

Сквозная технология в финансовой системе

Путилов Борис Николаевич,
финансовый директор простого
товарищества «Баргузин», Красноярск
putilov.b@yandex.ru

Аннотация

В статье дана краткая оценка финансовой системы, как с точки зрения ее функционала и управления, так и с точки зрения формирования и потребления финансовой отчетности, которой она представлена. Если непредсказуемость ее управления предопределена политической конъюнктурой и криминальными намерениями, то для защиты от человеческого фактора учета и отчетности в финансовой системе может быть предложена сквозная технология, которая исключает человеческий фактор как при распределении вырученных средств на воспроизводство ресурсов и формирование дохода, так и при оценке деятельности хозяйственного объекта. Сквозные финансовые технологии автоматически формируют отчетность и аналитику в электронном учете и могут быть полезны финансовым менеджерам, налоговикам, рейтинговым агентствам и, в первую очередь, руководителям и владельцам предприятий.

Ключевые слова: Электронный финансовый учет, автоматическая оценка устойчивости и ликвидности предприятия, ренкинг и купирование рисков.

Cross-cutting technology in the financial system

Putilov, Boris Nikolaevich,
chief financial officer simple
partnership "Barguzin», Krasnoyarsk
putilov.b@yandex.ru

Annotation

The article gives a brief assessment of the financial system, both in terms of its functionality and management, and in terms of the formation and consumption of financial statements, which it is presented. If the unpredictability of its management is predetermined by the political situation and criminal intentions, then to protect accounting and reporting from the human factor in the financial system, a cross-cutting technology can be proposed, which excludes the human factor both in the distribution of the proceeds for the reproduction of resources and the formation of income, and in the evaluation of the activity of the economic object. End-to-end financial technologies automatically generate reports and Analytics in electronic accounting and can be useful for financial managers, tax authorities, rating agencies and, first of all, managers and owners of enterprises.

Keywords: Electronic financial accounting, automatic assessment of stability and liquidity of the enterprise, risk ranking and mitigation.

Проблемы финансовой системы. Под финансовой системой будем понимать организацию движения государственных валютных средств, их учет, фискализацию, а также производственные отношения, выстроенные для обеспечения экономического роста. Оценивая финансовую систему с точки зрения ее определения, допустимо задуматься, а является ли финансовая система как таковой, существует ли как совокупность методов, хозяйственных объектов и регламентирующих структур, которые состоят в отношениях, объединенных направлением ее системообразующего назначения и развития.

Такая тема возникает потому, что нельзя не заметить длительное прединфарктное состояние экономики, которое сопровождает финансовую систему, и выход, из которого, не предвидится. Планируется увеличение налогов, сборов и их перераспределение, которое не предусматривает планов формирования добавочного капитала в экономике и обеспечивает бедность за счет простого воспроизводства ресурсов, а в лучшем случае стагнацию за счет воспроизводства естественно растущих потребностей.

Финансовая система, в которой допускается свободный, нерегулируемый, а подчас и криминальный вывод капитала, хранение госсредств на дешевых зарубежных депозитах и привлечение иностранных дорогих займов, представляется иррациональной. А финансовая система, резервы которой обращены в сокровище, а не в технологии, строительство предприятий, недостающих в хозяйственной инфраструктуре, в дороги для заселения территорий, доходные дома для привлечения человеческого капитала, заставляет задуматься о состоянии экономической науки и назначении управленческой элиты.

Банки равнодушны к технологическим инновациям, кредитные операции длительное время носят спекулятивный и краткосрочный характер, долгосрочное кредитование – эксклюзив при ставках, превышающих рентабельность предприятий,.

Нет программы развития финансовой системы, удивительной представляется установка регулятора на борьбу с инфляцией не товарным наполнением рынка, а удорожанием финансов и сдерживанием экономики.

Финансовые организации вместе с корпорацией страхования вкладов убыточны, зачастую требуют санации, а также государственных финансовых инъекций. К регулятору финансовой системы есть вопросы по поводу неожиданной кончины подопечных банков за счет мошеннических операций, а многочисленные аудиторы, регистраторы, депозитарии, рейтинговые агентства не выявляют вынос капитала из кредитных организаций.

В финансовой системе нет заметных исследований по информационным технологиям, она остается аналоговой как с точки зрения ограниченного функционала, так и ручного управления. Вместе с тем, кроме организационно-управленческого сегмента финансовая система состоит из архаичного учетного сегмента. Так, в самом значимом хозяйственном объекте – государстве, балансый отчет не составляется, и как собственный и привлеченный капитал формирует внеоборотное и оборотное имущество никто не знает. В финансовой системе нет программного обеспечения электронного госплана, в котором

простым вводом данных планируется и тестируется пятилетка. Напрашивается тема изучения управления электронной финансовой системы, однако данная статья не предназначена для исследования инструментов такого управления, которое уверенно сопровождает нас двадцать с лишним лет, обрело завидную устойчивость, а его авторы необходимый опыт. Мы рассмотрим учетный сегмент финансовой системы – операционное обеспечение и отчетность в хозяйственном объекте, под которым понимаем предприятие, организацию, хозяйство фермера, предпринимателя, домашнее хозяйство и их объединения, предназначенные для обеспечения деятельности хозяйствующего субъекта. И почему бы в этот список не включить хозяйственный комплекс государства.

Экономику как хозяйственную деятельность представляет финансовый учет, и качество учета естественно определяет состояние экономики. Если хозяйственная деятельность сопровождалась промышленными революциями и прорывными технологиями, то операционная технология учета задержалась в развитии на уровне 15 века. События последнего времени дают основания полагать, что наблюдается кризис финансовой системы, который экономисты и деловое сообщество связывают с недостоверностью, недостаточной информативностью и даже с теоретической несостоятельностью финансовой отчетности. Примеров тому достаточно. Практически все рухнувшие банки, финансовые организации, корпорации, по свидетельствам официальных источников и прессы, имели недостоверную отчетность. Еще в кризисном 2008 году о необходимости создания новых стандартов финансовой отчетности заявлял президент Д. Медведев на заседании круглого стола промышленников России и ЕС. В том же году в декларации саммита G20 даны поручения министрам и экспертам на пересмотр стандартов бухгалтерской отчетности.

Состояние бухгалтерского учета как основной информационной составляющей финансовой системы не может не являться причиной экономических кризисов, когда биржи ориентируются на недостоверную финансовую отчетность участников фондового рынка, к тому же подтвержденную аудиторами. И сами аудиторы, как неоднократно заявлял Центробанк, выдают немодифицированные заключения банкам и страховым компаниям, находящимся на грани банкротства, и в этой связи ЦБ вознамерился получить контроль над аудиторами и замкнуть на себя весь финансовый рынок. Эти факты показывают, насколько серьезно экономисты подходят к проблемам бухгалтерского учета, ищут пути их решения, не находят и кризисы возвращаются.

