

3. Яновский, Л.П. Принципы, методология и научное обоснование урожая по технологии «Зонт» / Л.П. Яновский. — Воронеж: ВГАУ, 2000. — 379 с.
4. Петерс, Э. Хаос и порядок на рынках капитала: новый аналитический взгляд на циклы, цены и изменчивость рынка / Э. Петерс. — М.: Мир, 2000. — 333 с.
5. Петерс, Э. Фрактальный анализ финансовых рынков: применение теории Хаоса к инвестициям и экономике / Э. Петерс. — М.: Интернет-трейдинг, 2004. — 304 с.
6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. — Минск: М-во статистики и анализа Респ. Беларусь, 2008. — 324 с.
7. Долятовский, В.А. Методы эволюционной и синергетической экономики в управлении / В.А. Долятовский, А.И. Касаков, И.К. Коханенко. — Отрадная: РГЭУ — ИУБиП — ОГИ, 2001. — 577 с.
8. Курдюмов, С.П. Нестационарные структуры, динамический хаос, клеточные автоматы // Новое в синергетике. Загадки мира неравновесных структур / С.П. Курдюмов, Г.Г. Малинецкий, А.Б. Потапов. — М.: Наука, 1996. — С. 95—164.
9. Шустер, Г. Детерминированный хаос. Введение / Г. Шустер. — М.: Мир, 1988. — 240 с.

А.А. Неправский,

кандидат экономических наук, докторант

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ

В статье представлены организационно-методологические аспекты информационного обеспечения процесса принятия стратегических решений по управлению предприятием. Выявлены ключевые факторы, оказывающие существенное влияние на эффективность информационного обеспечения процесса стратегического менеджмента на предприятии. Определены приоритетные подходы, методы и модели, применяемые для принятия стратегических решений по управлению предприятием. Обоснованы предпосылки интеграции стратегического и информационного менеджмента.

Определен перечень задач, решаемых в рамках функционирования интегрированной информационно-аналитической системы принятия стратегических управленческих решений. Указаны особенности создания и функционирования интегрированной информационно-аналитической системы принятия стратегических решений по управлению предприятием, в частности необходимость применения специального математического аппарата и подготовки специалистов соответствующей квалификации.

Рассмотрен комплекс управленческих и информационных систем как основа для совершенствования информационного обеспечения процесса стратегического менеджмента на предприятии в условиях неопределенности и высокой динамичности внешней среды.

Интеграционные процессы в национальной экономике Республики Беларусь и мировой экономике в целом изменяют условия функционирования для предприятий и организаций, характеризующиеся высокой неопределенностью, агрессивным и динамичным характером внешней среды и в конечном счете повышением уровня конкуренции как со стороны отечественных, так и зарубежных предприятий.

Указанные тенденции формируют объективную необходимость использования в процессе управления, во-первых, соответствующей концепции и системы управления, обеспечивающих адекватное внешней среде многообразие методов и инструментов исследования, анализа и принятия решений, а во-вторых, обеспечения процесса принятия решений достоверной и актуальной информацией.

Целью данной работы является разработка рекомендаций по совершенствованию информационного обеспечения процесса принятия стратегических решений по управлению предприятием на основе интеграции стратегического и информационного менеджмента, а также создания интегрированной информационно-аналитической системы.

Следует признать, что существуют классические научные школы: школа научного управления — Ф.У. Тейлор, Ф. Гилбрет и Л. Гилбрет, Г. Гантт; школа административного управления — А. Файоль, Л. Урвик, М. Вебер, Г. Форд, Л. Гьюлик, Д. Мун и др.; школа человеческих отношений и науки о поведении — М. Фоллетт и Д. Мейо; школа науки управления — Р. Акофф, Л. фон Берталанфи, С. Бир, А. Гольдбергер, Л. Клейн, Р. Люс, Д. Форрестер и др. Кроме того, сформированы новые концепции менеджмента: концепция организационной структуры А. Чандлера, концепция внутренней и внешней среды К. Эндрюса, теория конкуренции М. Портера, теория интеллектуального лидерства Г. Хэмела и К.К. Прахалада, теория предпринимательской экосистемы Дж. Мура, теория «соконкуренции» А.М. Бранденбурга и Дж. Нейлбаффа и др.

