аудита в разрезе различных направлений деятельности Банка России открывают новые возможности и имеют огромный потенциал.
Ключевые слова: блокчейн, дигитализация, информационные технологии, финансовые технологии, цифровая экономика, цифровизация

Статья поступила в редакцию 15 февраля 2019 года.

Горегляд В.П. Цифровой аудит в Банке России как механизм повышения эффективности бизнес-процессов. *Государственная служба*. 2019. №1. С. 64-70.

DIGITAL AUDIT IN THE BANK OF RUSSIA AS A MECHANISM TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF BUSINESS PROCESSES

VALERY P. GOREGLYAD, Dr. Sci. (Economics), Professor, Chief Auditor
The Central Bank of the Russian Federation (12, ul. Neglinnaya, Moscow, Russian Federation, 107016). E-mail: stanikna@cbr.ru

Abstract: The article analyzes the issues that determine the need for transformation and a qualitatively new approach to the internal audit. Modern conditions create new challenges, in response to which large-scale changes are being implemented at the Bank of Russia: the diversity and complexity of the functions are increasing, the rapid development of information technologies is taking place, and the main business processes are being reengineered. Currently, when digitalization is becoming increasingly integrated in business processes, organizations cannot carry out their activities without making the right decisions in the field of digital technologies. The Bank of Russia has already embarked on the path of digitalization: many processes are moving into a digital format, the volume of data created and processed is growing rapidly. Digital technologies have an impact on what is being audited and how it is being audited. Internal auditing has to adapt to the requirements of a rapidly changing digital world, and therefore digital transformation becomes an objective necessity.

Using the example of the Central Bank of Russia, the author shows how this important process is proceeding today on the example of internal audit. The activities of internal audit to ensure an objective and independent opinion on the state of these systems and processes must meet the same high requirements, while remaining flexible, ready to respond quickly to changes and go one step ahead. The author comes to the conclusion that the universality of digital audit, the possibility of its application to solve a wide range of internal audit tasks in the context of various activities of the Bank of Russia opens up new opportunities and has the great potential.
Keywords: blockchain, digitalisation, information technology, financial technology, digital economy, digitization

The article was received on February 15, 2019.

Goreglyad V.P. Digital audit in the Bank of Russia as a mechanism to improve the efficiency of business processes. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2019. No. 1. P. 64-70. In Russian

Введение

Современные условия создают новые вызовы, в ответ на которые в Банке России реализуются масштабные изменения: возрастает многообразие и сложность выполняемых функций, происходит стремительное развитие информационных технологий, подвергаются реинжинирингу основные бизнес-процессы. Вместе с тем, от Банка России, как от общественно значимого института, обеспечивающего стабильность финансового рынка, ожидается пристальное внимание к процессам управления рисками, внутреннего контроля и корпоративного управления.

Несомненно, что деятельность внутреннего аудита по обеспечению объективного и независимого мнения о состоянии указанных систем и процессов должна соответствовать таким же высоким требованиям, оставаясь при этом гибкой, готовой оперативно реагировать на происходящие изменения и идти на шаг впереди.

Сегодня от внутреннего аудита ожидают не только обеспечения уверенности, но и критического анализа и консультирования, направленного на совершенствование деятельности Банка России.

Растущие ожидания и задачи по предоставлению руководству Банка России информации по широкому кругу вопросов обуславливают необходимость трансформации и качественно нового подхода к внутреннему аудиту.

Этапы цифровизации деятельности

В последнее время во многих сферах деятельности проводится активная дискуссия о цифровой трансформации (digital-трансформация, цифровизация бизнеса) [Бриньолфсон, Макафи, 2017; Куликова, 2018; Свон, 2017; Шмидт, Коэн, 2013].

Важно понимать, что цифровая трансформация базируется на осознании того, что именно технологии лежат в основе деятельности практически любой современной организации, поэтому бизнес-процессы должны развиваться за счет возможностей, которые нам предоставляет технический прогресс [Маркова, 2018].

Основными этапами цифровизации являются[1]:

• *Этап традиционной деятельности*

Происходит работа с процессами, технологиями, метриками, которые считаются руководством актуальными и в цифровой век.

• *Этап присутствия цифровизации*

Ведется работа над цифровой грамотностью персонала, активизируются бизнес-процессы во всей структуре. Имеют место эксперименты — пилотные исследования на отдельных подразделениях.

