

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

М.Д. Джамалдинова, к.э.н, доцент, доцент кафедры «Экономика»,
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза,
летчика-космонавта А.А. Леонова», г. Королев, Московская область

Данная исследовательская работа посвящена изучению двух основных направлений: исследование практики и эффективности стратегического планирования информационных систем как функции стратегического управления в организациях, а также изучение результатов, которые выделили шесть измерений, обеспечивающих структурированный подход к рассмотрению процесса стратегического планирования информационных систем в организации.

Информационное обеспечение, стратегическое планирование информационных систем, стратегическое планирование, стратегическое управление информационных технологий, корпоративное планирование.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF THE STRATEGIC PLANNING OF THE ORGANIZATION

M.D. Dzhamaldinova, Candidate of Economic sciences,
associate professor of Chair Economics,
State Budgetary Educational Institution of Higher Education
of the Moscow Region «Technological University named after twice Hero
of the Soviet Union, pilot-cosmonaut A.A. Leonov», Korolev, Moscow region

This research paper is devoted to the study of two main areas: the study of the practice and effectiveness of strategic planning of information systems (SPIS) as a function of strategic management in organizations, as well as the study of the results, which identified six dimensions that provide a structured approach to considering the process of strategic planning of information systems in an organization.

Information support, strategic planning of information systems (SPIS), strategic planning, strategic management of information technologies, corporate planning.

Стратегическое планирование в области информационных технологий все чаще рассматривается как ключевой компонент корпоративного планирования и важнейшая область для эффективного управления ИТ. Соответственно, это стало проблемой как для ученых, так и для практиков [3].

Для практиков главной заботой является обеспечение того, чтобы информационные технологии позитивно и эффективно поддерживали и поддерживалась корпоративными стратегическими целями, поэтому информационные технологии обеспечивают необходимые возможности для обеспечения ценности бизнеса. Это отражается в том, что ИТ-стратегия определяется как главная проблема для организаций и как критический фактор успеха.

Преимущество достижения стратегической пригодности заключается в том, что информационные технологии должны гарантировать, что информационные технологии способны помочь в повышении ценности продуктов и/или услуг, что, в свою очередь, способствует повышению конкурентоспособности и эффективности управления за счет контроля затрат и более точной отчетности.

Аналогичным образом, в академическом контексте предшествующие исследования стратегического планирования информационных технологий поддерживают необходимость обеспечения соответствия между информационными технологиями и бизнес-стратегией, а также разграничения ключевых ИТ-возможностей, будущих ИТ-требований и оперативного ИТ-ресурсного обеспечения (люди и активы) для удовлетворения бизнес-потребностей [4].

В данной работе была продемонстрирована необходимость сосредоточиться на организационных целях, чтобы обеспечить поддержку отдельных стратегических процессов. Как правило, это достигается путем достижения общего понимания между информационными технологиями и бизнес-руководством и соединения бизнеса и ИТ-планирования [2].

Связанные с этим исследования показали необходимость планирования для выработки стратегий, которые могут быть динамичными, общими и изменяющимися в соответствии с меняющейся архитектурой бизнеса, причем современная среда порой нуждается в инновационных стратегиях для обеспечения долгосрочного роста и стратегической гибкости [1].

Хотя это свидетельствует о консенсусе между практиками и учеными относительно желаемых результатов стратегического планирования ИТ, что не так ясно, так это ключевые показатели эффективного процесса стратегического планирования информационных систем (SPIS).

Следует отметить, что такие показатели, как рентабельность инвестиций, могут быть показательными, доказательства эффективных

результатов трудно экстраполировать из множества связанных с ними бизнес-инициатив. Поэтому первой целью данного исследования было изучение практики и эффективности стратегического планирования информационных систем (SPIS) как функции стратегического управления в крупных организациях. Используя глубинные интервью с ключевыми заинтересованными сторонами, включая ИТ-директоров, ИТ-директоров и/или тех, кто несет организационную ответственность за принятие таких решений, были продемонстрированы, что организации действительно видят ценность SPIS, о чем свидетельствует его хорошо зарекомендовавшее себя использование, причем результаты SPIS управляются как корпоративная, а не ИТ-функция.

