

Лесняк Владимир Владимирович
Lesnyak Vladimir Vladimirovich
Ростовский государственный строительный университет
Rostov State University of Civil Engineering
Доцент/Docent
08.00.12 «Бухгалтерский учет, статистика»
E-Mail: Lesnyak2005@rambler.ru

Архитектоника и структурирование адаптивных учетно-контрольных систем

Architectonics and structuring of the adaptive accounting and control systems

Аннотация: Раскрывается содержание архитектурно-структурированного обеспечения и агрегатного моделирования в системе адаптивного учета и контроля. Рассматриваются вопросы формирования адаптивной учетно-контрольной системы на базе инженеринговой методологии адаптивного учета и контроля. Уделено внимание использованию инструментов адаптивного инженеринга в управлении адаптивными процессами.

The Abstract: The matter of the architectonics-structured maintenance and modular modeling in system of the adaptive accounting and control reveals. Problems of adaptive accounting-control system forming on the base of the adaptive accounting and control engineering methodology are considered. Attention is also given to the adaptive engineering tools using for adaptive processes management.

Ключевые слова: Адаптация, адаптивный учет и контроль, структурированный план счетов, архитектурно-структурированное обеспечение, агрегатное моделирование, инструментарий адаптивного инженеринга, производные балансы.

Keywords: adaptation, adaptive accounting and control, structured plan of accounts, architectonics-structured maintenance, modular modeling, adaptive engineering tools, derivative balance sheets.

В основе проектирования адаптивных учетно-контрольных систем лежит разработка и использование адаптивных архитектурных систем и моделей адаптивной архитектуры интегрированных информационных систем управления, функционирующих в инженеринговом (интерактивном) режиме: бухгалтерских, контрольных, аудиторских, аналитических, налоговых, финансовых, сетевых, семантических и др.

Использование данного инструментария направлено на обеспечение стабильной работы, предотвращение экономических катастроф и банкротства институциональных единиц, достижение желаемых результатов, избежание потенциально возможных опасностей, то есть на выживаемость институциональных единиц в условиях изменяющейся внешней среды, риска и неопределенности.

Методология адаптивных учетно-контрольных систем основана на разработке и использовании инструментов адаптивного инженеринга, интегрированных в структуру плана счетов, и формирующих в целом архитектурную систему поддержки принятия решений по изменениям, функционирующую в инженеринговом (интерактивном) режиме:

- использование принципов адаптации (применение архитектурных систем и моделей адаптивной архитектуры в рамках механизма интеграции инструментов адаптивного инжиниринга в структуру планов счетов, быстрая адаптация, устойчивая дифференциация, отдельная оценка результатов, создание новых процессов, обеспечивающих реакцию на новые рыночные возможности и др.);

- использование принципов эволюционно-адаптивной балансовой теории по соответствующим возможностям реализации направлений адаптации на базе инструментов адаптивного инжиниринга (градуалистических, прогнозных, стратегических, ситуационных, сценарных, структурированных, эволюционно-адаптивных, ситуационно-матричных, ситуационно-стратегических, стохастических, трансакционных, семантических и др.);

- оценка достигаемых результатов адаптации (повышение устойчивости к изменениям; агрегированные и дезагрегированные показатели собственности; уровень и экономический характер адаптации: активная, пассивная, нейтральная);

- использование компьютерных программ и баз данных адаптивных учетно-контрольных систем, вмонтированных в структуру рабочего плана счетов;

- использование учетно-контрольного обеспечения с достаточным аналитическим уровнем для принятия адекватных решений по управлению изменениями на базе альтернативного выбора;

- формирование и функционирование систем адаптивного финансового, налогового, управленческого, стратегического, ситуационного, социального, сетевого учета;

- формирование и функционирование контрольных систем адаптивного управления: инжинирингового, трансакционного, стохастического, семантического контроля;

- обеспечение управления переменами на разных внутренних и внешних уровнях в соответствии с направлениями реализации адаптивных мероприятий;

- оценка сильных и слабых сторон, возможностей и угроз принимаемых решений по изменениям;

- использование адаптивных возможностей резервной системы в условиях риска и неопределенности;

- анализ риска и неопределенности и аккумуляция информации по многовариантным рискованным позициям;

- определение и контроль результатов адаптации (активная, пассивная, нейтральная адаптация).

Функционирование инструментария адаптивного инжиниринга основано на использовании принципиальных положений парадигмы управления, соответствующего изменениям во внешнем макро- и микроокружении институциональных единиц, с ориентацией на сохранение и обеспечение динамики показателей собственности – агрегированных показателей чистых активов и дезагрегированных показателей чистых пассивов.

