

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ И СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Д.В. Исаев,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Бизнес-аналитика»
Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».*

Адрес: г. Москва, ул. Кирпичная, д. 33/5.

E-mail: disaev@hse.ru.

В статье рассматриваются вопросы управления развитием систем информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента (СИП КУСМ). Раскрываются особенности таких систем как объектов управления, предлагается методологический подход к управлению их развитием. Представлена обобщенная схема формирования программы развития СИП КУСМ, предусматривающая стадии функционального моделирования (структурированное описание системы в общем виде), динамического моделирования (описание параметров системы в терминах метрик, с учетом их изменения с течением времени) и стадию планирования (выбор сценария, формирование концепции и генерального плана развития системы).

Ключевые слова: система управления эффективностью, корпоративное управление, стратегический менеджмент, информационная поддержка, программа развития.

Введение

В современных условиях особое значение для устойчивого развития крупных компаний приобретают вопросы корпоративного управления (corporate governance) и стратегического менеджмента. С точки зрения информатизации у этих двух предметных областей много общего, что позволяет говорить о единой системе, обеспечивающей как прозрачность организации для инвесторов и других заинтересованных лиц (что соответствует современным требованиям корпоративного управления), так и информационную поддержку процессов стратегического менеджмента. В этой

связи автором предложена концепция системы информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента (СИП КУСМ), которую можно определить как «комплекс средств, направленных на решение задач сбора, хранения, аналитической обработки и представления информации, являющейся ключевой для обеспечения информационной прозрачности организации и поддержки принятия стратегических управленческих решений внешними и внутренними заинтересованными лицами» [6, с.103].

Все компоненты СИП КУСМ должны быть интегрированы в единый комплекс, развитием которого

необходимо управлять. В идеале, такое управление должно осуществляться в рамках целостного методологического подхода, опирающегося на определенные принципы и отражающего особенности корпоративного управления и стратегического менеджмента. Однако, как показывает практика, в настоящее время в данной области имеются определенные проблемы: как правило, предприятия и организации фокусируют свое внимание лишь на проектах внедрения отдельных элементов СИП КУСМ, например, систем бюджетирования или корпоративной отчетности.

Таким образом, в качестве актуальной задачи представляется формирование методических рекомендаций в области планирования и реализации инициатив, направленных на повышение эффективности информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента. В свою очередь, для этого необходимо уточнить сущность СИП КУСМ как объекта управления, сформулировать основополагающие принципы управления, а также проанализировать существующие нормативные, теоретические и методические разработки, так или иначе связанные с вопросами информатизации в данной предметной области.

СИП КУСМ как объект управления

Для конкретизации сущности СИП КУСМ как объекта управления представляет интерес ее рассмотрение в свете концепции управления эффективностью (performance management), которая получила значительное развитие в течение минувшего десятилетия. Этому, в первую очередь, способствовала деятельность представителей ИТ-бизнеса: многие ведущие разработчики программного обеспечения начали активно продвигать линейки программных продуктов данного класса, которые стали рассматриваться в качестве отдельного сегмента рынка программного обеспечения.

Заметным событием стало появление «рамочного документа» (BPM Industry Framework Document), в котором содержится определение управления эффективностью как «набора интегрированных циклических аналитических процессов, поддерживаемых соответствующими технологиями и имеющих отношение как к финансовой, так и к операционной информации», которые позволяют предприятиям «определять,

измерять и управлять эффективностью своей деятельности, направленной на достижение стратегических целей» [10, с. 3]. При этом в качестве ключевых процессов управления эффективностью в документе выделены планирование, консолидация и отчетность, анализ ключевых показателей эффективности и их распространение в рамках организации.

Что касается систем управления эффективностью (performance management systems, PMS), то в современном ИТ-бизнесе под ними, как правило, понимаются соответствующие комплексы программных продуктов, а также построенные на их основе интегрированные информационные системы. Они, как правило, включают решения для управления по ключевым показателям, корпоративного планирования и бюджетирования, а также формирования и анализа консолидированной финансовой отчетности. Отдельные компании-разработчики также включают в эти линейки и некоторые другие аналитические приложения, например, решения для функционально-стоимостного управления или риск-менеджмента.