В связи с такими оценками финансовой отчетности уместно напомнить расхожее высказывание Уильяма Черчилля о том, что демократия плоха, но ничего лучшего человечество не придумало, смысл которого можно полностью отнести к бухгалтерскому учету.

В ретроспективе на эволюцию бухучета заметны поиски математического аппарата и графического моделирования учетного процесса, но применение ЭВМ и программ расчетной технологии учета не предложили новых знаний в операционной технологии бухгалтерской отчетности, не избавили бухгалтера от рутины. Он по-прежнему стоит за учетным станком и сопровождает

операции на счетах и проводках от ввода первичных данных до формирования баланса и учитывает прибыль и убытки "вслепую" – от баланса до баланса.

Для оценки проблем, сопровождающих бухучет и поиска их решений, рассмотрим финансовую отчетность более подробно с точки зрения достоверности – главного требования, которое предъявляет потребитель к бухгалтерской отчетности. Как известно, на практике отчетность не всегда достоверна уже потому, что жесткие условия рынка диктуют свои правила, при которых предприятиям трудно удержаться на рынке, используя только «белую» отчетность. В этом смысле незаметная слегка «серая» финансовая отчетность как бы разрешается, и технология бухучета сделать это позволяет.

Однако искажения слегка «серой» финансовой отчетности оказались масштабными. Так, банкротство инвестиционного банка Lehman Brothers осенью 2008 года, который имел проблемы с ликвидностью в размере \$613 млрд. плюс \$155 млрд. долгов по облигациям и скрывал долги для сохранения доверия партнеров и инвесторов, вызвано выводом с баланса долгов на сумму \$50 млрд. Причем, этому способствовал и внешний аудитор.

Кризис вышел за пределы США и вызвал коллапс на российском рынке.

В отчете об исследовании экономических преступлений Международной компании консалтинга и аудита PwC говорится о том, что Россия в 2014 году находилась на 3 месте среди регионов с высокой долей экономических преступлений, к которым наиболее предрасположенными оказались банки, изобретательно «рисующие» финансовую отчетность совместно с аудиторами, регистраторами и депозитариями.

Если в 2008–2009 годах главной криминальной темой в учете было сокрытие банками размера кредитной просрочки, подрисовывание качества активов, то в последнее время наметился прогресс в учетном криминале, и сформировались условия для кредитования связанных сторон, подмены активов фиктивным капиталом, махинации с ценными бумагами. И никуда не делась «любимая» тема банковской системы – «вывод активов до дыр в балансе и, зачастую, до отрицательного капитала».

После краха российских банков «Глобэкс» и «КИТ Финанс» осенью 2008 года всплыли «нарисованные» нормативы и скупка непрофильных активов. Банк «Глобэкс» выдавал кредиты под девелоперские проекты владельца. На деньги вкладчиков скупались земли и офисы в Москве и Подмосковье. В кризис рынок недвижимости рухнул и «нарисованный» для Центробанка капитал сдулся. Спасение банка обошлось ВЭБу в 80 млрд. рублей.

Крах ВЕФК Александра Гительсона, который вывел и легализовал почти миллиард рублей, заставил регулятора задуматься об ответственности банкиров за преднамеренное банкротство и их уголовном преследовании. Но санация ВЕФК все же состоялась и обошлась в 60 миллиардов рублей.

Банки «Межпромбанк» и «Межпромбанк плюс» сенатора Сергея Пугачева, который вывел 28 миллиардов рублей, в отличие от «Глобэкса» и других, спасти не стали. Ликвидными из активов оказались лишь 3%.

Удивительно, что основным кредитором оказался Центробанк, предоставивший странный беззалоговый кредит на 32 миллиарда рублей.

Уже в мае 2017 года суд приговорил вице президента Внешпромбанка Ларису Маркус к девяти годам лишения свободы за хищение 114 млрд. рублей.

Долг такого банка, как «ФК Открытие» Центробанку в августе 2017 года превысил 1 трлн. руб., когда вкладчики сняли свои деньги со счетов, заподозрив ненадежность банка.

Для полноты представлений о состоянии финансовой отчетности следует посмотреть на искажения бухгалтерской отчетности в корпоративных предприятиях и обнаружить, что и в них искажаются практически любые показатели учета. Основными инструментами искажения являются фальсификация и вуалирование. Под фальсификацией понимают умышленное искажение информации в отчетности, а вуалирование совершается в пределах разрешенных нормативов.

К сентябрю 2017 года владельцы авиакомпании ВИМ Авиа вывели со счетов компании 7 млрд. рублей оборотных средств, бросили за рубежом 38000 пассажиров и скрылись за границей. При этом компания демонстрировала отчетность безубыточную. Бухгалтерский учет и закон не защищает добросовестного участника хозяйственной деятельности от криминала: число дольщиков, обманутых застройщиками, перевалило за сто двадцать тысяч.

Грань между "недобросовестным" и "добросовестным" творчеством в учете определить сложно. Для этого необходим анализ "творческих" решений менеджеров и собственников банка для выявления «существенных» и «несущественных» искажений в «креативной» бухгалтерской отчетности.

Как заявляют эксперты, никакая аудиторская проверка не даёт гарантии, что мошенничества с финансовой отчетностью будут установлены. Даже в системе контроля над составлением отчетности руководство вносит изменения в обход системы контроля без первичной документации на основании бухгалтерских справок. Службы, выявляющие искажения – внешний аудит и внутренний контроль, совершенствуют меры безопасности в учете, однако ожидания от них такие, как от вечной борьбы с преступностью.

Пожалуй, самой эффективной защитой от фальсификаций в финансовой отчетности может стать учет, исключаящий из учетного процесса, как источники фальсификаций – его субъектов, имеющих к учету доступ, так и предмет фальсификации – учет, который позволяет исказить себя.

Это описание финансовой отчетности, изложенное, по существу, в теории учетного мошенничества, приведено не для того, чтобы представить бухучет в непристойном виде. Необходимо понимание происхождения искажений учета, оценки проблем, порожденных ими, чтобы сделать вывод, что бухучет не лучшим образом представляет финансовую систему. Отсутствие разработок по автоматизации операционной технологии финансовой отчетности и, тем более, задач по разработке этой темы, свидетельствует о существовании этой технологии на уровне гипотезы или идеи.

Далее рассмотрим финансовую архитектуру, под которой будем понимать движение капитала и формирование имущества в регистрах операционного поля учетного процесса.

Информатизация финансовой отчетности за счет автоматизации учетных операций. Теперь, когда мы знаем, каким не должен быть учет альтернативный, определимся парой слов о том, каким он должен быть.

Во-первых, проект финансовой архитектуры альтернативного учета должен обеспечить формализацию операционного поля финансовой отчетности учетными функциями в соответствии со сквозной технологией учета.

Во вторых, ожидания, что МСФО обеспечат надежную отчетность, развеял мировой финансовый кризис и банкротство западных компаний, в которых учет вели по МСФО, поэтому информативность альтернативного учета должна перекрывать информативность МСФО и обеспечивать российский СФО.