Реализация направлений адаптации обеспечивается по соответствующим инструментам адаптивного инжиниринга:

- управление на основе альтернативного выбора (альтернативные варианты развития, стратегические альтернативы, направления экономической активности, экономические ситуации, сценарии развития, многовариантность решений, выбор оптимального варианта из ряда альтернатив): сценарные, ситуационные, ситуационно-матричные, стратегические, альтернативные производные балансы;

- обеспечение адаптивной предсказуемости (прямое прогнозирование, косвенное прогнозирование, ключевые показатели, подтверждающие данные): прогнозные, стратегические, инновационные, венчурные, нулевые и другие производные балансы;

- управление переменами: градуалистические, стратегические, прогнозные, сетевые, эволюционно-адаптивные, транзакционно-адаптивные, социально-экономические адаптивные производные балансы;

- сегментарная политика организации (внешние и внутренние сегменты, рыночные сегменты, территориальные фракталы, стратегические площадки, «тепленькие местечки» в цепочке ценностей, инвестиционные временные горизонты, инновационные временные горизонты и т.д.): сегментарные, фрактальные производные балансы различной конфигурации и структуры;

- использование адаптивных возможностей резервной системы: хеджированные, иммунизационные, залоговые, гарантийные, рисковые производные балансы (интегрированного, ситуационного, синдицированного и др. риска);

- факторный анализ изменений с переходом от факторов с максимальной к факторам с минимальной вероятностью: стохастические производные балансы;

- предвидение желаемого результата адаптации и разработка итеративных этапов его достижения: транзакционные, ситуационно-стратегические производные балансы;

- мониторинг и контроль: мониторинговые, нулевые, семантические производные балансы.

В основе методологии адаптивных учетно-контрольных систем лежит архитектоника и структурирование учетно-контрольных процессов с использованием механизма инструментария адаптивного инжиниринга.

Методология архитектурно-структурированного обеспечения определяет базовые положения проектирования адаптивного учета и контроля и основывается на общих закономерностях, правилах и результатах архитектуроники как науки о системном объединении объектов учета, планов счетов, функций, алгоритмов, инструментария, получаемых результатов, информационных технологий, компьютерных программ, баз данных и т.д. в систему адаптивного учета на базе архитектурных систем и моделей адаптивной архитектуры с интеграцией инструментов адаптивного инжиниринга в структуру планов счетов.

С позиции Тр.Эллиота и Д.Герберта концепция архитектуры строится на симбиозе архитектуры бизнеса, архитектуры управления и безопасности, архитектуры данных, программных приложений, технологической инфраструктуре в целях интегрированного объединения делового и технического взглядов в одно целое [3, с. 182].

Е.В.Кузнецова добавляет архитектуру плана счетов, обеспечивающую создание и функционирование системы структурированных планов счетов значительной информационной емкости: адаптивную архитектуру (12 признаков, обеспечивающих функционирование), структурную архитектуру (структурированные планы счетов), интегрированную архитектуру (виды интегрированного учета), инструментальную архитектуру (инструменты бухгалтерского инжиниринга) [1, с. 188], которые целесообразно дополнить бухгалтерской, контрольной, алгоритмической, ситуационной, фрактальной, транзакционной, стохастической, семантической архитектурой, составляющих основу проектирования адаптивного учета и контроля.

Методология архитектурно-структурированного обеспечения адаптивного учета и контроля основывается на органическом сочетании и использовании возможностей архитектурных систем и моделей в целях создания гибкой, эффективной, самонастраиваемой учетно-

контрольной системы информационного стохастического типа, обеспечивающей своевременную реакцию на изменения, новые возможности и угрозы, быструю адаптацию и реализацию адаптивных мероприятий, ориентированных на сохранение и обеспечение динамики агрегированных и дезагрегированных показателей собственности:

- адаптивная архитектура обеспечивает расширение возможностей информационной системы адаптивного учета в направлении повышения гибкости, управления переменными на основе многовариантного и альтернативного выбора, эффективного использования и интеграции данных, адаптации учетно-контрольных систем к определенным условиям;

- инструментальная архитектура создает основу интеграции компьютерных программ адаптивного инжиниринга и баз данных в структуру плана счетов с соответствующими уровнями агрегирования данных;

- интегрированная архитектура направлена на создание интегрированных учетно-контрольных систем адаптивного управления на базе использования интеграционного инструментария в виде структурированных планов счетов, инструментов адаптивного инжиниринга учетного, контрольного, аналитического, налогового, ситуационного, сетевого характера с получением результатов в интерактивном режиме;

- структурная архитектура обеспечивает основу формирования и привязку плана счетов к архитектуре бизнеса, технологической инфраструктуре, организационно-управленческой структуре институциональной единицы в целях формирования единого информационного поля управления адаптивными процессами;

- бухгалтерская архитектура направлена на формирование и функционирование учетно-аналитических систем адаптивного управления, их интегрированного либо дезинтегрированного использования в условиях адаптации к переменам: адаптивного финансового, налогового, управленческого, стратегического, ситуационного, социального, сетевого учета;

