Александр Агеев, Вера Радина

Агеев Александр Иванович —
генеральный директор Института экономических стратегий и Международного научно-исследовательского института проблем управления, заведующий кафедрой НИЯУ МИФИ, доктор экономических наук, профессор МГИМО.

Радина Вера Анатольевна —
генеральный директор ООО «Координационный центр „Система“», профессор, доктор Международной академии бизнеса.

Aleksandr I. Ageev —
Institute for Economic Strategies.

Vera A. Radina —
Integrated Budget Management LLC.

Методика цифровой экономики в части управления и контрольной деятельности в реальном секторе экономики

Данная статья открывает уникальный цикл публикаций по цифровой экономике в реальном секторе.

В Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» дано четкое определение: «Цифровая экономика — хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг».

На заседании Совета по стратегическому развитию и приоритетным проектам при Президенте РФ 5 июля 2017 г. обсуждался вопрос о программе «Цифровая экономика». В выступлениях участников заседания подчеркива-

УДК 338.1
DOI: 10.33917/es-3.161.2019.44-56

В настоящее время проблемы в системе управления экономической деятельностью достигли такого уровня, когда глобальный сдвиг стал объективно неизбежным. Реализация цифровой экономики в части государственного управления и контрольной деятельности через разработку в совокупности научных принципов и анализ ситуации предоставит возможность решить эти проблемы для обеспечения роста реальных доходов граждан России. В данной статье говорится о создании методики цифровой экономики в реальном секторе экономики для разработки цифровой системы управления экономической деятельностью.

Ключевые слова
Методика цифровой экономики, экономическая деятельность, государственное управление, контрольная деятельность, реальный сектор экономики, оборонно-промышленный комплекс (ОПК).

>> Цифровая экономика — хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.

лось, что *цифровая экономика — это новая основа для развития системы государственного управления, в том числе экономикой*, которая должна быть эффективной, и что для этого *необходима принципиально иная модель управления*, реализованная в информационной системе, разработанной на современных отечественных цифровых технологиях.

По нашему мнению, цифровая экономика — это хозяйственная деятельность, отраженная в информационной системе через кодирование всей информации, обеспечивающей оперативный доступ к анализу данных бизнес-процессов по всем этапам жизненного цикла создания продукции с учетом алгоритмизации взаимоотношений всех участников в целях осуществления автоматизированного предварительного контроля по плановым и фактическим значениям для повышения эффективности различных видов хозяйственной деятельности на основе принципов бюджетной системы, инновационных принципов и принципа связанности.

Данные в цифровом виде представляют собой код, сформированный в соответствии с классификацией различной информации по показателям финансово-хозяйственной деятельности предприятия; этот код предназначен для автоматизации хозяйственной деятельности с учетом скорости обработки больших объемов информации. А структура классификации обеспечивает распределение данных показателя по группам, видам, подвидам, подразделам статей, что предоставляет возможность однозначного уменьшения объема информации до требуемого. Аналогом кодирования информации финансово-хозяйственной деятельности предприятий является бюджетная система, где применяется бюджетная классификация по доходам, расходам и источникам с учетом назначения, структуры и порядка их формирования.

Существующая ныне система управления бюджетами всех уровней не обеспечивает требуемого роста в реальном секторе экономики и снижения злоупотреблений при расходовании бюджетных средств. Созданная к настоящему времени нормативно-правовая база государственного регулирования и контроля уже привела к серьезному ухудшению финансового положения реального сектора экономики, в первую очередь предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК). В значительной мере это связано с несовершенством нормативных правовых актов (НПА) в части методологии и полного отсутствия предоставления данных в цифровом виде по всем бизнес-процессам хозяйственно-экономической деятельности.

Methods of Digital Economy in Terms of Management and Control Activities in the Real Economy

Currently, problems in the system of economic management have reached the level where a global shift has become objectively inevitable. Implementation of digital economy in terms of public administration and control activities through developing scientific principles in conjunction with situation analysis will provide an opportunity to solve these problems in order to ensure increase in real incomes of Russian citizens. The present article deals with creating a digital economy methodology in the real sector of economy for developing a digital system for economic activity management.

Keywords
Methodology of digital economy, economic activities, public administration, control activities, real sector of economy, defense industry complex (DIC).

Александр Агеев, Вера Радина

Неполнота принятых решений по переходу к цифровой экономике

На международном уровне под стратегиями цифрового перехода имеется в виду следующее: «цифровая экономика должна привести к *экономическому планированию» и созданию новой модели развития мировой экономики, ориентированной на планирование экономики.* Однако согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации», принятой распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р, и постановлению Правительства РФ от 28 августа 2017 г. № 1030 «О системе управления реализацией программы „Цифровая экономика Российской Федерации“», *мероприятия по созданию этого направления государственного управления, включая контрольно-надзорную деятельность, должны быть осуществлены на основе дополнения к программе, однако они до сих пор не разработаны.* Указаны конкретные акценты по ее развитию в области российского компьютерного, телекоммуникационного оборудования, а также программного обеспечения и отражены такие направления, как «Умный город», здравоохранение, нормативное регулирование, цифровая инфраструктура, технологические заделы, кадры и образование, информационная безопасность.

В программе «Цифровая экономика Российской Федерации» нужно было на первое место ставить задачи по государственному управлению и контрольной деятельности, а потом уже вопросы цифровых информационных технологий, так как в словосочетании «цифровая экономика» главное для разработки принципиально новой цифровой модели управления, созданной на цифровых информационных технологиях, — не «цифра», а «экономика». К сожалению, сегодня цифровая экономика рассматривается только в аспекте информационных технологий и по другим направлениям без учета ее ключевого предназначения, отраженного в определении, приведенном в Указе Президента РФ.