Что касается «академической» трактовки понятия «система управления эффективностью», то она сложилась в процессе эволюции концепций, имеющих отношение к информационному аспекту стратегического управления, в частности, концепции систем управленческого контроля (management control system, MCS) [8; 11; 13; 15]. В этом отношении весьма показательным является определение, предложенное А. Феррейрой и Д. Отли: система управления эффективностью включает «формальные и неформальные механизмы, процессы, системы и коммуникации, используемые организациями для достижения ключевых целей, определенных руководством, для поддержки стратегического процесса и текущего управления посредством анализа, планирования, формирования метрик, контроля, стимулирования и управления эффективностью в широком смысле, а также для поддержки и содействия обучению организации и изменениям» [12, с. 264].

В упомянутой работе авторы также предлагают структурированную рамочную модель (framework) системы управления эффективностью. Один из аспектов модели имеет непосредственное отношение к информатизации, здесь прослеживается связь с трактовкой системы управления эффективностью как информационной системы. Тем не менее, модель Феррейры и Отли существенно выходит за рамки информационного аспекта,

включая такие элементы, как видение, миссия, организационная структура, эффективность работы подразделений, система вознаграждений. Таким образом, можно говорить о возможной трактовке термина «система управления эффективностью» как в широком смысле (глобальная система управления), так и в узком (информационная система).

Для полноты картины следует отметить, что довольно часто термин «система управления эффективностью» используется в контексте управления человеческими ресурсами, включая поведенческие и мотивационные аспекты [9], что может восприниматься в качестве одной из возможных трактовок этого понятия «в узком смысле».

Возвращаясь к системе информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента, можно сделать вывод, что СИП КУСМ – понятие более узкое, чем «глобальная» PMS. В то же время СИП КУСМ существенно выходит за рамки традиционного понятия информационной системы, поскольку ее неотъемлемыми частями являются методическая и организационная составляющие, которые, в принципе, могут быть реализованы даже без применения каких-либо информационных систем. Кроме того, в СИП КУСМ могут применяться не только информационные системы класса «performance management» (в их традиционном понимании ИТ-компаниями и аналитиками рынка программного обеспечения), но и многие другие аналитические приложения: например, системы статистического и интеллектуального анализа данных успешно применяются для маркетингового анализа и прогнозирования [2], системы имитационного моделирования позволяют описывать сценарии долгосрочного развития предприятий и последствия управленческих решений [1; 3], а системы группового принятия решений используются для оценки и выбора стратегических альтернатив на основе экспертных оценок [7; 14]. Таким образом, в СИП КУСМ информационно-технологическая компонента рассматривается в более широком контексте, чем «традиционная» информационная система управления эффективностью.

Сказанное позволяет рассматривать СИП КУСМ как одну из трактовок понятия «система управления эффективностью», а целесообразность применения нового термина (отличного от термина «система управления эффективностью», допускающего многовариантность интерпрета-

ции) объясняется необходимостью четкой конкретизации объекта управления, его рамок и составных частей.

Принципы управления развитием СИП КУСМ

и применимость существующих разработок

При разработке методологического подхода к управлению развитием СИП КУСМ представляется целесообразным выделить несколько основополагающих принципов, на основе которых будет построена система долгосрочного планирования развития СИП КУСМ (программа развития) и соответствующие процессы управления. В качестве таких принципов можно выделить следующие:

♦ **стратегическое соответствие.** Программа развития СИП КУСМ должна соответствовать корпоративной стратегии, поскольку именно она является основным источником требований процессов управления к информационной поддержке. С другой стороны, имеет место и обратное воздействие: отдельные элементы программы развития СИП КУСМ должны находить адекватное отражение в функциональных стратегиях (в частности, ИТ-стратегии и стратегии развития человеческих ресурсов);