Но оценка процесса, посредством которого SPIS учреждается, менее четко определена. Следовательно, необходимо было в этом исследовании состояла в том, чтобы рассмотреть эти результаты через теоретическую призму, установленную ученым и исследователем А. Сегарсом относительно структурированного подхода к обзору стратегического планирования информационных систем (SPIS) [6].

Обобщая шесть измерений, а именно полноту, формализацию, фокус, поток, участие и последовательность, эта линза обеспечила «прочную основу для структурирования диалога» относительно процесса SPIS [6]. Такое исследование позволило более абстрактно оценить якобы успешную практику SPIS. Результаты выявили новые идеи в тех областях, где организации могли бы улучшить свои процессы стратегического планирования информационных систем (SPIS); и в равной степени выявилась необходимость расширить понимание двух измерений, чтобы отразить эволюционирующую роль ИТ в организациях.

В данной статье очерчен обзор исследовательского подхода и процессов сбора и анализа данных, а затем представлены результаты и обсуждение.

Стратегическое управление информационными технологиями — это одна из самых сложных и критичных задач для эффективности организации. Определяя информационные технологии — это возможности и обеспечивая интеграцию между бизнесом и ИТ-функциональностью, ИТ-компания стремится достичь лучших бизнес-результатов за счет повышения ИТ-производительности [2].

Несмотря на доказательства того, что фирмы с эффективным стратегическим управлением информационными технологиями имеют на 20% более высокую прибыль, а успех связан с эффективным распределением ИТ-ресурсов, некоторые организации еще не убедились в необходимости этого.

Данный плохой послужной список инвестиций в информационные технологии и обнаруживается в опросах, которые последовательно

показывают, что «от 20 до 70% крупномасштабных инвестиций в ИТ-изменения тратятся впустую, оспариваются или не приносят прибыли предприятию» [2].

Аналогичным образом, компания *Standish Group* обнаружила, что

- показатель успеха ИТ-проектов на сумму более 10 миллионов долларов составляет 2%, при этом с 1994 года не наблюдается заметного улучшения показателей неудач ИТ-проектов;
- опрос *Fortune 1000* показал, что ИТ-директора считают, что 40% всех ИТ-расходов не приносят никакой отдачи [4];
- опрос *ITGI (Interconnector Turkey – Greece – Italy)* среди генеральных директоров показал, что 75% считают, что существуют барьеры, препятствующие полной отдаче от инвестиций в ИТ [5].

Учитывая это, неудивительно, что недавнее исследование управления информационными технологиями для планирования корпоративных ресурсов (ERP) показало, что только около 66% организаций используют стратегическое понимание для обоснования своих решений об ERP-системах [4].

Тем не менее, как подчеркивал ученый Кинг, важность более продуманного подхода к стратегическому управлению информационными технологиями хорошо известна; дискуссия была расширена исследователями, включая Галье, и более формально закреплена в качестве концепции Ледерером и Сетхи [2]. Здесь ученый Гальерс предвидел стратегическое управление ИТ как имеющее:

- 1) стратегию, компрометирующую поддержание сравнительного стратегического преимущества; структуру централизованно координируемых коалиций;
- 2) межорганизационные системы с продуктами на основе информационных систем (ИС) и интеграцию внешних/внутренних данных.;
- 3) ИТ влияние на уровне Совета директоров;
- 4) ИТ функционирование персонала как бизнес-команды;
- 5) ИТ понимание высшего руководства и его потенциала;
- 6) и интерактивное планирование.

Далее он, как и исследователи Маккерси и Уолтон, подчеркивал, что стратегия информационной системы должна включать в себя управление изменениями, а также оценку и анализ. SPIS, с его заботой об интеграции инвестиций и управления информационным бизнесом с организационной стратегией, была особенно оценена исследователями в 1990-х годах.

Ранние проблемы со стратегическим планированием информационных систем (SPIS) были связаны с отсутствием приверженности руководства и отсутствием механизмов контроля,

обеспечивающих выполнение планов. Точно так же Премкумар и Кинг ещё в 1992 году показали, что существуют существенные взаимосвязи между двумя показателями эффективности: эффективностью планирования и вкладом информационной системы в эффективность организации и «соответствием» между ролью информационной системы и качеством процесса планирования.