В третьих, функции финансовой отчетности неуклонно расширяются. К финансовому учету предъявляются уже не только требования обеспечения руководства и владельцев предприятия данными для управленческих решений, формирования информации для финансовой статистики, анализа финансово-хозяйственной деятельности, исчисления налогооблагаемой базы. Обозначились учетные задачи по борьбе с коррупцией, монопольными ценами, картельными сговорами, уклонением от уплаты налогов, пресечения криминального и террористического направления хозяйственной деятельности, информационного обеспечения учетного процесса в интернете.

В четвертых, очевидно, что учетное бремя новых задач под силу учетному процессу с внедренным в программное обеспечение законодательным регламентом, в интерфейсном, информативном и дешевом исполнении без дорогих надстроек над бухгалтером, подобных управленческим учетам и МСФО.

Такая аргументация проектного задания финансовой архитектуры альтернативного сквозного учетного процесса в хозяйственном объекте позволяет сформулировать его в следующем концептуальном изложении:

1. Учет строится не на счетах и проводках, а на хозяйственных операциях, формализованных алгоритмами и учетными функциями.
2. Строгая детерминация учета не допускает операционного креатива.
3. Вырученные средства распределяются на доход и средства для его воспроизводства. При этом выручка в результате простого воспроизводства ресурсов распределяется на восполнение оборотных средств в уставном капитале и доход учредителей и персонала, а выручка в результате расширенного воспроизводства ресурсов – на увеличение средств добавочного капитала и доход владельцев привлеченного капитала.
4. На входе учета – первичные данные, на выходе – полноформатная отчетность, сформированная по сквозной учетной технологии.
5. Первичные данные учета вводятся менеджерами на рабочих местах электронными средствами, обменом документами, IoT-системами.
6. В учетном процессе нет бухгалтера, аудитора, ревизора и налогового.
7. В операционном поле учетного процесса финансовая отчетность формируется в полном формате и в автоматическом режиме.
8. Учет интегрирован с представительским сайтом, его торговой площадкой, форумом изучения спроса и размещен в учетном портале.

9. Если субъект ведет многоплановую хозяйственную деятельность, ее отчетность формируется системой учетных порталов на прикладной платформе для консолидации в сводном учете в реальном времени.
10. Аналитика отчетности по сквозной технологии перекрывает раскрытие информации по МСФО и удовлетворяет любых пользователей.
11. Финансовый и налоговый учет интегрирован, налоги начисляются автоматически и оплачиваются автоплатежами.
12. Учет адаптирован и защищен по технологии блокчейн.

Оценка проблем бухгалтерского учета показывает, что объяснить их некомпетентностью бухгалтера, который не ожидает банкротства в банке, технологией учета, которая не позволяет бухгалтеру формировать достоверную отчетность или умыслом организаторов банковского дела, не получится, так как проблемы системные, существуют одновременно и комплексно. Оценивая финансовую отчетность как информационную систему, можно утверждать, что проблема учета и в бухгалтере, и в технологии учета, и в его сопровождении.

Каким же видится финансовый учет в альтернативном представлении?

Прежде всего, простым, на инвентарном уровне учетом, в который субъект вводит все, что видит в собственном хозяйстве: здания, машины, запасы и долги. И в то же время умным, чтобы учет сам формировал отчетность, сам платил налоги, используя банковские автоплатежи, и не позволял противоправных действий в ущерб и предприятию, и третьим лицам.

Внутри учетного процесса нет места ни бухгалтеру, ни аудитору, ни ревизору, и налогового инспектора там тоже нет, нет ничего, кроме расчетного модуля, который разносит средства по регистрам и в реальном времени формирует полноформатную финансовую отчетность.

Определим сквозную технологию финансовой отчетности как учетный процесс, автоматически распределяющий в операционном поле учета выручку простого воспроизводства на восполнение оборотных средств уставного капитала и доход учредителей и персонала, а выручку расширенного воспроизводства – на пополнение добавочного капитала и доход владельцев привлеченного капитала. Финансовую архитектуру распределения вырученных средств проиллюстрируем функциональной схемой 1.

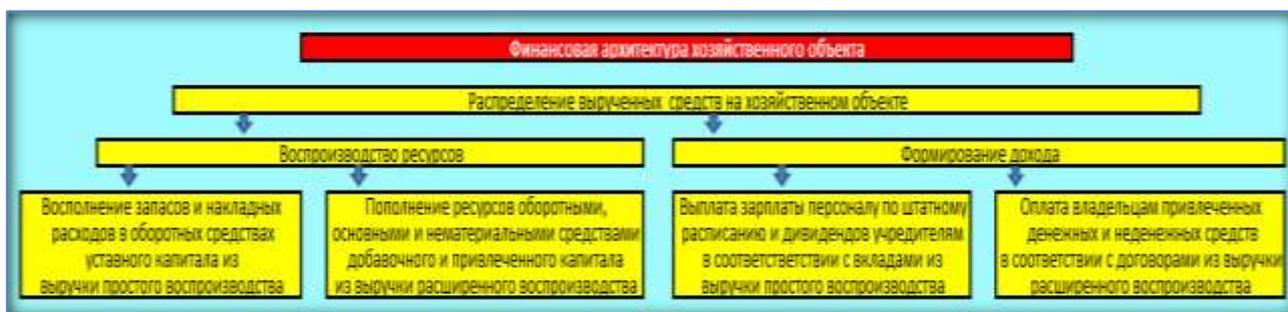


Схема 1. Финансовая архитектура хозяйственного объекта

Алгоритмом восполнения средств простого воспроизводства назначим компенсацию расхода запасов в реализованном продукте и накладных расходов, алгоритмом восполнения средств расширенного воспроизводства

обозначим обеспечение запланированной учредителями потребности в добавочном и привлеченном капитале. Алгоритмами обеспечения доходом субъектов хозяйственного объекта обозначим обязательства по исполнению штатного расписания персонала, выплаты по дивидендам учредителей и по договорам с владельцами привлеченного капитала.

Регламент распределения вырученных средств в результате простого воспроизводства устанавливается в паспорте хозяйственного объекта для обеспечения автоматического восполнения средств простого воспроизводства и перечисления дохода его субъектам на платежные карты, так как оператора для выполнения этих операций в учетном процессе нет.

Заметим, что государство как менеджер и как хозяйствующий субъект располагает главными ресурсами – капиталом собственным и человеческим, и главной функцией обозначает охрану и воспроизводство этого капитала. Если разовый доход – добыча – не требует воспроизводства, то простое воспроизводство капитала до первоначального уровня – законсервированная бедность, расширенное воспроизводство до уровня, запланированного в добавочном капитале для удовлетворения растущих естественно потребностей, – стагнация. А воспроизводство ресурсов, опережающее рост человеческих потребностей, сокращает рабочее время до трех дней в неделю, обогащает физические, интеллектуальные и нравственные свойства личности и обещает экономическое процветание.