• *Этап формальной цифровизации*

Организация начинает смелее и систематично задействовать новые цифровые технологии и ресурсы. Открываются перспективные направления развития, активно проводятся эксперименты, возникают агенты перемен.

• *Стратегический этап цифровизации*

Намечаются стратегические планы цифровой трансформации компании. Рабочие группы отмечают продуктивность сотрудничества работы и научных исследований. На цифровизацию выделяются инвестиции, назначаются ответственные, анализируются достигнутые результаты.

• *Этап цифровой конвергенции*

Цифровая трансформация поддерживается новой инфраструктурой с ее ролями, бизнес-процессами, знаниями и моделями. Складывается команда, занимающаяся процессами цифровизации, которая создает для руководства новые стратегии и операционные модели.

• *Инновационно-адаптивный этап*

Цифровизация неразрывно связана с организацией. Руководство и все структурные подразделения осознают важность и неизбежность регулярных изменений. Новая инфраструктура благоприятна для тестирования появляющихся на рынке технологий и их последующего масштабирования.

Глобальные тренды внедрения цифровых технологий и лучших международных практик внутреннего аудита свидетельствуют об увеличении доли соответствующих инструментов в арсенале аудиторов (опрос среди членов Института внутренних аудиторов (IIA) на основе данных исследования Общей базы знаний (CBOK) Института внутренних аудиторов [2]).

Фундаментом цифровизации в мировой практике служат социальность, мобильность, аналитика и облачные технологии – глобальные тренды в ИТ, которые были в центре внимания последние несколько лет. Их кумулятивный эффект и вызвал цифровую трансформацию, позволив создавать технические решения масштабируемые и эластичные (благодаря облачным технологиям), доступные всегда и везде (за счет мобильности), обеспечивающие коммуникации и новые форматы коллективной работы, заимствованные из социальных сетей. И, наконец, особое значение имеют аналитика и большие данные, добавляющие рутинным системам автоматизации хорошую порцию интеллекта.

Факторы и инструменты цифровизации

Посредством цифровизации внутренний аудит может повысить эффективность, снизить вероятность ошибок и освободить ресурсы для работы с бизнес-про-

1 The Race Against Digital Darwinism: Six Stages of Digital Transformation, Altimeter Research, 2016// https://marketing.prophet.com/acton/media/33865/altimeter--the-six-stages-of-digital-transformation--2016

2 How Technology is Shaping Internal Auditing, Insights from the UAE Internal Auditors Association, official affiliate of Institute of Internal Auditors (IIA), Dubai, United Arab Emirates, 2015// https://iia.am/wp-content/uploads/2015/12/How-Technology-is-Shaping-Internal-Auditing.pdf

цессами, представляющими наибольшую ценность. С помощью аналитики внутренний аудит может не только лучше выполнять свои традиционные обязанности, но и расширять свой функционал и сферу компетенции, что позволит обеспечить эффективное информирование руководства в отношении как рисков, так и возможностей.

Для внутреннего аудита, который намерен использовать возможности цифровизации, три фактора будут влиять на способность внедрения и качество получаемых результатов: мышление, навыки и инструменты.

Мышление. Не стоит относиться однозначно критично к тому, что аудиторы обычно консервативны, традиционны и устойчивы к изменениям. Эти черты были отличительной профессиональной характеристикой в течение последнего столетия. Однако аудит XXI века требует нового способа мышления, который воспринимает инновации, способствует творчеству и охватывает технологии. Те, кто не в состоянии идти в ногу со временем и стремительно меняющимся обликом профессии, быстро теряют эффективность.

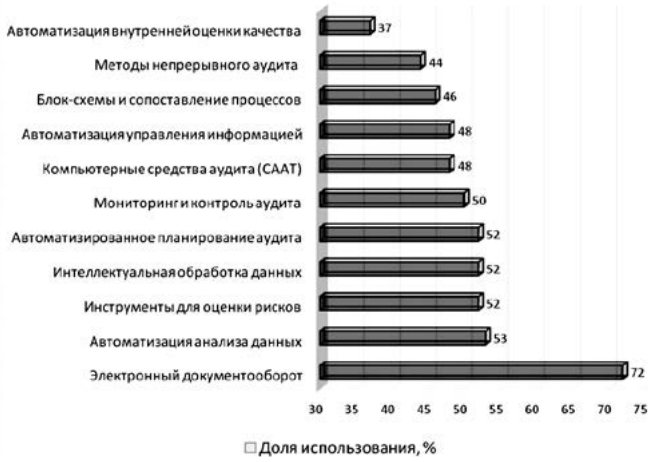
Навыки. В современной области внутреннего аудита требуется более широкая база навыков. Фундаментальные ценности аудиторов будут по-прежнему актуальны, но эти таланты должны быть дополнены инновационными способностями и перспективами, такими как анализ больших данных и системный инжиниринг. Аудиторы будущего будут тратить больше времени на работу в четырех ключевых областях: поиск аномальных отклонений, системный надзор и контроль, неструктурированная обработка данных и анализ корневых причин (Root Cause Analysis, RCA).