♦ **полнота.** Принцип полноты означает необходимость управления развитием СИП КУСМ как комплексной интегрированной системы, включающей разнородные, но, тем не менее, взаимодополняющие компоненты: методы, процессы, организационные структуры, управленческий персонал, информационные системы;

♦ **целевая ориентация.** Данный принцип означает признание существования некоторого целевого состояния СИП КУСМ, вытекающего из потребностей корпоративного управления и стратегического менеджмента в информационной поддержке, с учетом интересов различных групп заинтересованных лиц. Потребность в развитии СИП КУСМ определяется, исходя из разрыва между текущим состоянием системы и ее целевыми состояниями;

♦ **измеримость.** Управление развитием СИП КУСМ должно опираться на систему показателей (метрик), характеризующих те или иные качественные характеристики системы;

♦ **декомпозиция.** Принцип декомпозиции предусматривает проектирование системы «сверху вниз», от общего к частному, на основе представления

сложных элементов в виде более детальных составляющих и последовательного уточнения параметров системы;

◆ **динамика во времени.** СИП КУСМ и окружающая ее внешняя среда должны рассматриваться в динамике, исходя из изменения ситуации с течением времени и взаимного влияния характеристик системы;

◆ **скользящее планирование.** Программа развития СИП КУСМ должна пересматриваться на регулярной основе. Корректировки могут более или менее масштабными: от изменения отдельных параметров системы и/или сроков реализации тех или иных мероприятий (корректировка траектории развития СИП КУСМ), до изменения фундаментальных рамок системы в целом;

◆ **реалистичность.** Успешная реализация программы развития возможна только при условии наличия необходимых ресурсов, кроме того, обозначенные в программе временные рамки должны соответствовать характеру и сложности реализуемых мероприятий.

Перечисленные принципы могут считаться основополагающими при управлении развитием СИП КУСМ. В то же время представляет интерес ответ на вопрос, какие из существующих разработок в области управления и информационных технологий, в той или иной мере соответствующих перечисленным принципам, должны приниматься во внимание при разработке и реализации программы развития СИП КУСМ. Такие разработки могут быть объединены в четыре укрупненные группы:

◆ результаты теоретических исследований и нормативные документы, определяющие требования к информационной поддержке корпоративного управления и стратегического менеджмента. Это, прежде всего, различные кодексы корпоративного управления, требования к раскрытию корпоративной информации (в т.ч. стандарты финансовой и нефинансовой отчетности), а также современные модели и лучшие практики в области стратегического менеджмента. Разработки этой группы описывают результаты функционирования СИП КУСМ («выход» системы) и отвечают принципам стратегического соответствия и целевой ориентации ее развития. Однако они не дают ответа на вопрос, как достичь необходимого уровня информационной поддержки и что конкретно должно быть для этого сделано;

◆ различные модели (frameworks) систем управления эффективностью (в той или иной трактовке этого термина). Описывая общие рамки системы, такие модели имеют большое теоретическое значение, но, с точки зрения практики управления развитием СИП КУСМ, степень их детализации недостаточно высока. В частности, не рассматриваются конкретные метрики уровня развития, а также такие актуальные вопросы, как учет фактора времени и оценка необходимых ресурсов;

◆ методы и модели, реализация которых (при помощи соответствующих информационных систем) является основной задачей СИП КУСМ и позволяет обеспечить необходимый «выход» (output) системы. По сути, эти методы, модели и инструментальные средства формируют «наполнение» СИП КУСМ, обеспечивая преобразование исходных данных в ценную управленческую информацию. Некоторые из них (например, методы управления по ключевым показателям и системно-динамического моделирования) могут применяться и для управления развитием СИП КУСМ, поскольку СИП КУСМ, по сути, представляет собой одну из стратегических инициатив организации. Тем не менее, с точки зрения управления развитием СИП КУСМ, ни одна из таких разработок не может считаться исчерпывающей и самодостаточной;