Кстати, в России и в Японии – стагнация, но наша от того, что ресурсов недостаточно воспроизводится, мы не развиваемся и у нас инфляция, а в Японии ресурсы лишние, развиваться некуда и у них дефляция.

В целом, понятия, необходимые для обоснования сквозной учетной технологии, удобно сформулировать как перечень постулатов, определений и учетных функций в структурированном и систематизированном виде:

1. Постулат распределения средств, вырученных в результате простого воспроизводства, сформулируем как восполнение оборотных средств уставного капитала и обеспечение дохода учредителям и персоналу.
2. Постулат распределения средств, вырученных в результате расширенного воспроизводства, обозначим пополнением добавочного капитала и обеспечением дохода владельцам привлеченного капитала.
3. Постулатом балансового функционала назовем соответствие движения средств капитала в пассиве формированию имущества в активе.
4. Постулат функциональной обратимости и тождественной стоимости имущества и капитала сформулируем как состояние их единства, виртуальной сущности и двойственной сущности природы.
5. Постулат постоянства оборотных средств в уставном капитале назовем необходимым и достаточным условием простого воспроизводства.
6. Определим хозяйственную деятельность как систему формирования и погашения внутренних и внешних обязательств. Внутренними обязательствами обозначим простое и расширенное воспроизводство ресурсов, внешними обязательствами обозначим обеспечение доходом субъектов хозяйственного объекта.

7. Определим имущество как функцию движения капитала в области законодательно допустимых и рыночных значений.
8. Определим формулу баланса как тождество суммы значений имущественных функций в активе сумме их аргументов в пассиве.
9. Определим операционное поле учетного процесса как логистическое размещение учетных регистров, в которых расчетный модуль в соответствии с формулой баланса и логистической схемой распределяет вырученные средства на воспроизводство и доход,

Кратко концепт теоретического обоснования сквозной учетной технологии сформулируем как автоматическое распределение в операционном поле учетного процесса средств, вырученных в хозяйственном объекте, на простое и расширенное воспроизводство ресурсов и доход субъектов с целью формирования полноформатной отчетности хозяйственной деятельности.

Мир умных технологий может описать умная отчетность, операционный потенциал которой мы начинаем познавать. Так, кроме имущественных функций от капитала, для изучения напрашиваются функции капитала от факторов рынка – инфляции, цен на нефть, политических ситуаций. В свою очередь факторы рынка могут быть функциями прогнозов погоды, и экономика в математическом облачении предскажет катаклизмы и погоду, стабильное развитие и кризисы, политическое обострение и разрядку.

Есть ощущение, что не только хозяйственный процесс, но и любая деятельность человека может быть представлена соответствующей этой деятельности архитектурой, проект которой обеспечивает эту деятельность в качестве процесса и формирует результат деятельности в качестве продукта.

Электронный финансовый учет как продукт сквозной учетной технологии. Демонстрация электронного учета в хозяйственном объекте по сквозной учетной технологии предлагается на примере корпоративного предприятия в табличном редакторе Excel на пяти отчетных листах: «ввод данных», «расходы», «доходы», «финотчет» и «баланс». Отчет «ввод данных» предназначен для планирования предприятия и ввода первичных данных, остальные отчеты автоматически формируют полноформатную отчетность. Отчеты сопровождаются аналитикой и графикой на момент последней учетной операции. Менеджеры, ответственные за ввод первичных данных, авторизованно вводят их в отчет «ввод данных» на рабочих местах средствами электронного ввода и обмена документами. Первичные данные вводят также IoT-устройства технологического управления и контроля.

Особое значение для целей управления занимает мобильная версия «финотчета», доступная руководству и владельцам предприятий в любое время на интернет устройствах с полноценным инструментарием анализа производственного процесса, финансовой диагностики и корпоративного управления. Оценить информативность и аналитичность мобильной версии «финотчета» можно в следующей таблице 1 на странице 10.

Далее рассмотрим полезные учетные модели как приложения электронного финансового учета.

Автоматическая оценка устойчивости и ликвидности предприятия, купирование рисков в банке. Электронный учет обеспечивает ведение отчетности не только в хозяйственном объекте, но и в его подразделениях, в деловых проектах менеджера с последующей консолидацией отчетности в сводном хозяйственном учете в реальном времени. Такая дифференциация учета позволяет дифференцировать и оценку деятельности подразделений и менеджеров, а математическое обеспечение учетных операций упрощает аналитику и оценку деятельности хозяйственного объекта и его структур.

Так, для оценки стоимости предприятия можно применить валюту баланса, которая содержит опцию оперативной инвентаризации внеоборотного имущества за счет умножения активов этого имущества на коэффициент инфляции, определяемый Росстатом. Это модулирование стоимости имущества инфляционным рыночным параметром назовем оперативным гудвиллом, а для уточнения этой стоимости дополним ее оценкой устойчивости и ликвидности капитала предприятия как единого параметра, определяющего отношение собственного капитала к привлеченному значением больше единицы.

При этом финансовую устойчивость определяем превышением стоимости собственного капитала над привлеченным, а ликвидность – как возможность реализации активов, либо в целом предприятия и банка, простимулированную бонусом этого превышения.

Эта оценка финансовой устойчивости и ликвидности капитала банка как единого параметра обеспечивает описание состояния банка единственным значением, которое требуется для автоматического определения рэнкинга, независимого от субъективных выводов экспертов и предпочтений владельцев.

Оперативная оценка устойчивости и ликвидности, определяемая отношением собственного капитала к привлеченному капиталу со значением 1,1 и более на момент последней учетной операции, может стать привлекательным атрибутом над входом в банк для клиентов, потенциальных покупателей и инвесторов, а для регулятора – диагностическим индикатором, формирующим топовый авторенкинг на независимых оперативных данных подопечных банков.

Оценку деятельности банка можно упростить существенно, если расчетно-кассовое обслуживание отнести к простому воспроизводству с оплатой учетных операций по факту их предоставления, а к расширенному воспроизводству отнести операции с привлеченным капиталом и отсроченной оплатой с учетом той особенности, что простое и расширенной воспроизводство в электронном учете не пересекаются.

Реализацию такой финансовой отдельной технологии может обеспечить электронная отчетность корпоративного предприятия, в учетных регистрах которого движение запасов обнулено, а простое воспроизводство обеспечивает только восполнение накладных расходов и формирование дохода учредителям и персоналу за счет операций с немедленной оплатой. В то же время движение привлеченного капитала с отсроченной оплатой в результате расширенного воспроизводства легко отслеживается, и финансовая архитектура движения привлеченного капитала в банке представляется прозрачной.