С точки зрения чиновников, использование цифровых технологий сводится к тому, что IT-специалисты создают цифровую экономику в части организации взаимодействия различных объектов учета и автоматизации ее документооборота. Однако это не имеет никакого отношения к управлению главным объектом — экономикой. По сути, они подменяют создание системы управления экономической деятельностью автоматизацией существующего документооборота, разработкой системы управления базами данных и других информационных технологий. Проблема в том, что IT-специалисты не знают объективных законов функционирования экономики.

Современная бюджетная система уже представляет собой цифровую экономику, так как в ней используются коды классификации по доходам, расходам и источникам при планировании и исполнении бюджетов разных уровней.

Не имея представления о том, как работает бизнес, экономика, IT-специалисты говорят, что за ними будущее, что они знают, как... Но нужно быть специалистом в экономике, чтобы понимать суть хозяйственно-экономических процессов. В противном случае это равносильно строительству здания без соответствующей проектно-сметной документации.

Сначала экономист должен сконструировать хозяйственно-экономическую модель и сформулировать задачи. Потом аналитики оформят задачу для программирования в виде алгоритмов, а IT-специалисты переведут алгоритмы на язык информационных технологий и определят необходимую платформу.

Современная бюджетная система уже представляет собой цифровую экономику, так как в ней используются коды классификации по доходам, расходам и источникам при планировании и исполнении бюджетов разных уровней, то есть, по сути, применяются цифровые способы управления на основе принципов бюджетной системы. Главные из них: единая бюджетная классификация по плану, исполнению и отчету об исполнении бюджета; единая структура плана, исполнения и отчета об исполнении бюджета; разделение бюджета на доходы, расходы и источники; контроль платежей по расходам; объединение счетов всех получателей бюджетных средств на едином казначейском счете, сбалансированность бюджета. *Планирование бюджетов по доходам, расходам и источникам всегда сбалансировано*, плановые значения в форме отражаются по соответствующим

кодам классификации по одной графе, поэтому при автоматизации процесса исполнения бюджетов *осуществляется автоматизированный предварительный контроль платежей по расходам*, которые не могут превышать плановых значений. Утвержденный *бюджет (план) является главным «контрольным барьером» в части плановых значений по расходам.*

Современное направление развития экономики порождает потребность в совершенствовании государственного регулирования в части формирования цифровой экономики в реальном секторе экономики и предполагает необходимость создания принципиально новой методики цифровой системы управления экономической деятельностью с учетом функций контроля. Но эта задача не может быть полностью реализована в силу ряда обстоятельств.

Во-первых, планирование и исполнение бюджетов различных уровней учитывает только *один реальный поток — денежные средства*. В реальном же секторе (бюджетные учреждения, предприятия промышленности, строительства, транспорта, сельского хозяйства, услуг и др.) помимо этого существует *второй поток — номинальный*, отражающий начисления по доходам и расходам, начисления расчетов и др. И эти *два потока — реальный и номинальный* — принципиально различные по своей экономической природе. Например:

Пример А. *1. Начислена зарплата (номинальный поток — начисление расходов).*
2. Выплачена зарплата (реальный поток — расход денежных средств).

Пример Б. *1. Начисление расчетов на поставку материалов поставщиком (номинальный поток — начисление расчетов).*
2. Начисление расчетов по «входящему» НДС (номинальный поток — начисление расчетов).
3. Оплата денежных средств поставщику (реальный поток — расход денежных средств).

Фактически реальный поток отражает по принятой терминологии «кассовый метод», используемый при исполнении бюджетов всех уровней. Номинальный поток — «метод начисления», который используется на предприятиях во взаимосвязи с «кассовым методом» по балансовым счетам расчетов с контрагентами (поставщиками, покупателями, бюджетом, персоналом, учредителями), а также отражает все операции по начислению и списанию доходов, расходов, прибыли и другие операции по остальным балансовым счетам. Именно эти различные реальные и номинальные потоки влияют на непонятную для руководителей предприятий «картину», когда прибыль (рассчитанная по «методу начисления») по бухгалтерскому балансу есть, а на расчетном счете денег нет. И только методом детального анализа можно определить, в какие расчеты с контрагентами были отвлечены денежные средства — реальные потоки.

Создание модели цифровой экономики не представляется возможным. Это обусловлено нерешенностью принципиальных глобальных методологических проблем, которые препятствуют экономическому развитию. Требуется разработка принципа связанности.

Во-вторых, существующая система планирования в бюджетной системе осуществляется *только на основании бюджетной классификации* и отражается в единой форме утвержденного бюджета, состоящего из трех разделов — доходы, расходы и источники — с отражением данных *по одной графе*. В реальном секторе экономики планирование осуществляется путем составления разрозненных планов (бюджетов) (около 50 форм) по отдельным аспектам деятельности, данные которых невозможно связать, как и проверить их достоверность, так как все *статьи плана отражаются по наименованию*. Поэтому требуется создание единого цифрового плана по всем объектам учета, распределение их на три раздела — доходы, расходы и источники с отражением значений реальных и номинальных потоков *по двум графам* во взаимоувязке с соответствующими балансовыми счетами.

В-третьих, в бюджетной системе классификация информации создана по двум типам функциональных кодов: первый — структурные подразделения (администраторов доходов, распорядителей, получателей бюджетных средств), второй — объекты учета (доходы, расходы, источники). А в реальном секторе экономики информация, которую следует структурировать и закодировать, гораздо шире: структурные под-

разделения, работники, объекты учета (балансовые счета), различные элементы (наименование продукции, работ, услуг, материалы, основные средства, нематериальные активы и пр.), хозяйственные операции (реальные и номинальные потоки), виды начислений, типы бухгалтерских проводок и денежные потоки.