◆ средства управления управлением развитием систем управления и информационных систем. Здесь, прежде всего, следует отметить концепцию архитектуры предприятия (Enterprise Architecture, EA) [4], которая может считаться методологической основой управления развитием СИП КУСМ, но все же, с позиций конкретных задач управления, нуждается в существенной детализации. К данной группе также относятся многочисленные методы и модели частного характера, которые могут применяться для решения локальных задач, но все же не могут восприниматься в качестве целостной управленческой методики управления развитием СИП КУСМ.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, несмотря на наличие широкого круга важных и полезных разработок методологического и технологического характера, целостный подход к управлению развитием СИП КУСМ в соответствии с обозначенными принципами в настоящее время отсутствует, а его создание представляет собой актуальную задачу.

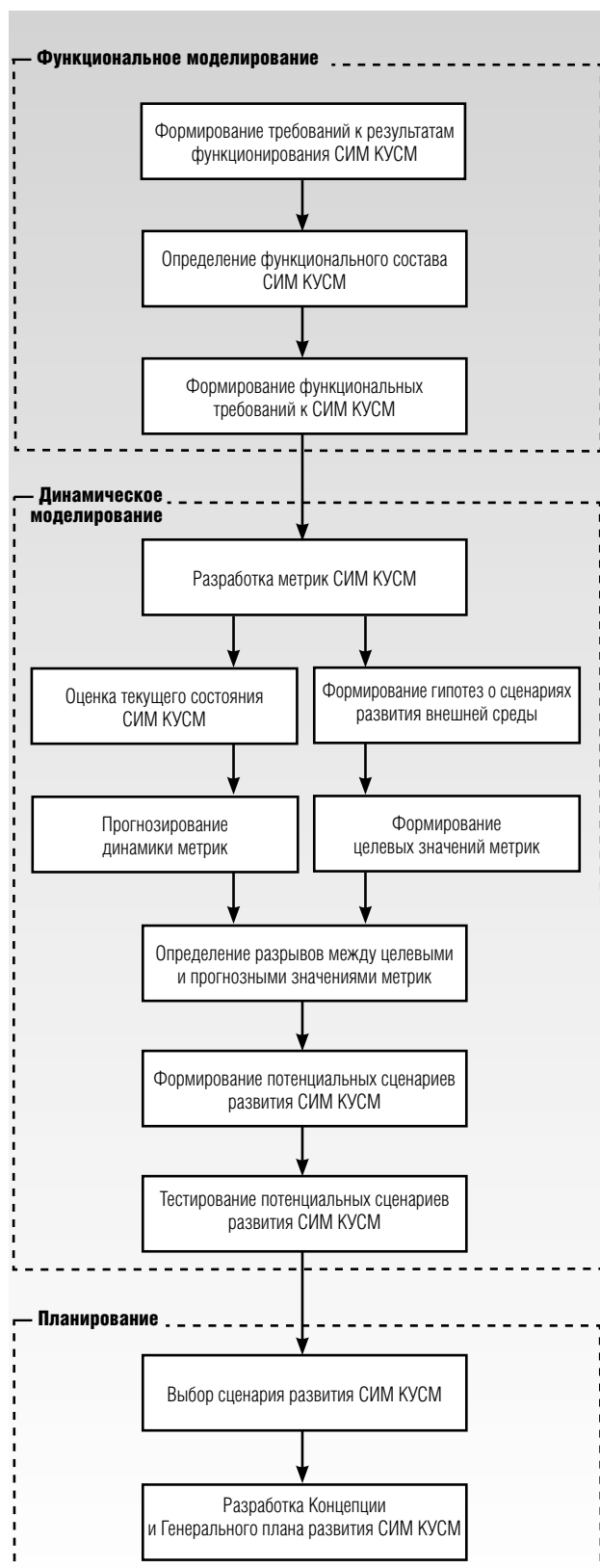


Рис. 1. Формирование программы развития СИП КУСМ.