Если простое воспроизводство в банке обеспечено вырученными средствами в течение рабочего дня, то расширенное воспроизводство с распределенной оплатой кредитов во времени, рассмотрим гипотетически и для удобства восприятия как замкнутый цикл полноформатного обслуживания привлеченного капитала тоже в течение дня. Такое движение капитала проследим в отчете «ввод данных», представленного таблицей 2 на странице 13. В соответствии с таблицей средства, привлеченные по ставке 5%, размещаются в регистрах депозита, займа, лизинга отчетного блока привлеченных средств для их обслуживания, а по номиналу – в регистре выручки расширенного воспроизводства. Эти же средства в качестве кредитных средств, выданных по ставке 10%, помещаются в регистр дебиторов в результате расширенного воспроизводства как средства собственного капитала, которые обеспечили поступление в регистр вырученных средств и кассу внереализационной деятельности оборотных средств в сумме 10 млн. рублей.

Для того, чтобы проследить, как поведет себя коэффициент устойчивости и ликвидности при максимальном значении привлеченных средств, обеспечим внереализационную деятельность только заемными средствами без их гашения и кредитования и представим для иллюстрации в таблице 3 на странице 13.

Простым тестированием привлеченных средств найдем, что для обеспечения коэффициента устойчивости и ликвидности со значением $X=1,1$ привлеченный капитал не должен пятикратно превышать собственный капитал.

Оценку устойчивости и ликвидности филиала банка на последнюю учетную операцию наблюдаем на функциональной схеме 2 балансового отчета о движении капитала и формировании имущества в хозяйственном объекте.

| БАЛАНСОВАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ | | КАПИТАЛ | |
|---|--------|--------------------------------------|--------|
| ИМУЩЕСТВО | | Собственный капитал | |
| Внеоборотное имущество | | Уставный капитал | 14000 |
| Основное имущество | 11623 | основные средства | 6000 |
| Нематериальное имущество | 1100 | нематериальные средства | 1000 |
| Итого внеоборотного имущества | 12723 | оборотные средства | 7000 |
| Оборотное имущество | | Добавочный капитал | 145996 |
| В результате простого воспроизводства | 10191 | основные средства | 5623 |
| имущество в запасах | 0 | нематериальные средства | 100 |
| касса оборотных денег | 8477 | оборотные средства | 140273 |
| касса доходных денег | 1714 | Итого собственного капитала | 159996 |
| имущество у дебиторов | 0 | Привлеченный капитал | |
| В результате расширенного воспроизводства | 262209 | Долги простого воспроизводства | 3191 |
| имущество клиентов к возврату | 121935 | невыдано из оборотной кассы клиентам | 1477 |
| касса оборотных денег | 5874 | невыдано из доходной кассы | 1714 |
| имущество у дебиторов | 134399 | в т.ч. персоналу | 263 |
| Итого оборотного имущества | 272399 | в т.ч. учредителям | 1451 |
| Всего имущества на балансе | 285123 | Долги расширенного воспроизводства | 121935 |
| Оценка устойчивости и ликвидности предприятия определяется отношением собственного капитала к привлеченному и значением отношения не меньше 1,1. В предложенном балансе это отношение равно 1,3 | | денежные средства к возврату | 120235 |
| | | неденежные средства к возврату | 1700 |
| | | Итого привлеченного капитала | 125126 |
| | | Всего задействовано капитала | 285122 |

Схема 2. Оценка устойчивости и ликвидности банка в балансовом отчете

В соответствии со схемой коэффициент устойчивости и ликвидности филиала банка определился как 1,14 и может быть критерием доверия клиентов к банку, а для менеджмента – оценкой собственной успешности.

Минимальное содержимое кассы оборотных средств расширенного воспроизводства свидетельствует о грамотной работе финансового менеджмента, а к операционному менеджменту есть вопросы по поводу накопления средств в кассе простого воспроизводства и не использования опции по их закачке в кассу средств расширенного производства.

Однако, если в результате неликвидной недвижимости не гасятся ипотечные кредиты и недостаточно собственных средств для расчетов с вкладчиками, то отношение собственного капитала к капиталу привлеченному в балансе банка станет приближаться к единице, и кризис первоначально обозначится в банке, и уже затем в социуме будет сопровождаться паникой из-за потери доверия к финансовым организациям.

И еще следует оценить кризисные явления в экономике, инициаторами которых, как правило, выступают банки. Прозрачная сквозная технология учета позволяет дать таким кризисам такую же прозрачную оценку, и видеть кризис, либо приближение его в самом банке. Как отмечалось, смысл привлечения капитала в кредитную организацию заключается в оперативной трансформации его в собственный капитал за счет помещения в регистр дебиторов и размещения в качестве кредитов, либо в обращении в основные и нематериальные средства добавочного капитала за счет операций купли и продажи.

Если сравнивать балансовые отчеты в форматах бухгалтерского и электронного учета, то заметим, что в балансе, сведенном по правилам бухгалтерского учета, добавочный капитал никак не обозначен. И в то же время в балансе, сведенном по регламенту электронной отчетности, не только добавочный, но и привлеченный капитал расписаны по составу средств, и значение в их отношении $X \leq 1,1$ заметить внутри банка можно раньше, чем регулятор это сделает в рейтинге TOP-N.

Однако при всей несложности банковской деятельности по сравнению с производством высокотехнологичного и наукоемкого продукта она подвержена риску невозвратного кредита, который не зависит от операционной технологии, стихийно формируется не в банке, а на рынке, и оценка которого крайне важна.

Для оценки риска невозврата средств кредита можно назначить учетный регистр, в котором фиксируется вся кредитная задолженность как разница между ожидаемым T_0 и фактическим T_z погашением кредитов. Отношение кредитной задолженности $(T_0 - T_z)$ к ожидаемому погашению кредитов T_0 назовем коэффициентом риска невозврата t , который модулирует кредитную ставку фактором риска в реальном времени как функцию риска для его купирования. При этом установленная банком ставка L_0 по выдаваемым кредитам будет колебаться как в большую, так и в меньшую сторону в зависимости от риска невозврата t .

$$\text{Если} \\ t = \frac{T_0 - T_z}{T_0},$$

то функцию кредитной ставки L от риска невозврата t запишем в виде:

$$L = L_0 \left(1 + \frac{T_0 - T_z}{T_0} \right).$$

Из формулы следует, что при досрочном погашении кредитов ставка понижается, при задержке повышается, а в целом обеспечивается за счет клиентов. Безубыточная хозяйственная деятельность за счет добросовестных плательщиков повсеместно практикуется для компенсации общедомовых расходов оплатой за неплательщиков, оплатой недостач за счет хищений в супермаркетах и, кстати, невозвраты по кредитам компенсируются ценами на услуги банка, и новизны в купировании рисков нет. Новизна – в автоматизации ручного управления фактором риска за счет обратных учетных связей.

В программу электронной отчетности несложно внедрить и другие оценки деятельности хозяйственного объекта за счет прозрачности финансовой архитектуры и функционала балансовой отчетности. Так, оценку динамики развития хозяйственного объекта может дать коэффициент, исчисленный как отношение добавочного капитала к капиталу уставному в реальном времени.