В практике управления активно применяются более двух десятков методов и инструментов [1]. Однако существует проблема систематизации методов и инструментов принятия управленческих решений, построения на их основе интегрированного комплекса и разработки методики адекватного применения тех или иных методов и инструментов в зависимости от ряда факторов, характеризующих как само предприятие, так и внешнюю среду его функционирования. Методологической базой для решения данной проблемы может послужить интеграция концепций стратегического и информационного менеджмента.

Концепция стратегического менеджмента позволяет реализовать подход к управлению предприятием, ориентированный на деятельность в условиях нестабильной, неопределенной и высокодинамичной среды. Научные школы стратегического менеджмента исследуют различные аспекты процесса анализа, формирования, выбора, внедрения и реализации стратегии предприятия.

Концепция информационного менеджмента объединяет все виды деятельности, касающиеся ресурсного, инструментального и управленческого направлений, которые возникают в процессе создания, хранения, обработки, распространения и использования информационных ресурсов на всех уровнях функционирования предприятия в частности и экономики в целом.

Наличие и возможность движения информации являются необходимыми условиями эффективного управления предприятием. На основе информации разрабатываются управленческие решения, проводятся оценка и анализ ситуаций и проблем. Таким образом, информация выступает полноценным и важным ресурсом для эффективной деятельности предприятия наряду с финансовыми, материальными и трудовыми ресурсами. Особое значение для технологий менеджмента в целом и стратегического менеджмента в частности играет своевременность поступления информации, которая должна быть адекватной реальному положению дел как во внешней среде, так и на самом предприятии.

Информационное обеспечение представляет собой процесс формирования информационных условий функционирования системы, обеспечение необходимой информацией, включение в систему средств поиска, получения, хранения, накопления, передачи, обработки информации, а также организации банков данных [2].

Основным элементом информационного обеспечения процесса принятия стратегических решений на предприятии является информация, которая, в свою очередь, имеет двойственную природу. С одной стороны, постоянный рост объемов и расширение разнообразия доступной информации, совершенствование методов ее обработки позволяют принимать наиболее адекватные управленческие решения с учетом изменений во внеш-

ней среде, а также прогнозировать их последствия. С другой стороны, усиливается риск избытка информации и использования несущественной информации, растет потребность увеличения расходов на ее обработку и хранение, обеспечение информационной безопасности.

Результатом данных изменений является возникновение ряда проблем при взаимодействии сотрудников различных уровней управления и подразделений информационных технологий на предприятии.

Основными вопросами, которые требуют решения в процессе интеграции информационного и стратегического менеджмента, являются:

- определение места и роли информационного менеджмента при решении задач стратегического менеджмента на предприятии;
- выявление основных противоречий и разногласий между направлениями информационного и стратегического менеджмента на предприятии и способы их преодоления;
- современные модели и технологии взаимодействия между стратегическим менеджментом и архитектурой информационных систем;
- пути и способы сокращения издержек и снижения рисков в процессе информационно-технического обеспечения осуществления эффективного стратегического менеджмента на предприятии;
- подходы и способы разработки и реализации стратегии внедрения и развития информационных технологий на предприятии.

Каждое из вышеуказанных направлений является достаточно серьезным, требует глубоких исследований и во многом зависит от ситуации и условий функционирования конкретного предприятия. Однако существуют общие подходы, которые могут быть использованы в процессе интеграции информационного и стратегического менеджмента.

Рассмотрим ключевые факторы, оказывающие большое влияние на эффективность информационного обеспечения процесса стратегического менеджмента на предприятии (рис. 1) в условиях неопределенности и высокой динамичности внешней среды.



Рис. 1. Ключевые факторы информационного обеспечения стратегического менеджмента

Представленные на рис. 1 ключевые факторы формируют информационный потенциал предприятия в процессе стратегического менеджмента и являются определяющими при проектировании и организации функционирования системы управления.