па связанности и соответствующих инновационных принципов, которые, во-первых, обеспечат автоматизированный предварительный контроль (до выполнения операций по различным нарушениям), максимально независимый от человеческого фактора; во-вторых, используют существующие принципы бюджетной системы;

➢➢ 26 октября 2002 г. было подписано Норволкское соглашение между Советом по стандартам финансовой отчетности США и Комитетом по международным стандартам финансовой отчетности (включает 103 страны). Ключевой задачей являлась реализация принципа связанности: «финансовая отчетность должна быть представлена таким образом, чтобы сквозная связь показателей между отчетами была прозрачной». Однако данный принцип за 16 лет ими не реализован. Он реализован в России.

Следовательно, полноценная *цифровая система управления экономической деятельностью должна быть реализована в информационной системе посредством кодирования всей информации*, которая в динамике должна отражать производственный процесс по всем функциям управления экономикой, в том числе нормирование, планирование, учет (отчетность), анализ показателей и оценку управления. Кодирование данных обеспечит скорость обработки, процессы сбора, структурирования, систематизации и передачи оперативной информации пользователям.

Строго говоря, само по себе это является задачей, аналогичной созданию централизованного планирования в СССР, позволившего индустриализировать страну, одержать Победу, достичь военно-стратегического паритета и построить базовую энергетическую, транспортную и жилищную инфраструктуру. В условиях относительно ограниченной товарной номенклатуры эта система успешно решала задачи развития. Вследствие усложнения и расширения товарной номенклатуры и видов деятельности, необходимости перехода на новый технологический уклад и опоры на самоорганизацию эта система дала сбой. А главное — невозможно было объединить данные консолидированных бюджетов и плановые данные народного хозяйства в единый стратегический план, так как по межотраслевым планам не отражались данные показателей в цифровом виде. На тот момент не было и надлежащих информационных технологий.

Что касается новой методики, то тут речь идет о *прорывной методологии на основе принци-*

в-третьих, обеспечат существенный прирост капитализации субъектов и повышение эффективности результатов хозяйственно-экономической деятельности. По существу, речь идет о создании единого цифрового пространства экономического управления, организованного на инновационных принципах взаимосвязи всех производственных и экономических подсистем, базирующегося на единых кодах элементов системы управления (продукции, услуг, работ, статей затрат и т.д.) и хозяйственных операций с ними.

Нерешенные методологические и контрольно-надзорные проблемы

Внедрение новой методики с опорой на существующие автоматизированные информационные системы (АИС) не представляется возможным. Это обусловлено *нерешенностью принципиальных глобальных методологических проблем, которые препятствуют экономическому развитию, в том числе*:

- отсутствует механизм разделения реальных и номинальных потоков, отражающих хозяйственные операции по объектам учета;
- отсутствует сквозная связь показателей объектов учета бухгалтерского баланса с соответствующими показателями по их оборотам в других формах финансовой отчетности;
- отсутствует механизм составления единого плана (бюджета) по всем объектам учета финансово-хозяйственной деятельности, которые учитывают прямую и обратную связь в согласовании плановых расчетов «затраты — выпуск» по нормативам конструкторско-технологической и проектно-сметной документации в режиме динамичного планирования (отражение дат вы-

полнения операций) для формирования сбалансированного плана. Следовательно, составить сводный единый план (бюджет) госкорпорации, министерства не представляется возможным;

- отсутствует система формирования единой оценки принятых планов (бюджетов) с точки зрения определения их результативности и эффективности в сравнении с фактическим исполнением прошлых периодов по расчетным (ключевым) показателям и базовым показателям, включающим показатели выручки, расходов, прибыли, балансовых счетов бухгалтерского баланса и статистических данных;
- отсутствует механизм автоматизированного предварительного контроля показателей, предотвращающего превышение фактических расходов над плановыми назначениями в части номенклатуры, цены, объемов и платежей, а также контроля технологии исполнения всех бизнес-процессов хозяйственной деятельности;
- нет возможности ежедневного формирования отчета об исполнении плана по всем объектам учета на основании плановых и учетных значений, так как структуры различных планов (бюджетов) и бухгалтерского баланса существенно отличаются друг от друга;
- отсутствует функция автоматизированного ежемесячного анализа финансово-хозяйственной деятельности по всем расчетным (ключевым) и базовым показателям;
- отсутствует механизм получения единой оценки управления по своду данных всех анализируемых показателей (расчетных, базовых и исполнения плана производства и реализации) для определения финансово-экономического состояния организации в целом, а главное — для оперативного регулирования производственно-экономической деятельности.

В настоящее время контрольно-надзорной деятельностью в России занимается множество организаций, в том числе Контрольное управление аппарата Президента РФ, Генпрокуратура, Счетная палата РФ и субъектов РФ, налоговые органы, Росфинмониторинг, Федеральное казначейство, контрольные органы министерств, холдингов, концернов, а также Общероссийский народный фронт. Однако в реальном секторе экономики все эти *контрольные органы осуществляют только последующий контроль*.

Результаты даже открытых материалов Счетной палаты РФ удручающие. Масштабы бесхозяйственности в госсекторе, не говоря уже об откровенном казнокрадстве, беспредельны. По данным Счетной палаты РФ, только за 2017 г. выявлено нецелевое использование и хищение бюджетных средств в размере 1,95 трлн руб., а с учетом данных региональных счетных палат, налоговых органов и других контрольных органов объем таких средств значительно выше. При этом в рамках казначейского сопровождения предотвращено подобных нарушений всего лишь на сумму 0,0005 трлн руб., или 0,025%. Кроме того, выявлено, что коррупция в госзакупках и строительстве составляет до 50% от объема финансирования; разрыв запланированных затрат по аналогичным работам, выполняемым различными бюджетными учреждениями, достигает 108 раз; бюджетные средства перечисляются со значительной задержкой и используются частично в декабре; высок уровень недостоверности отчетности и т.д.

> Фактически реальный поток отражает по принятой терминологии «кассовый метод», используемый при исполнении бюджетов всех уровней. Номинальный поток — «метод начисления», который используется на предприятиях во взаимосвязи с «кассовым методом» по балансовым счетам расчетов с контрагентами.