Методологический подход к управлению развитием СИП КУСМ

Управление развитием СИП КУСМ должно осуществляться на регулярной основе. В качестве основного инструмента управления может выступать программа развития СИП КУСМ, представляющая собой одну из стратегических инициатив корпоративного уровня. Программа не ограничена во времени и должна давать ответы на два основных вопроса: «что представляет собой СИП КУСМ?» (концепция развития) и «как и в какие сроки реализуются мероприятия по развитию СИП КУСМ?» (генеральный план развития). Программа должна время от времени пересматриваться и уточняться, с учетом внешних факторов и вытекающих из них последствий, а также достигнутого уровня развития.

Реализация программы развития осуществляется через проекты, каждый из которых имеет содержательные и временные рамки. Таким образом, управление развитием СИП КУСМ имеет двухуровневую структуру, включающую уровень программы развития (т.е. уровень СИП КУСМ в целом) и уровень отдельных проектов (т.е. уровень отдельных подсистем СИП КУСМ). Ранее такой подход рассматривался автором применительно к информатизации университетского управления [5], однако он является вполне универсальным и применимым практически для всех типов организаций.

Ввиду того, что вопросы управления проектами представляются достаточно хорошо проработанными, далее будем рассматривать управление развитием СИП КУСМ на «верхнем» уровне, т.е. на уровне программы развития.

Общая схема формирования программы развития СИП КУСМ предусматривает три укрупненные стадии: функционального моделирования, динамического моделирования и планирования (рис. 1).

Стадия функционального моделирования подразумевает структурированное описание СИП КУСМ в наиболее общем виде. Эта стадия не предусматривает конкретизацию отдельных параметров, поэтому одной и той же рамочной модели могут соответствовать разные наборы характеристик.

Функциональное моделирование предусматривает:

- ♦ формирование требований к результатам функционирования («выходу») СИП КУСМ в целом;

♦ определение функционального состава СИП КУСМ, т.е. описание набора подсистем, обеспечивающих формирование «выхода» СИП КУСМ, и взаимных связей между ними;

♦ формирование функциональных требований к отдельным подсистемам, входящим в состав СИП КУСМ.

На данной стадии могут применяться методы функционального моделирования, адаптированные к специфике задач информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента. В частности, при разработке моделей представляется целесообразным не только представить СИП КУСМ в виде совокупности функциональных модулей и информационных потоков, но и описать конкретные функции, их соответствие стадиям процесса стратегического управления, применяемые методы обработки информации и информационные системы, а также распределение ответственности между подразделениями за выполнение этих функций.

Стадия динамического моделирования предусматривает описание параметров СИП КУСМ и их изменения с течением времени.

Динамическое моделирование предусматривает:

♦ разработку системы метрик (для СИП КУСМ в целом и отдельных функциональных модулей);

♦ оценку текущего состояния СИП КУСМ (определение фактических значений метрик);

♦ прогнозирование динамики метрик с учетом текущих, запланированных и перспективных проектов;

♦ формирование гипотез о сценариях развития внешней (по отношению к СИП КУСМ) среды;

♦ формирование целевых значений метрик для разных уровней (соответствия внешним требованиям, соответствия корпоративным требованиям, достаточности), в динамике, по сценариям;

♦ определение разрывов между целевыми и прогнозными значениями метрик;

♦ формирование набора потенциальных сценариев развития СИП КУСМ (портфелей проектов);

♦ тестирование потенциальных сценариев развития СИП КУСМ и их оценка с позиций реалистичности, результативности и эффективности.

На данной стадии могут применяться подходы, связанные с формированием систем показателей (аналогичные *Balanced Scorecard* или *IT Scorecard*), метод системной динамики (для моделирования

развития СИП КУСМ и изменения ее характеристик с течением времени), а также методы группового принятия решений на основе мнений экспертов (для оценки альтернатив развития с учетом трудноформализуемых факторов).

Стадия планирования предусматривает окончательный выбор сценария развития СИП КУСМ и формирование программы развития СИП КУСМ (включая концепцию и генеральный план развития), которая впоследствии станет основанием для инициирования отдельных проектов. На этой стадии также может осуществляться разработка типовых документов, связанных с организацией и управлением отдельными проектами.