Еще одной проблемой является дифференциация потоков информации в системе управления на предприятии. На каждом иерархическом уровне управления должна предоставляться вся необходимая информация для обеспечения эффективного выполнения функций и полномочий сотрудниками предприятия. Степень полноты и глубины детализации, объем и структура зависят от того, на каком уровне данная информация используется: стратегическом, бизнес, функциональном или операционном. Кроме того, всегда существуют вопросы информационной безопасности и разграничения доступа к информации.

Одним из направлений совершенствования информационного обеспечения принятия стратегических решений по управлению предприятием является объединение существующих методов и моделей в интегрированную информационно-аналитическую систему по анализу внешней и внутренней среды предприятия, формированию, оценке и принятию стратегических управленческих решений на базе современных информационных технологий. Разработка методических рекомендаций по выбору соответствующего набора методов и моделей для конкретного предприятия с учетом его специфики позволит получить синергетический эффект и нивелировать недостатки отдельных методов и моделей (табл. 1).

Таблица 1. Комплекс подходов, методов и моделей для анализа и принятия стратегических решений

Задачи стратегического менеджмента	Приоритетные подходы, методы и модели для анализа и принятия решений
Определение видения и миссии предприятия, формирование комплекса целей и задач	Системный анализ, экспертные методы, интуитивный подход и др.
Стратегический анализ	SWOT-анализ, кибернетические методы, методы сравнительного анализа и др.
Формулирование альтернатив и выбор стратегии развития предприятия	Модифицированный SPACE-метод, модель М. Портера, метод анализа иерархий, экспертные методы и др.
Анализ и выбор портфельных стратегий предприятия	Портфельные методы анализа (BCG, McKinsey, ADL и др.), метод «сильных» и «слабых» сигналов и др.
Разработка и обоснование функциональных стратегий предприятия	Стратегический квадрат маркетинговых стратегий, методы оптимизации производства и др.
Стратегический контроллинг	Бенчмаркинг, сбалансированная система показателей [3] и др.

В целом функционирование данной интегрированной информационно-аналитической системы должно обеспечить решение следующих задач:

- сбор информации и анализ различных компонент внешней среды (экономической, политической, социально-психологической, технологической и др.) и выявление тенденций (трендов) изменений во внешней среде;
- моделирование внешней среды, основанное на выявленных на предыдущем этапе зависимостях и прогнозируемых изменениях внешней среды, которое позволит лицу, принимающему стратегические решения, получать различные сценарии будущего;
- анализ возможных воздействий внешней среды на предприятие при реализации различных вариантов поведения конкретного предприятия, оценка рисков одновременного наступления нескольких событий и формирование комплекса мер по предотвращению либо снижению неблагоприятных последствий для предприятия.

В процессе решения перечисленных задач и создания интегрированной информационно-аналитической системы важную роль играют применение соответствующего мате-

математического аппарата (теория вероятностей, математическая статистика, нечеткие множества, генетические алгоритмы, нейронные сети и т.д.) и использование современных разработок в области информационных технологий.

Важная роль при использовании такой системы отводится подготовке соответствующего квалифицированного персонала [4], который сможет обеспечить должное функционирование и эффективное применение ее на практике.

Следует отметить, что полностью решить проблему неопределенности внешней среды и получить точную картину будущего не представляется возможным. Однако обеспечение предприятия эффективным инструментарием для анализа и подготовки сценариев поведения при наступлении тех или иных событий является актуальной и решаемой задачей.

Следующим логическим шагом в процессе совершенствования информационного обеспечения принятия стратегических решений по управлению предприятием является создание, внедрение и эксплуатация комплекса управленческих и информационных систем, который должен включать стратегические аналитические системы, системы анализа информации OLAP и Data Mining, корпоративную информационную систему, CRM-систему [5].

Следует отметить, что в настоящее время широкое распространение получили MRP/ERP-системы, которые ориентированы на решение ряда финансово-аналитических задач. Однако такие системы характеризуются жесткой связью с бизнес-процессами тех предприятий, где они развертываются, что, в свою очередь, ограничивает их применение для анализа стратегических альтернатив, основанных на принципиально различных бизнес-процессах.

Основным инструментом получения информации о потребителях и ситуации на рынке являются CRM-системы (Customer Relationship Management — управление взаимоотношениями с клиентами). CRM-система аккумулирует информацию о контактах с клиентами, данные о конкурентах, поставщиках и событиях, связанные с их деятельностью. Соответствующая информационная база по мере ее наполнения может стать основой для маркетингового анализа и выработки стратегических решений.