Эту «картину маслом» можно завершить словами бывшего председателя Счетной палаты РФ Т.А. Голиковой: «В новых экономических условиях давать возможность казнокрадам оприходовать 30–40% бюджетных трат — роскошь, которую мы не можем себе позволить даже не этически, а экономически».

Отчасти эти проблемы связаны с несовершенством методологии и отсутствием механизмов *предварительного контроля* из-за отсутствия кодирования данных. Существующие НПА для субъектов реального сектора экономики, в том числе для предприятий ОПК, в основном ориентированы на обеспечение *последующего контроля* за эффективным расходованием бюджетных средств. Корпус НПА имеет огромный объем, составленный разными федеральными органами исполнительной власти, и в нем множество разногласий относительно терминов, полномочий, показателей и структуры себесто-

имости продукции и т.д. Это создает условия для умышленных искажений данных ввиду возможности маневрирования «выгодностью» использования трактовки в той или иной ситуации, что приводит к ослаблению контрольных функций и формированию среды для коррупции.

Основной проблемой стал раздельный учет по отдельным лицевым и расчетным счетам предприятий ОПК по каждому договору с покупателем. Введение раздельного учета было оправданной мерой, обусловленной необходимостью установления контроля за платежами поставщикам продукции, работ, услуг. Но сама технология контроля ошибочна в корне. Она уже привела к резкому росту количества счетов (от нескольких единиц до сотен и даже 1200 в отдельных случаях!), объема бессмысленной работы по своду и проверке данных по этим счетам, к значительному (более чем в 6 раз) снижению оборачиваемости оборотных средств, резкому увеличению задолженности по кредитам и расходов на их обслуживание. О негативных последствиях действия НПА, в которых предложен экономически не обоснованный инструментарий в части разделения учета по каждому договору с покупателем на отдельные расчетные и лицевые счета, упомянул в интервью РБК 3 декабря 2018 г. вице-премьер Ю.И. Борисов, отметив, что предприятия ОПК ежегодно платят банкам 135 млрд руб. в виде процентов по кредитам. А первый вице-премьер А.Г. Силуанов заявил, что объем кредитов, выданных предприятиям ОПК, составляет более 1 трлн руб.

Таким образом, проводится беспрецедентная в мировой экономической истории политика изъятия денежных средств из оборотного капитала реального сектора экономики в пользу банковского сектора в части процентных платежей по коммерческим кредитам. Процентная ставка значительно превышает уровень рентабельности предприятий, что приводит к дестабилизации экономической системы.

Государственное регулирование финансово-экономической деятельности опирается на избыточный и противоречивый набор НПА, в том числе пять кодексов, 42 федеральных закона и акта Правительства РФ, 35 нормативных и регулирующих актов ведомств. В то же время увеличилось количество правовых коллизий. В них установлены предписания по ценообразованию, методам государственного регулирования цен на продукцию гособоронзаказа (ГОЗ), структуре себестоимости продукции, раздельному учету результатов финансово-хозяйственной деятельности, государственному контролю, казначейскому сопровождению средств предприятий ОПК и прочим вопросам.

Проводится беспрецедентная в мировой экономической истории политика изъятия денежных средств из оборотного капитала реального сектора экономики в пользу банковского сектора в части процентных платежей по коммерческим кредитам.

Серьезные проблемы создают и различные утвержденные порядки ведения раздельного учета результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий ОПК и, соответственно, заполнение абсолютно разных отчетных форм, призванных отражать структуру цены контракта ГОЗ. Они предназначены для отчета перед Министерством обороны и органами Федерального казначейства и должны формироваться из единой информационной системы ведения бухгалтерского учета. В сложившейся ситуации вероятность совершения даже непреднамеренных ошибок при осуществлении учетных и отчетных процессов очень высока, а главное — сверить данные отчетов с данными бухгалтерского учета невозможно.

В этих отчетных формах некорректно отражены реальные и номинальные потоки. Целью метода раздельного учета является контроль за фактическими платежами поставщикам продукции, работ, услуг для всех видов контрактов ГОЗ. В отчетах устанавливается порядок отражения данных оплаты по каждой статье затрат себестоимости продукции, но согласно бухгалтерскому учету по этим статьям отражаются только хозяйственные операции, раскрывающие экономическую сущность начисления и списания затрат (метод начисления), отражаются лишь номинальные потоки. А контроль нужно осуществлять на стадии планирования расходов по статьям себестоимости, учитывая их нормативы по конструкторско-технологической документации, и рассчитывать сумму, причитающуюся поставщику (реальный поток) за поставленную

продукцию, работы, услуги, с учетом НДС, который должен быть равен сумме начисленных расчетов (номинальный поток). При фактическом исполнении эти данные автоматически должны контролироваться по непревышению плановых назначений ни по сумме начисленных расчетов, ни по сумме платежа по объекту учета «Расчеты с поставщиками». Но в утвержденных НПА и отчетах по вопросу расчетов с поставщиками в части сумм начисления расчетов и их оплаты нет четких указаний.

Исправление этой ситуации через частичные усовершенствования чревато риском еще большей разбалансировки, а главное — бесперспективно. Как сказал А. Эйнштейн: «Значительные проблемы, стоящие перед нами, не могут быть решены на том же уровне мышления, на котором мы их создали».