- контрольная архитектура обеспечивает многовариантные возможности формирования и функционирования контрольных систем адаптивного управления в инжиниринговом режиме;

- алгоритмическая архитектура ориентирована на разработку и использование алгоритмов адаптивного учета и контроля, алгоритмов составления и использования инструментов адаптивного инжиниринга, алгоритмов контроля, отдельных итераций алгоритмов, итеративных шагов предвидения и достижения желаемого будущего и т.д., что составляет основу разработки компьютерных программ и баз данных инструментария адаптивного инжиниринга;

- ситуационная архитектура обеспечивает возможности ситуационного управления переменными и направлениями реализации адаптивных возможностей в условиях высокой аналитичности структурированных планов счетов;

- фрактальная архитектура связана с фрактальной структурой любого бизнеса и позволяет организовать учетно-контрольное обеспечение процессов адаптивного управления в разрезе самых разнообразных территориальных построений и временных горизонтов различной продолжительности, что создает методологическую основу проектирования адаптивного фрактального учета;

- транзакционная архитектура обеспечивает ситуационное управление и итеративность транзакционного учета и контроля по этапам приближения к желаемому будущему, целевым результатам в условиях постепенных изменений и реализации адаптивных мероприятий;

- стохастическая архитектура определяет возможности проектирования адаптивного стохастического учета и контроля факторов адаптации с указанием вероятностных характеристик, решением широкого круга задач оценивания факторов, постепенных изменений с учетом предельных состояний, интервальных значений, системы ограничений;

- семантическая архитектура обеспечивает интегрированное использование в системе адаптивного учета методов семантического анализа и контроля, основанных на предвидении событий, в условиях интегрированных информационных систем в целях предотвращения кризисных ситуаций и потери собственности.

Методология архитектурно-структурированного обеспечения адаптивного учета ориентирована на использование блочной, модульной, фрактальной структуры планов счетов с интегрированными в их информационное пространство компьютерными программами и базами данных инструментов адаптивного инжиниринга в целях реализации адаптивных возможностей управления изменениями на базе альтернативного выбора путем манипулирования отдельными модулями и блоками, интеграции и дезинтеграции отдельных компьютерных программ, вмонтирования новых модулей, программ, баз данных, алгоритмов по мере необходимости, не изменяя при этом структуру всего плана счетов.

Технология разработки и использования инструментов адаптивного инжиниринга определяется используемыми инжиниринговыми подходами теории адаптивного инжиниринга, инструментами адаптивного инжиниринга, алгоритмизацией инжиниринговых процедур и получаемыми результатами.

Теоретические основы адаптивного инжиниринга определяются теорией архитектурно-структурированного обеспечения адаптивных процессов, эволюционно-адаптивной балансовой теорией, учетным подходом «Денежные средства/Чистые пассивы», размерностью учета, гипотетическими процессами, альтернативными агрегированными бухгалтерскими записями, показателями собственности, используемой системой оценок, алгоритмов, квалиметрических составляющих.

Инструменты адаптивного инжиниринга представлены градуалистическими, стратегическими, прогнозными, сценарными, ситуационными, ситуационно-матричными, ситуационно-стратегическими, эволюционно-адаптивными, трансакционно-адаптивными, мониторинговыми, структурированными, фискальными, профицитными, клиентскими, стохастическими, семантическими и другими производными балансами.

Методология использования инструментов адаптивного инжиниринга и управления адаптивными процессами в инжиниринговом режиме основана на широком использовании бухгалтерских, аналитических, контрольных, налоговых, сетевых инжиниринговых механизмов по самым разнообразным направлениям реализации адаптивных возможностей институциональных единиц: экономические ситуации, управленческие альтернативы, направления стратегической активности, сценарии, прогнозы, сегменты, фракталы пространства и времени и т.п.

При этом в качестве базового критерия оценки экономического характера и уровня адаптации выступают агрегированные и дезагрегированные показатели собственности как индикаторы рыночной стоимости капитала и эффективности адаптивных мероприятий по отношению к стоимости институциональной единицы (чистые активы и чистые пассивы).

Управление может быть эффективным, только если менеджмент ориентируется в принятии решений на единый целевой количественный показатель – рост ценности бизнеса для собственников. Ценность компании изменяется в момент принятия управленческих, прежде всего стратегических решений. Проблема состоит не в том, чтобы точно спрогнозировать будущее и рассчитать «истинную» ценность компании, а в том, чтобы в условиях неопределен-

ности и изменчивости будущего сделать верный выбор, принять решение, дающее большую ценность, чем рассмотренные альтернативы [2, с. 4] на базе инструментов адаптивного инжиниринга и системы взаимосвязанных показателей собственности.