Позднее, в 1996 году Ледерер и Сетхи определили, что SPIS играет значительную роль в обеспечении эффективного вклада в организацию: проблема заключалась в том, что у участников были проблемы с процессом, особенно с определением приоритетов там, где стратегическое планирование информационных систем (SPIS) приносило пользу их организации; и проблемы с управлением временем, которые включали в себя балансирование непосредственности требований к действиям с необходимостью всестороннего анализа возможностей.

По мере того, как стратегическое планирование информационных систем (SPIS) эволюционировало от сосредоточения внимания на внутренних процессах к более стратегической роли, он стал использоваться как «процесс определения целей организационных вычислений и выявления потенциальных компьютерных приложений» [3], которые «помогают организации в выполнении ее бизнес-планов и реализации ее бизнес-целей» [4]. Как давно установленный процесс планирования информационными технологиями, SPIS определяется как:

- 1) поддержка и влияние на стратегическое направление фирмы посредством выявления компьютерных информационных систем, добавляющих ценность,
- 2) интеграция и координация различных организационных технологий посредством разработки целостных информационных архитектур,
- 3) разработка общих стратегий для успешной реализации систем [3].

Его основы лежат в выводах, которые включают в себя необходимость того, чтобы информационные технологии были:

- концептуально оценены;
- стратегически согласованы с бизнес-целями [3], а не с отдельными приложениями;
- управляемы сверху вниз;
- стимулируют бизнес/ИТ-инициативы [5];
- и/или содействуют конкурентному преимуществу [6].

Данное состояние достигается за счет развития архитектуры (в первую очередь организационной), облегчающей обмен данными и интеграцию технологий [4].

Соответственно, поскольку SPIS требует, чтобы организации определяли свои бизнес - цели и планы, а затем определяли ИТ-стратегии,

оптимизирующие достижение бизнес-целей, она шире и более корпоративно подотчетна, чем другие формы планирования информационной системы [4].

Контекстуально характеристики, определяющие стратегического планирование информационных систем (SPIS), включают:

- 1) масштаб (который является широким);
- 2) перспективу (которая позиционирует планирование на самых высоких организационных уровнях);
- 3) временные рамки (которые являются более длительными, поскольку инициативы часто связаны со значительными организационными изменениями);
- 4) уровень абстракции (поскольку SPIS относится скорее к концептуальному планированию, чем к практическим инициативам).

Поэтому SISP предполагает формализацию:

- лучшие стратегические подходы к бизнес-планированию/ИТ-планированию для конкретной организации;
- стратегический план реализации;
- как отстаивать этот процесс;
- размер обязательств в отношении людских, финансовых и других ресурсов;
- процессы обзора.

Учитывая важность, придаваемую SPIS в обеспечении стратегической функции информационным технологиям в организации, вторая цель данного исследования заключалась в рассмотрении эффективности процесса SPIS.

Таким образом, опираясь на широкий объем исследований 1980-х и 1990-х годов, А. Сегарс (Segars) выделил шесть аспектов [6]:

- 1) всесторонность;
- 2) формализация;
- 3) фокус;
- 4) поток;
- 5) участие;
- 6) последовательность,

которые обеспечили структурированный подход к рассмотрению процесса SPIS (см. таблицу 1).

Учитывая растущую сложность ИТ, экспоненциальный рост инвестиций в ИТ и постоянно меняющийся вклад, который ИТ может/действительно вносит в эффективность организации, интересно, что константа в такой динамичной среде было стратегическое планирование информационных систем (SPIS).

Таким образом, существует своевременная актуальность для нового исследования, подобного нашему, того, как используется SPIS и факторы его успеха.

Таблица 1 - Шесть измерений процесса стратегического планирования информационных систем (SPIS) (составлено на основе источников: [2; 5; 6])