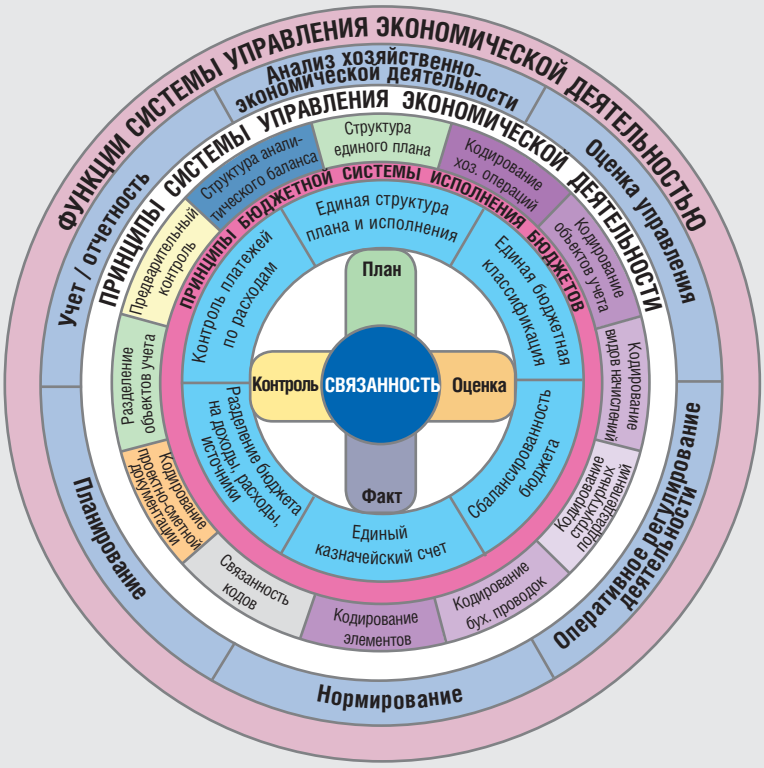
В существующей ситуации, очевидно, требуется изменить корневые подходы к решению перечисленных выше проблем в части недопущения правовых коллизий, которые должны быть устранены только путем кодирования всей информации через отражение данных хозяйственной деятельности в цифровом виде, как это сказано в Указе Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203, а главное — через кодирование всех хозяйственных операций и их связанность с кодами объектов учета.

Методика «Цифровая система управления экономической деятельностью»

Обозначенные выше проблемы могут быть во многом, если не полностью, разрешены за счет внедрения инновационной методики «Цифровая система управления экономической деятельностью», созданной на базе современных российских информационных технологий для реального сектора экономики (см. *рисунок*). Очевидно, что эти решения должны максимально содействовать выполнению национальных целей и стратегических задач, поставленных высшим руководством страны; быть совместимыми со сложившимися производственно-технологическими, экономическими практиками и принципами бюджетной системы; опираться на целостную, связанную систему кодов классификации всей информации по операциям и участникам как необходимое условие кодирования финансово-хозяйственной деятельности в целях повышения эффективности управления развитием реального сектора экономики. Эти решения могут считаться действительно прорывными, если соответствуют системе инновационных принципов, составляющих суть новой экономической модели. *Первый и решающий из них — принцип связанности.*

Этот принцип в мировой учетной практике вышел на первый план после крупнейшего в истории США банкротства энергетической корпорации *Enron*, предоставлявшей инвесторам сфальсифицированную финансовую отчетность на протяжении трех лет, и гиганта мирового бухгалтерского и аудиторского сообщества *Arthur Andersen*, специалисты которого скрывали недостоверность отчетности корпорации *Enron*. Негативные последствия этой катастрофы ощутили на себе не только участники известных событий, но и все участники рынков

Методика цифровой экономики в части управления и контрольной деятельности в реальном секторе экономики



капитала. События подобного рода происходят не только в США. Это глобальная проблема, существенная и для России.

Для ее решения 26 октября 2002 г. было подписано Норволкское соглашение между Советом по стандартам финансовой отчетности США и Комитетом по международным стандартам финансовой отчетности (включает 103 страны). Одна из целей соглашения заключалась в совершенствовании финансовой отчетности и разработке принципиально нового формата ее предоставления. Ключевой задачей являлась реализация *принципа связанности: «финансовая отчетность должна быть представлена таким образом, чтобы сквозная связь показателей между отчетами была прозрачной»*. Однако данный принцип за 16 лет ими не реализован. Он реализован в России. ЗАО «Федеральный институт сертификации и оценки интеллектуальной собственности и бизнеса» выдало свидетельство о регистрации объекта интеллектуальной собственности № 13-466 от 8 сентября 2013 г. ООО «Координационный центр „Система“», автор В.А. Радина.

Помимо прочего это позволило вскрыть бухгалтерскую сторону махинаций *Enron*. Кратко их суть сводится к завышению оборотов (реальный поток) по поступлению и выбытию денежных средств и манипуляциям со значениями по номинальным потокам в части завышения доходов и расходов. Значения по этим показателям невозможно сверить с данными отчетного бухгалтерского баланса, так как в нем не отражаются обороты по объектам учета. Но если даже отчетный бухгалтерский баланс представить с данными по оборотам, то существующая технология отражения значений по этим показателям не позволит их сформировать для сквозной связи показателей с другими финансовыми формами, так как нужна инновационная технология в виде особого отражения значений реальных и номинальных потоков по балансовым счетам расчетов с контрагентами по расходам, которые подлежат контролю в части платежей.

По нашим оценкам, именно эта методология, смешивающая два разных фундаментальных потока — реальный и номинальный, обусловливает недостоверность отражения ВВП России. Именно это и предопределяет как остроту проблемы, так и исключительный эффект ее успешного разрешения. Более того, широко цитируемый тезис о глобальной конкуренции в сфере систем управления напрямую связан именно с борьбой за превосходство в разработке и внедрении системы управления ресурсами развития. И важно, что именно фиксация существующей системы учета и экономического управления во многом предопределяет дискриминационное положение России в мировом разделении труда.

Если Норволкским соглашением поставлена задача реализации принципа связанности только в части финансовой отчетности, то в предложенной методике *принцип связанности* имеет более расширенные функции и определяется как *«обеспечение сквозной связанности показателей в плановых и учетных формах, отраженных в цифровом виде, центральным ядром которого являются классифицированные реальные и номинальные потоки, раскрывающие юридическую и экономическую сущность операций хозяйственной деятельности по всем функциям экономического управления, обеспечивая автоматический предварительный контроль для существенного повышения эффективности различных видов хозяйственной деятельности»*.