Анализ информации, накапливаемой в корпоративных хранилищах данных, осуществляется на базе OLAP-технологии (On-Line Analytical Processing — аналитика в реальном времени) — технологии многомерного анализа данных, позволяющей отображать данные с различных точек зрения сторон. Систематизация данных, выявление закономерностей и тенденций реализуются на базе технологии Data Mining («извлечение данных»), которая позволяет выявить скрытые зависимости между данными в больших их массивах и осуществить анализ тенденций.

Программное обеспечение, разработанное на основе данной технологии, позволяет наладить взаимосвязь оперативного и стратегического уровня управления предприятием, однако не в состоянии обеспечить решение задач стратегического анализа и разработки стратегии предприятия.

Правильно организованное корпоративное хранилище данных содержит информацию о процессах предприятия, поступающую из корпоративной информационной системы (КИС), и данные о клиентах и процессе взаимодействия с ними — из CRM-системы. Однако за границами данных систем остается часть внешней среды предприятия, которая создает для него возможности и угрозы, а также оказывает значительное влияние на его функционирование.

Следует отметить, что в процессе стратегического управления аналитические системы класса OLAP и Data Mining целесообразно использовать на этапах диагностики и стратегического контроллинга. Однако для анализа возможностей и стратегических альтернатив этих инструментов недостаточно.

Таким образом, информационные потоки циркулируют между различными системами: от КИС- и CRM-систем через системы класса OLAP и Data Mining к стратегическим аналитическим системам, где концентрируется наиболее существенная и необходимая для выработки стратегических решений информация и применяется интегрированная система аналитического инструментария.

Внедрение комплекса рассмотренных управленческих и информационных систем и эффективное их применение на практике с учетом особенностей и специфики деятельности конкретного предприятия позволят на должном уровне осуществлять процесс информационного обеспечения процесса принятия стратегических управленческих решений, от качества которых, в свою очередь, зависят долгосрочный успех и устойчивость функционирования предприятия.

Заключение

В настоящее время теория и практика стратегического менеджмента характеризуются наличием ряда научных школ и более двух десятков методов и инструментов принятия решений. Для рационального и эффективного использования существующего теоретико-методологического потенциала концепции стратегического менеджмента необходима систематизация методов и инструментов принятия управленческих решений и построения на их основе интегрированной системы.

Создание интегрированной системы принятия стратегических решений необходимо осуществлять на основе применения математического аппарата, который наилучшим образом подходит для конкретных условий и обеспечит возможность работы с количественными и качественными показателями деятельности предприятия.

Практическое применение интегрированной системы принятия стратегических решений требует подготовки соответствующего квалифицированного персонала, который сможет обеспечить ее эффективное функционирование.

Стремительный рост объемов информационных потоков, увеличение неопределенности внешней среды предприятия и возникновение информационных шумов ведет к ряду проблем в процессе информационного обеспечения принятия стратегических решений по управлению предприятием.

Одним из направлений по решению данного вопроса является интеграция стратегического и информационного менеджмента на предприятии, результатом которой будет создание, внедрение и эксплуатация интегрированного комплекса управленческих и информационных систем (стратегические аналитические системы, системы анализа информации OLAP и Data Mining, корпоративная информационная система, CRM-системы), реализующих информационное обеспечение процесса принятия стратегических решений по управлению предприятием.

Литература

1. Лапыгин, Ю.Н. Стратегический менеджмент / Ю.Н. Лапыгин. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 236 с.
2. Райзберг, Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 495 с.
3. Лазарева, Е.Г. Balanced Scorecard как инструмент стратегического контроллинга / Е.Г. Лазарева // Фин. менеджмент. — 2005. — № 6.
4. Грабауров, В.А. Информационные технологии в подготовке менеджеров / В.А. Грабауров. — М.: Финансы и статистика, 2005. — 512 с.
5. Кочнев, А.Ф. Системы стратегического управления для бизнеса: сегодня и завтра / А.Ф. Кочнев // Налоги. Инвестиции. Капитал. — 2002. — № 3—4.