Как уже было отмечено, второй (нижний) уровень управления развитием СИП КУСМ, связанный с формированием частных требований, а также планированием и реализацией отдельных проектов, выходит за рамки рассмотренной схемы.

Также следует отметить, что формирование программ развития СИП КУСМ в конкретных организациях может базироваться на референтных моделях. В частности, базовая (обобщенная) референтная модель развития СИП КУСМ может строиться с учетом общих факторов, свойственных организациям любого типа, а отраслевые референтные модели могут формироваться с учетом отраслевой специфики и/или специфики того или иного класса организаций. Практика применения референтных моделей также должна предусматривать наличие методических рекомендаций по переходу от референтных моделей (базовой или одной из отраслевых) к частным моделям, учитывающим индивидуальные особенности конкретных организаций.

Заключение

Таким образом, управление развитием систем информационной поддержки корпоративного управления и стратегического менеджмента (СИП КУСМ) может строиться на основе двухуровневой схемы, верхний уровень которой относится к формированию и реализации программы развития системы в целом, а нижний — к планированию и реализации отдельных проектов. Формирование программы развития СИП КУСМ предусматривает три последовательных стадии: стадию функционального моделирования (структурированное описание СИП КУСМ в общем

виде), стадию динамического моделирования (описание параметров СИП КУСМ в терминах метрик, с учетом их изменения с течением времени) и стадию планирования (выбор сценария, формирование концепции и генерального плана развития СИП КУСМ). В качестве направлений

дальнейших исследований можно выделить создание детальных методик функционального и динамического моделирования, а также разработку референтных моделей и методических рекомендаций по их практическому применению в конкретных организациях. ■

Литература

1. Акопов А.С. Использование средств динамического имитационного моделирования для подготовки управленческих решений в ТЭК // Системы управления и информационные технологии, 2004, №2. – с. 72-77.
2. Бююль А., Цефель П. SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей. – Киев: DiaSoft, 2005. – 608 с.
3. Горбунов А.Р. Системная динамика: моделирование принятия стратегических и оперативных решений (метод функции капитального класса) // Бизнес-информатика, 2008, №2 (4). – с. 25-34.
4. Данилин А.В., Слюсаренко А.И. Архитектура и стратегия. «Инь» и «янь» информационных технологий. – М.: Интернет-университет информационных технологий, 2005. – 504 с.
5. Исаев Д.В. Комплексная информационная система стратегического университетского управления // Бизнес-информатика, 2010, №1 (11). – с. 38-44.
6. Исаев Д.В. Корпоративное управление и стратегический менеджмент: информационный аспект. – М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. – 219 с.
7. Кравченко Т.К. Экспертная система поддержки принятия решений // Открытое образование, 2010, №6 (83). – с. 147-156.
8. Antony R. Planning and control systems: a framework for analysis. – Boston: Harward Business Press, 1965.
9. Broadbent J., Laughlin R. Performance management systems: A conceptual model // Management Accounting Research, 2009, 20. – pp. 283-295.
10. Business Performance Management Industry Framework Document. Final version 5.0. – BPM Standards Group, 2005. – 27 pp.
11. Chenhall R.H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future // Accounting, Organizations and Society, 2003, 28. – pp. 127-168.
12. Ferreira A., Otley D. The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis // Management Accounting Research, 2009, 20. – pp. 263-282.
13. Merchant A.K., Otley D. A review of the literature on control and accountability // In: C.S.Chapman, A.G.Hopwood and A.G.Shields (Eds.) Handbook of management accounting research. – Oxford, UK: Elsevier, 2007, vol. 1. – pp. 785-802.
14. Saaty T.L., Peniwati K. Group Decision Making: Drawing out and Reconciling Differences. – Pittsburgh: RWS Publications, 2008. – 385 pp.
15. Simons R. Levers of control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal. – Boston: Harward Business School Press, 1995.