«На одном из заседаний Президиума РАН академик Е.П. Велихов задал вопрос: а есть ли у отечественной экономической науки какое-то *ядро*, как, скажем, у физиков или генетиков? Увы, вопрос так и остался висеть в воздухе. Если, скажем, генеральный путь развития физики и химии есть последовательная реализации атомистической концепции строения мира, заложенной еще в античной науке, то какой концептуальный образ реальности владеет умами экономистов? А без него невозможно решать частные задачи, находить несоответствия, то есть осмысленно двигаться вперед, расширяя круг научно подтвержденных фактов, отказываясь от старых

>> Разработка дополнительных функций принципа связанности позволила решить глобальные методологические проблемы в экономике, основными из которых являются формирование единого цифрового плана, раздельный учет результатов финансово-хозяйственной деятельности и предварительный контроль платежей по расходам.

представлений. Это одна из *глобальных проблем*, которая нас должна особо беспокоить» [1].

А в цифровой системе управления экономической деятельностью есть такое *«ядро» — это код хозяйственной операции*, который сложным экономико-математическим алгоритмом связывает все многофункциональные коды объектов учета, элементов, типов бухгалтерских проводок и других показателей, а разработка всех функций принципа связанности и механизмов их реализации позволила *решить глобальные методологические проблемы в экономике*.

Требуется разработка и применение новой системы экономического управления на базе кодирования всей информации финансово-хозяйственной деятельности. В первую очередь для разработки и формирования данных в принципиально новой форме цифрового единого плана необходимо создать формы нормативных расчетов, основанных на данных конструкторско-технологической документации в части норм расходов по материалам, технологическим расходам, видам работ на каждый вид продукции на основании значений показателей по плану производства работ, плану реализации продукции с учетом планируемого объема и цены в разрезе каждого покупателя. Данные нормативных расчетов по объектам учета должны отражать классификацию различных показателей с учетом даты выполнения операций для формирования динамического плана, а также отражать сроки финансово-технологического цикла производства продукции для ГОЗ при формировании государственных программ.

Цифровой единый план, включающий три раздела, в том числе доходы, расходы и источники, соответствует бюджетному принципу построения плана по бюджету. За счет сокращения информации по классификации объектов учета формируется сводный единый план госкорпорации, министерства и т.д. Одинаковая структура плана по Консолидированному бюджету Российской Федерации, данные которого отражены в бюджетной классификации, и свода цифровых плановых данных по предприятиям сектора реальной экономики позволит сформировать цифровой Консолидированный стратегический план России, который предоставит возможность взаимоувязать данные через одинаковые коды всех участников программ, мероприятий, отраженных в бюджетной классификации и классификации отраслевых планов, для оценки их взаимодействия, а также обеспечения достоверного мониторинга и контроля.

Созданные формы цифрового единого плана и цифрового управленческого баланса должны достоверно отражать данные по оборотам всех объектов учета с разделением и классификацией всех реальных и номинальных потоков и иметь одинаковую структуру.

Сегодня многие предприятия применяют принцип кодирования различной информации по объектам учета. Но существенная разница заключается в том, что все применяемые коды классификации по объектам учета отражаются и учитываются в типовых регистрах бухгалтерского учета, а в цифровой системе управления экономической деятельностью эти коды по объектам учета с учетом кодов хозяйственных операций отражаются в созданной новой форме цифрового аналитического баланса по принципиально другой структуре для доступного и наглядного отражения всей информации в кодах.

Главное — на основе принципа связанности и кодирования всей информации реализован автоматизированный предварительный контроль за номенклатурой, ее объемом, ценой и платежами, что позволит значительно сэкономить бюджетные средства.

В современных реалиях анализируется более 200 базовых и расчетных показателей. Но с их помощью невозможно получить общую реальную картину управления экономической деятельностью, определить «здоровье» предприятия в целом, дать объективную оценку происходящих событий.

Для решения этой проблемы разработан экономико-математический алгоритм формирования инновационного показателя единой оценки управления (не имеет мировых аналогов), который обобщает все анализируемые показатели финансово-хозяйственной деятельности. Этот показатель, по сути, является «цифровым виртуальным ревизором» проблемных зон, используемым для оценки деятельности всех центров ответственности, оценки анализа экономических решений, функционально-стоимостного анализа.

Выводы

Методика «Цифровая система управления экономической деятельностью» обладает множеством преимуществ, которые позволили реализовать следующие решения.

• Главное — исполнен Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 по цифровой экономике, где ключевым фактором производства являют-

ся данные в цифровом виде, которые позволят существенно повысить эффективность различных видов производства.

• Создана функциональная классификация для системы управления экономической деятельностью реального сектора экономики, включающая многофункциональные коды, что позволит, по сравнению с традиционными формами хозяйствования, существенно изменить систему экономического управления с целью повышения ее эффективности.

• Разделены и закодированы реальные и номинальные потоки, отражающие хозяйственные операции (более 2500), и обеспечена их экономически обоснованная взаимоувязка с объектами учета.

• Создан механизм формирования нормативных расчетов (около 900), основанный на принципе двойной записи, для формирования сбалансированного цифрового единого плана, отражающего динамическое планирование и являющегося главным «контрольным барьером».

• Создана принципиально новая форма цифрового единого плана по всем объектам учета финансово-хозяйственной деятельности для реального сектора экономики, который отражает все требования к формированию бюджетов всех уровней в Федеральном законе от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ по стратегическому планированию и удовлетворит интересы и требования заказчика и предприятия. При внесении изменений в плановые данные любого показателя происходит автоматический перерасчет конечного показателя «прибыль» как по контракту с покупателем, так и в целом по предприятию.