Можно определить мощность хозяйственного объекта как работу, оцененную в рублях за единицу времени, и исчисленную как отношение дохода персонала к отработанным часам. Доход формируется в блоке распределения вырученных средств основной деятельности сводного отчета, а отработанные часы – в платежной ведомости персонала. К примеру, мощность предприятия по производству пластпосуды 216 руб/час, а мощность филиала банка 1279.

Оценить производительность хозяйственного объекта можно отношением дохода персонала и учредителей к средствам воспроизводства, которое определяет доход на рубль расходов. Это отношение постоянно во времени и зависит от вида основной деятельности. Предприятие, основная деятельность которого заключена в переделе дорогих запасов с большими накладными расходами, менее производительно, чем предприятие, основной деятельностью которого являются услуги.

Срок окупаемости вкладов учредителей в днях F оценим отношением уставного капитала $(T+K+P)$ к среднему значению ежедневных обыкновенных дивидендов Un :

$$F = \frac{(T+K+P)}{Un} .$$

Рентабельность ROE собственного капитала $(T+K+P+Q+S+Y)$ возможно оценить в оперативном режиме отношением дохода учредителей с начала года U к собственному капиталу, который нормируется отношением количества дней с начала года к количеству дней в году t/h :

$$ROE = \frac{U}{(T+K+P+Q+S+Y)t/h} 100 .$$

Возможно, несложные автоматические финансовые технологии оценки деятельности предприятия и банка будут полезнее трудоемких, субъективных, не вполне объективных даже с привлечением инструментальных и математических методов экспертных оценок, выстроенных в бухучете [1].

И можно ожидать, что технологии оценки деятельности хозяйственных объектов будут способствовать обустроенности организационного и управленческого сегмента финансовой системы за счет информационного автоматизированного обеспечения.

Консолидация электронных финансовых учетов в реальном времени.

В бухгалтерском учете и МСФО существует ряд регламентированных методик консолидации отчетности предприятий в сводный учет, которые состоят из трёх основных процессов: подготовки отчётности каждым отдельным предприятием, подлежащим консолидации, организации рабочих групп подготовки отчетности и ручной обработки больших объёмов информации, проведения корректировок и составления консолидированной отчётности.

Технология консолидации электронной финансовой отчетности выполняется автоматически в реальном времени, не требует ручных операций, ввод данных в сводный консолидированный учет формируется выходной отчетностью как по признаку владения, так и по территориальному, производственному, организационному признаку. Возможна одновременная консолидация отчетности по всем упомянутым признакам.

Ограничением количества предприятий, финансовая отчетность которых консолидируется, является мощность компьютера. Консолидация может быть полиформатной в случае выборочного объединения регистров отчета с аналогичными регистрами отчетов других предприятий, моноформатной при объединении только отчетов «ввод данных» и оперативной в случае консолидации мобильных финансовых отчетов.

Аналитические выкладки, графики и диаграммы консолидированного учета в сводной электронной финансовой отчетности также автоматически формируются на консолидированных учетных данных.

Внешний формат программы консолидированной отчетности не отличается от формата автономной отчетности, но вместо формул автономных электронных отчетов в регистрах расчетного модуля консолидированного отчета записаны формулы ссылок на аналогичные регистры автономных отчетов, которые суммируются в консолидированном сводном учете и в реальном времени.

Программные компоненты электронной финансовой отчетности автономных линейных сетевых структур конфигурации фирма-сеть консолидируются легко. Однако консолидация нелинейных сетевых структур, организованных, к примеру, как простое товарищество, в котором один из товарищей, кроме учета собственной деятельности ведет учет совместной деятельности товарищества, требует отдельной разработки алгоритмизации и формализации учетного процесса.

Интеграция финансового и налогового учета, налоговые autopлатежи.

Разные методы признания расходов и доходов для финансового учета и налогообложения и разное представление финансовой и налоговой отчетности в бухгалтерском учете, налог, который бухгалтер показывает в декларации по налогу на прибыль, а в бухучете не отражает, усложняют учет и отчетность, лишают субъектов убедительности в справедливости чувствительных фискальных отношений.

Неоднозначное понимание расходов для налогообложения и бухучета не кажется обязательным, поскольку любые расходы на воспроизводство являются

доходами клиентов, с которых они платят налоги. Фактически выручка предприятия, которая распределяется на воспроизводство и доход, целиком облагается налогом.

В электронном финансовом учете возможно автоматическое формирование налоговой базы. Так, налоговая база НДС формируется в книге продаж и покупок, база налога на прибыль – в регистрах дохода учредителей и кассы оборотных средств расширенного воспроизводства.

Налоговая база подоходного налога, взносов в пенсионные и социальные фонды размещается в регистрах зарплаты и оклада персонала, налоговая база имущественных налогов – земельного, транспортного, налога на движимое и недвижимое имущество – в регистрах собственного капитала паспорта предприятия.

При построении электронной финансовой отчетности с интегрированной финансовой и налоговой отчетностью к формулам расчетного модуля в учетных регистрах добавляются опции привязки к учетным операциям объектов налогообложения, их налоговой базы, сроков оплаты, а также формулы автоплатежей налоговых выплат, взносов и пени из налогового фонда накладных расходов. Этот фонд пополняется автоматически в соответствии с запланированными налогами в паспорте предприятия.

Налоговая служба является естественным инструментом, отслеживающим чувствительную связь между налоговой базой и налоговой ставкой. Электронная отчетность позволяет протестировать такую связь и продемонстрировать насколько приращение налоговой базы эффективнее увеличения налоговой ставки для наполнения бюджета.

Следует заметить, что психологический барьер, который сопровождает налогоплательщика, собственноручно оплачивающего налоги, существенно снижается при их оплате налоговым агентом. Это легко подтверждается незаметной для работника оплатой бухгалтером его подоходного налога.

Можно полагать, что налогооблагаемые субъекты станут счастливее за счет налоговых автоплатежей, а ощущение бремени налога придет с квитанцией об оплаченных сборах и налогах, однако в прошедшем времени бремя тяжким не покажется.

Интерактивная финансовая диагностика хозяйственного объекта.

Финансовую диагностику хозяйственного объекта в терминологии электронного финансового учета определим как выявление в реальном времени отклонений финансовых результатов деятельности хозяйственного объекта от запланированных значений в его паспорте. Электронный учет насыщен аналитикой, графиками и диаграммами, которые сосредоточены в шапках отчетов и формируются последней учетной операцией.

Однако наиболее информативным диагностическим инструментом в электронной финансовой отчетности представляется интерактивная схема 3 движения капитала и оперативной инвентаризации имущества, формируемая в реальном времени, которая представлена на следующей странице.