Инструменты. Технологии цифрового аудита постоянно растут как по мощности, так и по количеству. Организации внутреннего аудита, которые обладают необходимым мышлением и навыками для использования цифрового аудита, смогут получить преимущество от следующих наиболее перспективных инструментов[3]:

управление большими данными (Big Data): системная интеграция массивов данных для разработки и агрегации новых информационных классов (например, ассоциативные правила интеллектуального анализа данных (Data Mining) для реализации наборов данных о процессах и ресурсах);

предиктивная аналитика: программные решения с использованием прогнозирующих моделей на основе интеллектуального анализа данных, теории игр и др. Модели фиксируют связи среди многих факторов, чтобы сделать возможной оценку рисков или потенциала, связанного с конкретным набором условий (например, модели соответствия требованиям);

Рисунок. Цифровые технологии автоматизации для осуществления внутреннего аудита



визуализация данных: размещение программного обеспечения в визуальном контексте. Подсистема визуализации данных является важной составной частью качественных систем интеллектуального анализа данных, особенно ориентированных на обработку больших объёмов информации (например, панели управления, риска и контроля соответствия);

облачные вычисления и сервисы (Cloud computing): значительное снижение расходов на инфраструктуру цифрового аудита за счет вычислительной эластичности облачных услуг (например, частное облако и платформы как сервисы);

роботизированная автоматизация процессов (Robotic Process Automation, RPA): системы на основе правил, которые имитируют поведение человека для автоматизации частей повторяющихся процессов (например, контрольные проверки, чек-листы, нормативная отчетность);

обработка естественного языка (Natural Language Processing, NLP): приложения, которые обрабатывают неструктурированные данные (например, текст, аудио) и позволяют запрашивать и генерировать структурированные данные (например, рассмотрение нормативных изменений, обзор документации);

машинное обучение (Machine Learning, ML): методы и инструменты, способные улучшить предсказуемость и работу на основе данных, которые они получают с течением времени. Характерной чертой является не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения решений множества сходных задач (например, приложения для анализа и аудита событий);

искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI): системы, способные имитировать поведение человека, такое, как визуальное восприятие, распознавание речи и принятие решений (например, когнитивные агенты при оценке риска).

Между тем, наращиванию чистой вычислительной мощности сопутствуют упорядочивание и упрощение пользовательских интерфейсов, в том числе

3 The untapped power of "Digital IA", Deloitte's Global Internal Audit Analytics & Automation Innovation Roundtable, New York, United States of America, 2017// https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/articles/internal-audit-automation-digital-technology.html