• Разработан механизм оценки единого плана с точки зрения его результативности и эффективности в сравнении с фактическим исполнением прошлых периодов по расчетным (ключевым) и базовым показателям.

• Создана принципиально новая форма цифрового аналитического баланса, данные которого идентичны типовому бухгалтерскому балансу и соответствуют структуре цифрового единого плана. За счет кодирования всех бухгалтерских проводок (более 9000) более 70% бухгалтерских операций будут осуществляться автоматически на основании первичных документов.

• Создана форма цифрового отчета об исполнении плана по всем объектам учета на основании плановых и учетных данных, которая в автоматическом режиме ежедневно будет отражать информацию по любому показателю.

Именно фиксация существующей системы учета и экономического управления во многом предопределяет дискриминационное положение России в мировом разделении труда.

• Разработан механизм сквозной связи показателей объектов учета бухгалтерского баланса по соответствующим данным в формах финансовой отчетности.

• Разработан механизм связанности всех функций системы управления экономической деятельностью, в том числе нормирования, планирования, учета (отчетности), анализа показателей и оценки управления, который предоставит достоверную информацию по всему технологическому процессу производственно-экономической деятельности за счет кодирования всех показателей.

• Разработан автоматизированный ежемесячный анализ финансово-хозяйственной деятельности по всем расчетным (ключевым) и базовым показателям, который минимизирует трудозатраты на аналитику при достижении требуемой точности результатов анализа.

• Разработаны алгоритмы формирования единой оценки управления с целью получения информации для регулирования «узких мест» производственно-экономической деятельности.

• Разработаны инструменты автоматизированного предварительного контроля, предотвращающего превышение фактических расходов над плановыми назначениями, а также контроля операций по всему технологическому процессу финансово-хозяйственной деятельности.

• Разработана система кодирования показателей для реализации раздельного учета доходов, статей затрат себестоимости и прибыли от продаж по виду продукции по каждому договору с покупателем с учетом движения денежных средств только по одному счету, которая предоставит возможность резко сокра-

тить привлечение кредитов, соответственно, снизить расходы на оплату процентов и увеличить прибыль.

• Реализация в АИС предлагаемой методики позволит удовлетворить информационные потребности всех заинтересованных сторон (заказчиков, поставщиков, налоговой службы, контрольных структур, ФОИВ, руководства холдингов, акционеров) за счет оперативного предоставления им достоверной информации.

• Требуется совершенствование нормативно-правового регулирования в части формирования сводных межведомственных НПА, в которых необходимо отразить единую концепцию планирования и учета процедур процесса финансово-хозяйственной деятельности по данным в цифровом виде, следует также унифицировать экономические термины в законодательстве.

• Требуется создание НПА в сфере планирования, отраженного в динамическом цифровом едином плане, который основан на нормативных расчетах, соответствующих конструкторско-технологическим документам и согласованных с технологическими циклами производства и реализации продукции по всей цепи кооперации с отражением модели «прямой и обратной» связи по технологии «затраты — выпуск»; формирование единого плана будет являться главным «контрольным барьером».

• Необходимо ввести единые правила государственного регулирования заказов для предприятий ОПК, выполняемых в интересах Минобороны и иных государственных заказчиков, по методологии цифрового раздельного учета финансово-хозяйственной деятельности; они должны отражать единые правила распределения ресурсов между контрактами ГОЗ как по плановым данным, так и с учетом интеграции с данными бухгалтерского учета по составу затрат и с данными других объектов учета.

* * *

Предложенная методика, созданная с учетом законов функционирования реальной экономики, отражает «живую цифровую систему экономической деятельности», является динамической, представляя собой систему алгоритмов с прямой и обратной связью, включая процедуры того, что мы хотим от экономики («выпуск»), в зависимости от того, что позволяют производственные возможности («затраты»). Именно эта динамическая информационная технология «затраты — выпуск» лежит в основе системы управления экономической деятельностью. И только подход с позиции цифровой системы управления экономической деятельностью с использованием методов искусственного интеллекта и принципа связанности, других инновационных принципов, является научным и действительно способен полноценно реализовать революционный потенциал цифровой экономики в создании новой модели управления экономикой, то есть создать настоящую цифровую экономику и разработать на ее основе отечественные цифровые технологии. На правительственном уровне нужно принять, что цифровизация — это прозрачность всех процессов в экономике для повышения эффективности управления.

Реализация отечественной методики «Цифровая система управления экономической деятельностью» на основе научных подходов, не имеющих мировых аналогов, с применением отечественной платформы системы управления базами данных по технологиям «Одант» позволит достигнуть полного импортозамещения, что обеспечит безопасность и защищенность информационного пространства от возможных внешних воздействий.

Формирование цифровых единых планов предприятий, концернов, министерств, разработанных на принципах бюджетной системы, и объединение этих планов с Консолидированным бюджетом Российской Федерации позволит построить цифровой Консолидированный стратегический план России для получения любой информации, предусмотренной Федеральным законом № 172-ФЗ.

Только при реализации целей по каждому направлению можно обеспечить темпы роста на микроуровне и, соответственно, на мезо- и макроуровне, что позволит повысить качество государственного управления по ключевым направлениям национальной экономики и выйти на траекторию устойчивого, сбалансированного экономического роста. Предложенная система управления обеспечит тотальный контроль за государственными средствами, антикоррупционное управление и получение дополнительных доходов в бюджет, а также экономию бюджетных средств в размере от 30–40%, что составит более 10 трлн руб. В результате появится возможность значительно снизить налоговую нагрузку на юридических и физических лиц, возникнет дополнительный источник обеспечения пенсионных выплат и роста реальных доходов граждан России.

Внедрение АИС, разработанной на основе методики «Цифровая система управления экономической деятельностью», позволит выполнить мероприятия, упомянутые в распоряжениях, указах и посланиях Федеральному собранию Российской Федерации Президента Российской Федерации и направленные на обеспечение темпов роста показателей экономики выше среднемировых и выработку действенных мер по выводу российской экономики на траекторию опережающего развития.