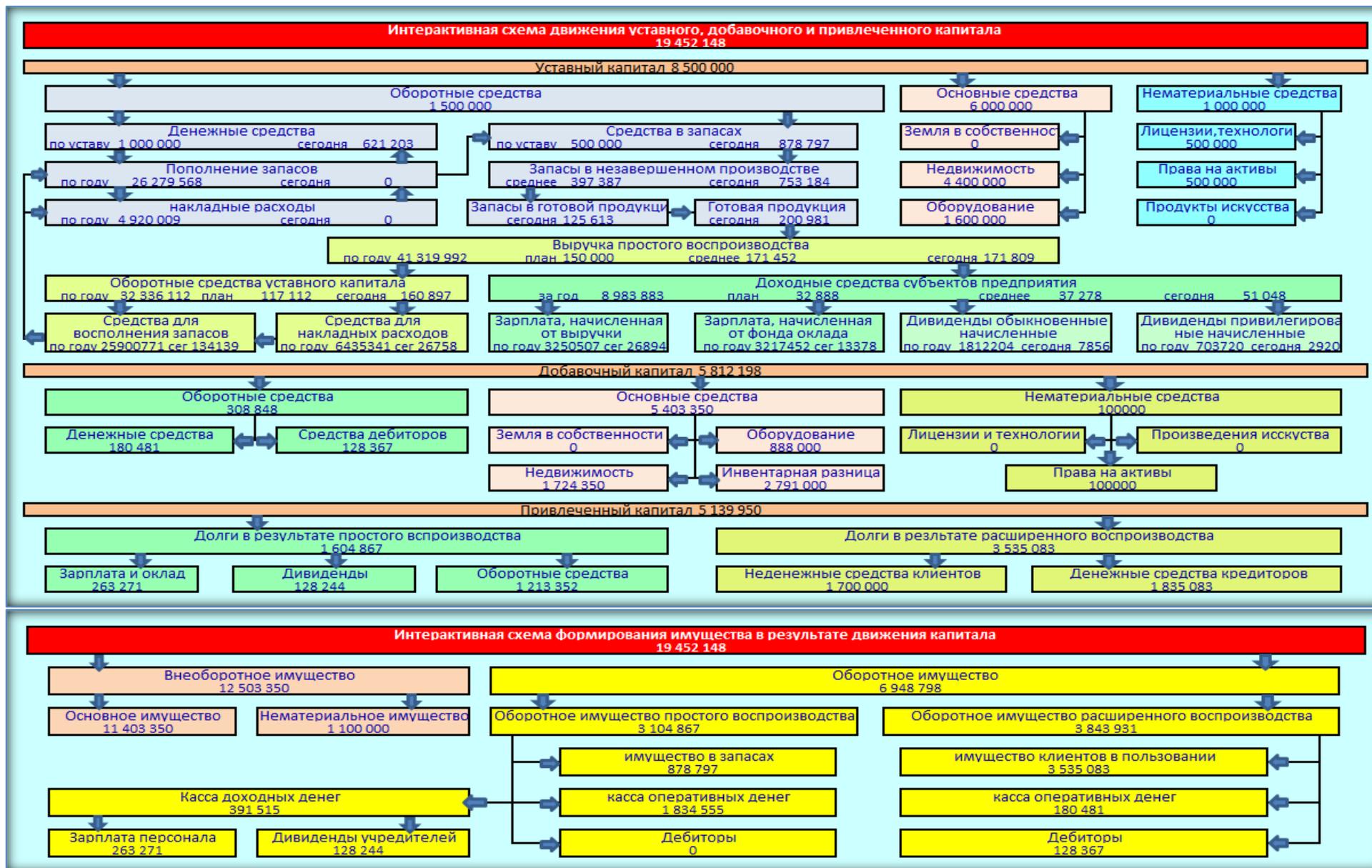


Схема 3. Интерактивная схема движения капитала и оперативной инвентаризации имущества

Если многочисленные программы финансового анализа, написанные в соответствии с бухгалтерской отчетностью, требуют ввода данных, настройки, квалифицированного оператора, трудоемки и дороги, то аналитика электронного учета формируется в реальном времени и без затрат.

Финансовая диагностика только выявляет отклонения от запланированной в паспорте предприятия хозяйственной деятельности, и задача состоит в разработке процедур возврата отклонений на запланированные уровни за счет обратных учетных связей. Разработка диагностической карты с элементами автопилота обеспечит хозяйственному объекту необходимый, обязательный формат управления ответственными системами жизнеобеспечения, к которым относится хозяйственная деятельность.

Сквозная учетная технология на прикладной платформе.

Формирование электронной финансовой отчетности как сетевой структуры в учетном портале представляется не только оптимальным, но, пожалуй, единственно возможным размещением для ведения хозяйственной деятельности в интернете.

Под учетным порталом хозяйственного объекта будем понимать программный комплекс, интегрирующий электронный финансовый учет, представительский сайт с торговой площадкой, форум для изучения спроса и качества продукта, поисковую систему и ленту новостей.

Фактически учетный портал электронной финансовой отчетности представляет инструмент ведения хозяйственной деятельности в интернете.

Если субъект ведет несколько видов хозяйственной деятельности, то его учетные порталы этих видов деятельности выносятся на прикладную платформу для удобства формирования консолидированной финансовой и налоговой отчетности.

Рассматривая цифровую экономику как хозяйственную деятельность и производственные отношения, основанные на сквозных производственных и сквозных финансовых технологиях, можно констатировать, что прикладная платформа как система учетных порталов с представительским сайтом хозяйственного объекта и его торговой площадкой, может служить универсальной учетной компонентой цифровой экономики.

Если сквозная учетная технология представлена электронным финансовым учетом, то универсальное программное обеспечение производственной сквозной технологии, сопряженной с электронной финансовой отчетностью как с программой учета и управления, пока не написано, однако о важности сквозных технологий заявил вице-президент РАН Алдошин С.М., подписав распоряжение «О создании советов РАН для сквозных технологий» [2].

Для организации деловой среды в интернете применительно к сквозной учетной технологии рассмотрим прикладную платформу как систему учетных порталов и инструмент многоплановой хозяйственной деятельности, а систему прикладных платформ как платформенную экономику виртуального рынка предложения и спроса в макроэкономике.

Регистрируясь на платформе, ее владелец задействует для хозяйственной деятельности необходимые учетные порталы и в качестве хозяйствующего субъекта действует на рынке и как производитель товаров и услуг, и как их потребитель. Появляется возможность рассматривать платформенную экономику как взаимодействие прикладных платформ, учет и управление которых формируется в соответствии со сквозной учетной технологией.

Экономика, в которой прикладные платформы отслеживают друг друга на виртуальном рынке предложения и спроса и взаимодействуют для удовлетворения потребностей хозяйствующих субъектов, может стать саморегулируемой за счет отработки обратных учетных связей и самоуправляемой на базе искусственного интеллекта сравнения оперативных и запланированных учетных данных.

Иными словами, прикладная платформа хозяйствующего субъекта – это конструктор из учетных порталов, который выстраивает систему хозяйственной деятельности и координирует эту деятельность на виртуальном рынке: быстрый поиск клиентов и партнеров, заключение сделки, быстрый расчет.