Таблица. Модели внутреннего аудита

	Типовая модель внутреннего аудита	Модель цифрового внутреннего аудита
Цель внутреннего аудита	Аудит ключевых рисков и бизнес-процессов компании, предоставление исполнительному руководству и совету директоров рекомендаций по управлению	При использовании портала бизнес-аналитики внутреннего аудита данные из всей организации сочетаются с результатами проверок ключевых областей риска. Благодаря этому внутренний аудит предоставляет совету директоров стратегические идеи, которые обеспечивают им необходимую прозрачность и поддерживают их способность управлять организацией, обеспечивая надлежащий надзор за управлением рисками
Планирование и оценка рисков	Основываясь на интервью с руководителями и специальной аналитике данных, внутренний аудит разрабатывает и представляет на рассмотрение годовой план аудита. Оценкой результативности внутреннего аудита является выполнение плана	Автоматизированные индикаторы и риск-факторы, возникающие в реальном времени, прогнозная аналитика на основе искусственного интеллекта поступают в план аудита. План аудита становится гибким, меняющимся в реальном времени, поэтому проверки можно проводить в той области, где они важнее всего. Успех измеряется эффективностью аудита, полученной пользой и удовлетворённостью совета директоров. Внутренний аудит более ориентирован на стратегические риски
Аудиторское задание	Аудиторские задания в большинстве случаев стандартны, поскольку аудиторы продвигаются последовательно, шаг за шагом. Данные поступают от владельцев бизнес-процессов или из информационных систем в ответ на запросы аудиторов. Аналитика данных является специальной и/или получается по запросу в виде самостоятельных шагов в задании	В режиме реального времени внутренний аудит имеет доступ к информационным системам и данным в рамках задания. Аудиторы владеют информацией для углубленного изучения и установления истинных причин несоответствия и могут расставить приоритеты так, чтобы более эффективно работать в областях, требующих наибольшего внимания. Широкий взгляд внутреннего аудита на деятельность организации и имеющиеся данные позволяют им более эффективно выстраивать взаимосвязи между данными для менеджмента и совета директоров. Аудиторы, имеющие опыт работы с искусственным интеллектом и автоматизированными процессами, легко программируют «на лету», разрабатывают инструменты проверки в зависимости от потребностей

совершенствование инструментов визуализации, что позволяет использовать эти инструменты для выполнения более широкого спектра задач.

Трансформация внутреннего аудита

Цифровой аудит – это не только новый тип контроля, базирующийся на современных технологиях. Это еще и корректировка знаний, умений и возможностей аудиторов. Эволюция инновационных подходов представляет собой культурную и технологическую трансформацию не только контролирующих органов, но и объектов аудита[4] [Moving …, 2017. P. 28].

В настоящее время основной акцент ставится на идентификацию и выявление нарушений, растрат и злоупотреблений, т.е. последующий контроль. Но в будущем большую роль имеет действенный контроль, сориентированный не только на выявление, но главным образом на предотвращение нарушений, создающий основу для принятия превентивных управленческих решений (**таблица**).

4 Internal Audit's Digital Transformation Imperative, 2018 // https://iaonline.theiia.org/blogs/Jim-Pelletier/2018/Pages/Internal-Audit's-Digital-Transformation-Imperative.aspx

Цифровые технологии и Стратегия ИТ в Банке России

Сегодня, когда цифровизация становится все более интегрированной в бизнес-процессы, организации не могут осуществлять свою деятельность без принятия правильных решений в области цифровых технологий.

Банк России уже встал на путь цифровизации: многие процессы переходят в цифровой формат, объем создаваемых и обрабатываемых данных стремительно растет. Активно реализуется Стратегия ИТ Банка России на 2016–2020 годы, в рамках которой внедряются современные интеграционные системы на базе девяти прикладных платформ и унифицированных централизованных решений, что открывает перспективные возможности использования как предиктивной аналитики и прогнозного моделирования, так и построения сложных нестандартных отчетов на основе анализа неструктурированных данных (Big Data) [Основные направления…, 2018. С. 20].

Цифровая трансформация направлена на:

– формирование единого системного подхода к развитию ИТ в Банке России;

– внедрение новых технологий и создание гибкой ИТ-инфраструктуры для:

– поддержки трансформации бизнес-процессов Банка России;

– возможности обработки увеличивающихся объемов данных;

– поддержки трансформации организационной структуры Банка России.

– оптимальное использование ИТ ресурсов для реализации проектов и поддержки ИТ решений;

– создание и развитие инструментов риск-ориентированного надзора.

Однако для эффективного внедрения цифрового аудита требуется активное участие службы главного аудитора Банка России (далее – Служба) при подготовке функциональных требований для прикладных платформ.

В то же время технологические темы должны составлять постоянно растущий процент профессиональных знаний и навыков аудитора. В то время как технический аспект имеет важное значение для понимания новых разработок и направлений, он малопригоден без постоянного приобретения соответствующих знаний и компетенций.

В Банке России внедрение цифровых технологий во внутреннем аудите выполняется в рамках Концепции развития внутреннего аудита Банка России на 2016–2020 годы. Службой внедряются и реализуются механизмы цифровизации и автоматизации внутреннего аудита на основе **компьютеризированной обработки данных для целей аудита** (КОДА) и методов непрерывного аудита.