Агрегированный показатель чистых активов определяется по результатам реализации разнообразных адаптивных процедур и процессов, изменений, направлений развития в системе инструментов адаптивного инжиниринга в адекватной текущей ситуации оценке (как правило, рыночной).

Дезагрегированный показатель чистых пассивов рассчитывается в результате реализации гипотетических процессов условной реализации активов и удовлетворения обязательств в соответствующей системе цен (как правило, рыночных или справедливых) и в соответствии с подходом «Денежные средства/Чистые пассивы» характеризует структуру собственности с точки зрения источников формирования по результатам адаптивного управления: денежные средства/дезагрегированные чистые источники, отсутствие свободных денежных средств/нулевой капитал, убытки/отрицательный капитал.

Использование инжиниринговых показателей чистых активов и чистых пассивов, их различных модификаций и вариантов позволяет решить проблему реализации направлений адаптации, организации управления по изменениям на базе альтернативного выбора, итеративного приближения к желаемому результату адаптации.

Агрегатное моделирование в системе адаптивного учета обеспечивает разработку и использование агрегированных бухгалтерских записей в управлении адаптивными процессами (корректировочных, управленческих, прогнозных, стратегических, гипотетических, контрольных, ситуационных, сценарных, адаптивных и т.д.), определяющих инжиниринговую технологию адаптивного учета и контроля и характеризующихся соответствующим экономическим содержанием, системой инструментов адаптивного инжиниринга и экономическими агрегатами структурированного плана счетов, определяющими уровни агрегирования информации: группы счетов, разделы рабочего плана счетов, модули структурированного плана счетов, статьи баланса, разделы балансы, агрегаты основного балансового уравнения, мега-счета, система показателей реализации адаптивной стратегии и др.

Экономические агрегаты структурированного плана счетов выступают начальным оператором инжиниринговой технологии адаптивного учета и контроля, использования инструментов адаптивного инжиниринга, и определяют направления реализации адаптивных возможностей институциональной единицы путем варьирования и выбора тех или иных агрегированных показателей с учетом сложившейся ситуации и информационных потребностей управления.

Технология адаптивного учета на базе инструментов адаптивного инжиниринга включает начальный оператор, систему агрегированных бухгалтерских записей по направлениям реализации адаптивных возможностей, конечный оператор в виде системы взаимосвязанных показателей: чистые активы, чистые пассивы, экономический характер адаптации (активная, пассивная, нейтральная) и др.

Агрегатное моделирование в системах адаптивного учета и контроля направлено на создание компьютерных программ и баз данных архитектурно-структурированного обеспечения учетно-контрольных систем и процессов, что позволило автору разработать ряд баз данных и программ для ЭВМ:

- «Архитектонико-структурированное обеспечение адаптивных учетно-контрольных систем» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620622);

- «Инструментарий адаптивного инжиниринга» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620616);
- «Интегрированные адаптивные системы учета» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620621);
- «Адаптивные контрольные системы» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620623);
- «Структурированный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010612063);
- «Профицитный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010614077);
- «Фискальный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2010612061);
- «Клиентский производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011613430);
- «Альтернативный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011615751);
- «Эволюционно-адаптивный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011615752);
- «Трансакционно-адаптивный производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011615721);
- «Стохастический производный баланс» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615821).

Инжиниринговая методология адаптивного учета и контроля ориентирована в конечном итоге на показатели собственности в виде агрегированных и дезагрегированных показателей чистых активов и чистых пассивов в рыночных и справедливых ценах как основных показателей оценки эффективности адаптивных мероприятий – определения уровня и экономического характера адаптации, что соответствует требованиям адаптивного управления изменениями на основе альтернативного выбора:

- до изменений, после изменений, с учетом изменения цен;
- с учетом проводимой адаптивной стратегии, прогнозное агрегированное состояние в случае изменения стратегии;
- с учетом проводимых оперативных, тактических, стратегических изменений;
- с учетом степени интегрированного (ситуационного) риска в сопоставлении с адаптивными возможностями резервной системы.

Таким образом, в основе проектирования адаптивных учетно-контрольных систем лежит архитектурно-структурированное обеспечение учетно-контрольных процессов, определяемое инжиниринговыми подходами, методологией адаптивного учета и контроля, теорией и технологией использования инструментов адаптивного инжиниринга в целях реализации адаптивных возможностей управления изменениями на базе альтернативного выбора и итеративного достижения желаемых результатов адаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецова, Е.В. Система планов счетов и бухгалтерское управление экономическими процессам / Е.В. Кузнецова. – Ростов-н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. – 352 с.
2. Паламарчук, В. Ценностно-ориентированные стратегии в условиях неопределенности / В. Паламарчук // Экономика и жизнь, № 09 сентябрь 2009. – С. 4.
3. Эллиот, Тр. Интегрированные бизнес-системы: Экспресс-курс / Тревор Эллиот, Дейв Герберт. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2005. – 272 с.