Представляется, что каждое физическое лицо как субъект права наряду с личным паспортом, правами на транспорт, страховым полисом, местом жительства вправе владеть местом хозяйственной деятельности – прикладной платформой с учетными порталами хозяйственных объектов, даже, если деятельность субъекта ограничена порталом домашнего хозяйства.

Вероятно, потребуется законодательная защита электронного личного и имущественного права в интернете, а по сути, продумывание цифрового (электронного) гражданского кодекса, который обозначит меру ответственности за покушение на программное обеспечение прикладной платформы, база данных которой является собственностью государства, а имущество, прописанное в этой базе данных, является частной собственностью хозяйствующего субъекта.

Заключение. Завершая описание сквозной технологии финансовой отчетности, автоматически исполняющей учетные процессы и формирующей финансовый учет, обозначим сквозную технологию учета новым направлением программы «Цифровая Экономика» в индустрии учета и отчетности, а электронный финансовый учет – завершением информатизации финансовой отчетности для любых хозяйственных объектов – от предприятий до предпринимательских, фермерских и домашних хозяйств [3].

Заметим в этих построениях проект ИТ архитектуры прикладной платформы как систему учетных порталов хозяйственных объектов для ведения учета и управления хозяйственной деятельностью на прикладной платформе по принципу: одна платформа – один хозяин, и не важно, кто хозяин на платформе – концерн или домохозяин. Платформы самостоятельно находят друг друга и взаимодействуют на виртуальном рынке предложения и спроса для удовлетворения деловых интересов их владельцев.

Не лишним было бы тестирование платформенного обустройства экономики с последующим вынесением прикладных платформ на портал Госуслуг в качестве государственной услуги, предоставляемой населению для ведения хозяйственной деятельности и государственного регулирования фискальным и административным регламентом.

Технологический тренд платформенной экономики просматривается в интеграции производственных и учетных сквозных процессов на учетно-производственных комплексах в соответствии со сквозной технологией управления, в консолидации электронной отчетности для макроэкономического регулирования и планирования хозяйственной деятельности.

Потребительская значимость сквозной учетной технологии заключается в простом, дешевом финансовом учете. Если годовые издержки России на организацию учета в шестимиллионной армии бухгалтеров при средней тридцатитысячной зарплате скромно оценивать в 2 трлн. рублей, то сквозной финансовый учет снижает затраты хозяйствующих субъектов, а следом и расходы населения, не менее, чем на 2 порядка – до 20 млрд.

Потребительскую значимость электронного учета можно также усмотреть в дополненной реальности, которая сопровождает отчетность и информирует о личности партнера на переговорах, отслеживает на карте движение товаров, демонстрирует в реальном времени производственный процесс, предоставляет хозяйствующему субъекту в телефон онлайн отчетность предприятия на момент последней учетной операции. Учет может предложить и виртуальную реальность как симулятор обучающего управления хозяйственным объектом.

Наконец, напрашивается главный и естественный вопрос: возможна ли сквозная экономика, если обозначился сквозной учет. Определим сквозную экономику как автоматический хозяйственный процесс, на входе которого плановые показатели, на выходе итоги пятилетки. Есть ощущение реальности этой экономики, хотя состояние экономики показывает, что управляет ею не система, не законы, а человек как фактор собственного разума и навыков ручного управления, и использовать программу управления, которая заменит его как руководителя, он не позволит.

А вот планирование в регионе простого и расширенного воспроизводства, как в хозяйственном объекте, может стать трендом экономики. Увидеть капитал в имуществе, которым владеет регион, поможет конкурс на проекты госчиновников, которые хотят реализоваться в деле, заработать на строительстве госпредприятий и их приватизации.

Наполнение бюджета за счет количества налогоплательщиков престижнее и выгоднее повышения налогов, при этом формируется налогоплательщик – человеческий, активный, качественный, главный капитал. Америка с такого капитала начиналась и строилась с низов. Россию же придется строить сверху.

Потребуется менеджер чиновник, идущий по карьерной лестнице, построенной на дарвинском отборе, способный думать, знать и строить предприятия, дороги, доходные дома. Потребуется инженер, системное образование и честный человек.

Вспомним, что в экономику Германии, Израиля немалый вклад внесли переселенцы из СССР, и подумаем о заселении России. И тогда потребуются реформатор Петр Аркадьевич Столыпин, чтобы звать переселенцев своих и из-за рубежа на бесплатные гектары, понадобится и Госплан с проектами развития, и запланированный на управление государственным строительством электронный финансовый учет.

Возможно, трансформация бухгалтерского учета в режимную сквозную технологию отчетности станет исчерпывающим воплощением пророчества Философа бухгалтерского учета, профессора Ярослава Вячеславовича Соколова, который писал в 2010 году:

«Мы живем в сложное время: старая великая бухгалтерия медленно умирает. Ей на смену стремительно идет более реалистичная творческая бухгалтерия завтрашнего дня. Пока мы еще живем представлениями, которые господствовали долгие пять веков, и лучи заходящего солнца все еще освещают нашу эпоху и наши дни. Но свет тускнеет. И в полутьме наступающих сумерек нам все труднее находить правильный путь. Тьма поглощает нас. Но в конце пути, в конце туннеля уже мерцает свет. И мы знаем: мы выйдем из тупика. Все будет хорошо» [4].

А путь из тупика обозначим национальной идеей. Суть идеи – построение стабильной и безбедной экономики в богатой, привлекательной стране с понятными налогами в размере «десятины» для среднего класса и в «три десятины» для олигархических сословий, куда массово поедут на бесплатные гектары европейские переселенцы, уставшие от мигрантов, налогов и собственных правительств, как ехали когда-то за мечтой на американский континент. Их будет ждать красивая страна, доброжелательный народ, честные и умные чиновники, благоприятная среда для собственного дела и учетный портал на прикладной платформе с электронным учетом на родном языке в качестве государственной услуги.

И будем помнить, что экономика как хозяйственная деятельность начинается и завершается отчетностью.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Тен В.В.* Моделирование и инструментальная поддержка финансовой устойчивости банка // 2006. URL <http://www.dissercat.com/content/modelirovanie-i-instrumentalnaya-podderzhka-finansovoi-ustoichivosti-banka>. <http://www.dslib.net> (поиск по названию диссертации в строке «Найти»)
2. *Алдошин С.М.* О создании советов РАН для сквозных технологий // ТАСС, URL: <http://tass.ru/nauka/4316540>.
3. *Путилов Б.Н.* Автоматическая система управления финансами // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2014611555 от 5.2.14. | Автоматический бухгалтерский учет // Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ № 2015611281 от 27.1.15.
4. *Соколов Я.В.*, Бухгалтерский учет как сумма фактов хозяйственной жизни // М.: Магистр, 2010, с. 213, URL <https://elibrary.ru/item.asp?id=17536746>.