ПЭС 19034 / 11.04.2019

Источник

1. Львов Д.С. Экономика развития. М.: Экзамен, 2002. С. 42.

Использованная литература

1. Любинин А., Якутин Ю. Уникальная инновация в автоматизации управленческого и бухгалтерского учета // Российский экономический журнал. 2013. № 5.

2. Леонтьев Б. Идентификация научных открытий // Интеллектуальная собственность. 2013. № 12.

3. Атюкова О.К. О принципах разработки и функциональном содержании инновационного комплекса финансовой информации // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2014. № 1.

4. Радина В.А. Создание новых методологических подходов по финансовому управлению // Учет. Анализ. Аудит. 2015. № 3.

5. Радина В.А. Принципиально неразрешимые проблемы в системе финансового управления [Электронный ресурс] // ТПП-Информ. 2016. 5 февраля. URL: http://tpp-journal.complexdoc.ru/3350678.html.

6. Якутин Ю. Требование шестого технологического уклада к цифровому управлению: принцип связанности кодированных показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий // Менеджмент и бизнес-администрирование. 2016. № 4.

7. ИТ-траектория оборонной отрасли // Connect — мир информационных технологий. 2016. Май-июнь.

8. Якутин Ю. Цифровое управление экономическими процессами: потенциал универсальной системы анализа показателей финансово-хозяйственной деятельности // Экономика и жизнь. 2016. № 43.

9. Бочкарев О.И. Сборник докладов Второй конференции «Экономический потенциал промышленности на службе оборонно-промышленного комплекса». М.: ИД «Connect», 2016.

10. Якутин Ю. Становление цифрового управления на микро-, мезо- и макроэкономическом уровнях: возможности универсальной системы анализа кодированных показателей хозяйственной деятельности // Российский экономический журнал. 2017. № 2.

11. Радина В.А. Цифровая реальная экономика, основанная на принципе «связанности» // Научные принципы регулирования экономики. М.: Информационно-издательский центр «АТ и СО», ИД «Экономическая газета», 2018.

Reference

1. L'vov D.S. *Ekonomika razvitiya* [Development Economics]. Moscow, Ekzamen, 2002, p. 42

Publications

1. Lyubinin A., Yakutin Yu. Unikal'naya innovatsiya v avtomatizatsii upravlencheskogo i bukhgalterskogo ucheta [Unique Innovation in the Automation of Accounting and Managerial Accounts]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*, 2013, no 5.

2. Leont'ev B. Identifikatsiya nauchnykh otkrytii [Identification of Scientific Discoveries]. *Intellektual'naya sobstvennost'*, 2013, no 12.

3. Atyukova O.K. O printsipakh razrabotki i funktsional'nom soderzhanii innovatsionnogo kompleksa finansovoi informatsii [On the Development Principles and Functional Content of the Innovative Complex of Financial Information]. *Menedzhment i biznes-administrirovanie*, 2014, no 1.

4. Radina V.A. Sozdanie novykh metodologicheskikh podkhodov po finansovomu upravleniyu [Creating New Methodological Approaches to Financial Management]. *Uchet. Analiz. Audit*, 2015, no 3.

5. Radina V.A. *Printsipial'no nerazreshimye problemy v sisteme finansovogo upravleniya* [Fundamentally Intractable Problems in Financial Management System]. TPP-Inform, 2016, 05 February, available at: http://tpp-journal.complexdoc.ru/3350678.html

6. Yakutin Yu. Trebovanie shestogo tekhnologicheskogo uklada k tsifrovomu upravleniyu: printsip svyazannosti kodirovannykh pokazatelei finansovo-khozyaistvennoi deyatel'nosti predpriyatii [Requirement of the Sixth Technological Structure to Digital Management: Principle of Coded Indicators Connectedness for Financial and Economic Activities of Enterprises]. *Menedzhment i biznes-administrirovanie*, 2016, no 4.

7. IT-traektoriya oboronnoi otrasli [IT Trajectory of the Defense Industry]. «Connect» — *mir informatsionnykh tekhnologii*, 2016, May-June.

8. Yakutin Yu. Tsifrovoe upravlenie ekonomicheskimi protsessami: potentsial universal'noi sistemy analiza pokazatelei finansovo-khozyaistvennoi deyatel'nosti [Digital Management of Economic Processes: Potential of a Universal System for Analyzing Indicators of Financial and Economic Activity]. *Ekonomika i zhizn'*, 2016, no 43.

9. Bochkarev O.I. *Sbornik dokladov Vtoroi konferentsii «Ekonomicheskii potentsial promyshlennosti na sluzhbe oboronno-promyshlennogo kompleksa»* [Collection of Reports of the Second Conference "Economic Potential of Industry in the Service of the Military-Industrial Complex"]. Moscow, Izdatel'skii dom «Connect», 2016.

10. Yakutin Yu. Stanovlenie tsifrovogo upravleniya na mikro-, mezo- i makroekonomicheskom urovnyakh: vozmozhnosti universal'noi sistemy analiza kodirovannykh pokazatelei khozyaistvennoi deyatel'nosti [Formation of Digital Control at the Micro, Meso and Macroeconomic Levels: Possibilities of a Universal System for Analyzing Coded Indicators of Economic Activity]. *Rossiiskii ekonomicheskii zhurnal*, 2017, no 2.

11. Radina V.A. *Tsifrovaya real'naya ekonomika, osnovannaya na printsipe «svyazannosti»* [Digital Real Economy Based on the Principle of "Connectedness"]. In Nauchnye printsipy regulirovaniya ekonomiki [Scientific Principles of Economic Regulation]. Moscow, Informatsionno-izdatel'skii tsentr «AT i SO», «Izdatel'skii dom «Ekonomicheskaya gazeta», 2018.