КОДА предполагает использование специализированных инструментов дистанционного аудита, которые позволяют проводить аудиторские процедуры на всем массиве исследуемых данных за рассматриваемый период. При этом данные извлекаются из информационной системы объекта аудита и анализируются в среде выбранного инструмента дистанционного аудита. КОДА требует большего участия со стороны проверяющего, поскольку точность реализации алгоритмов аудиторских процедур в выбранном инструменте дистанционного аудита и, как следствие, корректность результатов их применения, достигаются путем итерационного процесса уточнения структуры и качества данных, а также алгоритмов и исключении ложно положительных или ложно отрицательных результатов их применения. КОДА может использоваться, например, для проведения распознавания, упорядочивания, фильтрации, преобразования данных, сравнения с целевыми значениями, пересчета, исследования взаимосвязей и моделирования.

Непрерывный аудит предполагает встраивание аудиторских процедур в информационные системы объекта аудита, что должно обеспечить их автоматическое выполнение в непрерывном режиме. При этом вовлечение проверяющего в данном случае будет ограничено анализом выявленных по результатам такого аудита ошибок или отклонений с целью определения первопричин их возникновения и подготовки соответствующих рекомендаций по их устранению. Примером использования непрерывного аудита является осуществление мониторинга определенных параметров объекта аудита.

Пилотные проекты внедрения дистанционного аудита:

по направлению деятельности «*Платежная система* Банка России»: целью является повышение эффективности аудита платежной системы Банка России за счет внедрения методов дистанционного аудита при выполнении процедуры проверки вопроса соблюдения регламента функционирования платежной системы;

по направлению деятельности «*Наличное денежное обращение»:* целью является автоматизация процедур аудита в части анализа ежемесячных отчетных данных о расходах Банка России на перевозку ценностей Банка России, реализуемая дистанционно путем расширения функциональных возможностей системы информационной поддержки Службы;

по направлению деятельности «*Расходование средств* Банка России»: целью является повышение эффективности аудита закупочной деятельности на основе анализа данных и использовании информационных технологий. Повышение качества отчетных материалов за счет возможности получения данных напрямую из Единой информационной системы в сфере закупок Банка России об объекте аудита и проведения их углубленного анализа с использованием возможностей дистанционного аудита;

по направлению деятельности «*Финансовый мониторинг»:* целью является оценка выполняемого подразделениями Банка России контроля за совершением кредитными организациями и их клиентами сомнительных операций. Разработка аналитического функционала автоматизированных отчетов, содержащих сведения об операциях, имеющих признаки сомнительного характера, и их участниках; о переписке подразделений Банка России с поднадзорными организациями;

по направлению деятельности «*Расчетно-кассовое обслуживание клиентов»* полевых учреждений: целью является разработка и внедрение алгоритма проведения дистанционной процедуры внутреннего аудита на основе данных, обрабатываемых в информационно-справочной системе платежной системы Банка России.

Кроме этого, на этапах подготовки и реализации материалов процедур внутреннего аудита в системе информационной поддержки деятельности службы главного аудитора (СИП СГА) используются **элементы роботизированной автоматизации процессов** (RPA) на основе скриптов и «макросов», при помощи которых возможно автоматизировать рутинные операции, включающие в себя строго алгоритмизированные шаги, такие как:

формирование выписок из актов;

консолидация информации о текущих расходах и капитальных затратах объектов внутреннего аудита;

сбор данных в каталог объектов внутреннего аудита (КОВА);

формирование шаблонов отчетов о выполнении планов мероприятий;

формирование шаблонов планов мероприятий по устранению нарушений и недостатков, выявленных в ходе аудиторских процедур.

Витрина данных позволяет:

идентифицировать все аудиторские процедуры, применяемые при аудите каждого из бизнес-процессов;

определить перечень данных, необходимых для проведения каждой из аудиторских процедур, а также способ их хранения;

определить степень детализации данных по категориям объектов внутреннего аудита;

выявить автоматизированные системы, содержащие те или иные данные, необходимые для проведения каждой из аудиторских процедур.

Поэтапно создается инфраструктура и инструменты дистанционного аудита, дорабатывается нормативная база Банка России, совершенствуется методология, а также развиваются навыки и компетенции сотрудников Службы, обеспечивающие достижение ожидаемых результатов от внедрения инновационных технологий аудита.

Новые проекты Банка России

Платформа быстрых платежей

В условиях повышения цифровизации взаимодействия между участниками финансового рынка и ритейлом, удобные и быстрые платежи становятся необходимостью для граждан и организаций. Системы, позволяющие физическим и юридическим лицам проводить платежи в режиме реального времени, уже используются более чем в 10 странах мира, при этом порядка 20 стран на стадии создания или подготовки к внедрению таких систем.

Удаленная идентификация

Цель проекта – внедрение механизма удаленной идентификации, позволяющего физическим лицам получать финансовые услуги дистанционно, подтвердив свою личность в любом банке с помощью биометрических персональных данных (изображение лица и голос). В перспективе – создание цифрового профиля, который обеспечит эффективный обмен информацией между государством, гражданами, организациями и коммерческими структурами.

Платформа «Мастерчейн»

Платформа является многофункциональной информационной системой распределенного хранения и передачи информации.

Мастерчейн создает доверенную среду для участников финансового рынка, обеспечивает идентификацию и авторизацию пользователей системы, поддерживает различные конфигурации блокчейн-сети (закрытая, открытая, гибридная), производит с использованием отечественной криптографии защищенную запись информации в распределенный реестр, копии которого находятся на каждом узле сети участников взаимодействия.

Проект «Маркетплейс»

Маркетплейс – система, объединяющая в себе платформы для осуществления финансовых сделок, витрины для сбора и представления информации о финансовых продуктах (услугах) и ботов (специализированных алгоритмизированных консультантов) для подбора продуктов (услуг) конечным потребителям – физическим лицам. Инфраструктура системы будет объединена с платформой для удаленной идентификации, что позволит перевести финансовые услуги в цифровую среду и повысить уровень их доступности для потребителей.

Заключение

Универсальность цифрового аудита, возможность его применения для решения широкого спектра задач внутреннего аудита в разрезе различных направлений деятельности Банка России открывают перед Службой новые возможности и огромный потенциал:

повышение риск-ориентированности работы внутреннего аудита за счет своевременного выявления событий и факторов, которые требуют дополнительного внимания со стороны внутреннего аудита, и включения соответствующих областей в гибкий план работы Службы в режиме реального времени;

оперативное выявление недостатков и замечаний за счет применения непрерывного аудита в отношении наиболее критичных бизнес-процессов Банка России, обеспечение своевременного процесса внесения необходимых изменений для устранения выявленных недостатков;

увеличение количества и качества рекомендаций, направленных на предотвращение системных ошибок и проблем в будущем;

расширение областей, покрываемых внутренним аудитом, за счет возможностей автоматизации существующих аудиторских процедур и применения процедур дистанционного аудита;

обеспечение более фокусной проверки наиболее критичных областей путем перехода от выборочной проверки к проверке сплошным методом с детальным анализом выявленных аномалий, отклонений и возможных ошибок;

повышение качества результатов работы внутреннего аудита за счет применения новых подходов к проведению аудита, включая углубленный анализ данных, моделирование, статистический анализ и выявление закономерностей, использование средств визуализации данных;

проведение процедур внутреннего аудита дистанционно путем самостоятельного получения и анализа необходимых данных и, как следствие, снижение нагрузки на объекты аудита;

налаживание взаимодействия с объектами аудита, в том числе постепенная передача опыта в области непрерывного аудита для реализации непрерывного мониторинга на первой и второй линиях защиты;

создание базы знаний в рамках Службы, систематизирующей методологию, подходы и накопленный практический опыт применения дистанционного аудита, для последующего использования;

снижение командировочных расходов Службы на проведение выездных проверок, переход к удаленной форме работы.

Преимущества цифрового аудита недвусмысленны: внедрение цифровых технологий с целью сделать внутренний аудит «быстрее, дешевле, лучше» становится реальностью.

Цифровые технологии оказывают влияние и на

то, что проверяется, и на то, как осуществляется аудит. Внутренний аудит должен адаптироваться, чтобы соответствовать требованиям быстро меняющегося цифрового мира, в связи с чем цифровая трансформация становится объективной необходимостью.

Литература

Бриньолфсон Э., Макафи Э. Вторая эра машин: работа, прогресс и процветание в эпоху новейших технологий / пер. с англ. М.: АСТ, 2017.

Куликова Е.И. Цифровизация как основной тренд развития финансовых услуг. *Финансовая жизнь*. 2018. № 4. С.67–70.

Маркова В.Д. Влияние цифровой экономики на бизнес. *ЭКО*. 2018. № 12. С.7–22.

Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов. М.: Центральный банк Российской Федерации, 2018.

Свон М. Блокчейн. Схема новой экономики. М.: Издательство «Олимп-Бизнес», 2017.

Шмидт Э., Коэн Дж. Новый цифровой мир. Как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств / пер. с англ. С. Филина. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

Moving at the speed of innovation. *PWC*, 2017.

References

Brienolfson E., McAfee E. The Second Era of Machines: Work, Progress and Prosperity in the Era of Advanced Technologies: Transl. from English. Moscow: AST, 2017. In Russian

Kulikova E.I. Digitalization as the main trend in the development of financial services. *Finansovaya zhizn*. 2018. No. 4. P.67-70. In Russian

Markova V.D. The impact of the digital economy on business. *EKO*. 2018. No. 12. P.7-22. In Russian

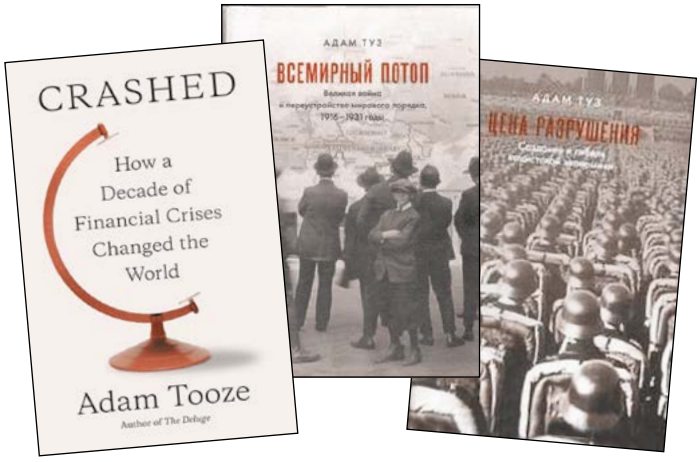
Moving at the speed of innovation. *PWC*, 2017.

Swan M. Blockchain. The scheme of the new economy. Moscow: 'Olimp-Business' Publishing House, 2017. In Russian

Schmidt E., Cohen J. New Digital World. How technology changes the lives of people, business models and the concept of state / Transl. from English by S. Filin. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber, 2013. In Russian

The main directions of development of financial technologies for the period 2018-2020. Moscow: Central Bank of the Russian Federation, 2018. In Russian

Презентация книг Адама Туза



16 января в рамках Гайдаровского форума прошла презентация книг Адама Туза, англо-американского ученого, выпустившего в свет в последние годы несколько трудов по экономической истории, которые вызвали и восхищение, и споры читателей по всему миру.

Адам Туз обратился к событиям, всем хорошо известным – к событиям Первой мировой войны («Всемирный потоп. Великая война и переустройство мирового порядка»), к методам закрепления в Германии у власти гитлеровского режима («Цена разрушения. Создание и гибель нацистской экономики»), к причинам и последствиям кризиса 2008 года («Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World» – русское название «Крах: как десятилетие финансовых кризисов изменило мир»).

Несмотря на такой значительный временной разброс, книги воспринимаются как связное целое, как трехчастный труд (две из них уже увидели свет на русском языке), в котором есть сквозная мысль, есть главная тема. На примере катаклизмов в Европе и мире Адам Туз высказывает фундаментальную идею: подъем Америки, рост влияния США на всемирные процессы – результат катаклизмов, в первую очередь, в Европе, результат Первой и Второй мировых войн, когда Старый свет погрузился в распри, конфликты, когда тоталитарные режимы захватили власть в большом количестве стран, потеряли свое влияние, растратили свое богатство. Именно «третья сила» – Соединенные Штаты – тогда и стала решающей.

Сегодня Европа вновь разбалансирована: брексит, украинский вопрос, споры по газу, миграция. Все это подрывает единство государств континента. Это тревожные вопросы. Хорошо, что есть авторы, которые заставляют мир эти вопросы перед собой ставить.

Литература

Туз А. Всемирный потоп. Великая война и переустройство мирового порядка, 1916–1931 годы. М.: Издательство Института Гайдара, 2017.

Туз А. Цена разрушения. Создание и гибель нацистской экономики.

Научно-практическое пособие. М.: Издательство Института Гайдара, 2019.

Tooze, A. Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World. New York: Viking, 2018.