№п/п	Измерение	Характеристики и значение измерения
1	Всесторонность/ полнота охвата	это касается той степени, в которой организация пытается быть исчерпывающей или инклюзивной в принятии и интеграции стратегических решений как экстенсивности поиска решений, которые должны быть сбалансированы с затратами времени и финансовыми ресурсами
2	Формализация	это относится к существованию структур, методов, письменных процедур и политики, которые направляют процесс планирования [6]. Повышение эффективности за счет сбора, хранения и использования информации в строго структурированном виде способствует рассмотрению более широкого круга стратегических вопросов.
3	Фокус	это проявляется в балансе между креативностью и ориентациями на контроль, присущими системе стратегического планирования организации [6]. Эти ориентации обычно представляют собой либо инновационные подходы к возможностям и угрозам, либо интегративные подходы, связанные с контролем, реализуемые через бюджеты, распределение ресурсов и управление активами.
4	Поток	это относится к концентрации полномочий и передачи ответственности. Например, используется ли подход «сверху-вниз» или «снизу-вверх».
5	Участие	это проявляется в том, в какой степени задействованы многочисленные функциональные области и ключевые сотрудники на более низких уровнях организации, а также в степени латеральной коммуникации в этом процессе.
6	Последовательность	это определяется частотой планирования мероприятий и оценки эффективности. Высокий уровень согласованности характеризуется частыми встречами, постоянными коммуникациями и переоценками общей

		стратегии, которые ценны в динамичной организационной среде.
--	--	--

Данное исследование включало тщательно спланированные структурированные глубинные интервью с ИТ-директорами, ИТ-директорами и/или теми, кто несет ответственность за принятие таких решений в своей организации. Этот подход позволил нам систематически собирать богатую описательную информацию для понимания принятых организационных подходов [5].

Результаты интервью показали общее согласие с тем, что стратегическое планирование информационных систем (SPIS) является ценным инструментом стратегического планирования и инвестиций в ИТ. С точки зрения основных преимуществ, на первое место вышло усиление конкурентных позиций организации (79,3%), за которым следует качество решений, вытекающих из процесса (72,4%). Наименее ощутимой пользой была необходимость сделать это, чтобы выжить (41,4%).

Результаты проведенного исследования показывают, что понимание, формализация, фокус, поток, участие и последовательность были концептуально релевантными измерениями, с помощью которых можно было оценить достоинства SPIS в том виде, в каком она практикуется в наших организациях. Здесь фокус был скорее интегративным, чем инновационным несмотря на то, что информационные технологии и SPIS рассматривались как источник конкурентного преимущества. А. Сегарс (Segars) рассматривал этот фокус с точки зрения полноты и акцента на креативность [6].

В данном исследовании отсутствие инновационной ориентации может быть объяснено акцентом на привлечение высшего руководства за счет более широкого организационного сообщества, при этом результаты оцениваются с точки зрения рентабельности инвестиций. В равной степени отсутствие инновационного компонента может быть частично связано с неспособностью расширить параметры участия, включив в него таких людей, как клиенты и поставщики. Эта проблема может быть еще более усугублена отсутствием внешних критериев для формальной оценки SISP: ISO/IEC 38500:2008 (который касается корпоративного управления информационными технологиями) и аспектов Cobit (ITGI, 2008) [5], безусловно, добавляют компонент независимых критериев, которые можно было бы с пользой использовать для укрепления и обновления процесса SPIS.

Таким образом, как механизм планирования инвестиций и их применения в интересах организации, SPIS имеет важное значение в организациях. Учитывая постоянно растущее признание необходимости корпоративного управления информационными технологиями, в котором стратегическая согласованность бизнеса и ИТ-целей играет первостепенную

роль, дальнейшее использование SPIS, возможно, неудивительно. Этот подход дал новое понимание того, как организации могли бы улучшить свои процессы стратегического планирования информационных систем (SPIS).

Литература:

1. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Конкурентно-интегрированный бенчмаркинг – как инструмент повышение уровня конкурентоспособности предприятия // Вопросы региональной экономики. №2 (35). 2018. С. 32 – 39
2. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.
3. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Меньшикова М.А. Directions of Strategic Development of the Information Society in Modern Russia. Направления стратегического развития информационного общества в современной России // Международная научно-практическая конференция «Менеджмент качества, транспортная и информационная безопасность, информационные технологии» IT&MQ&IS-2019. Сочи, 23-27 сентября 2019. С. 54 – 57.
4. ISO/IEC 38500:2008. Corporate governance of information technology. International Standards Organization. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://20000.standardsdirect.org/> (дата обращения: 16.03.2021).
5. ITGI (Val IT) - 2008. Enterprise value: Governance of IT investments. Getting started with value management. Accessed September 2009. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.itgi.org (дата обращения: 16.03.2021).
6. SEGARS A.H., Grover V., Teng J.T.C. Strategic information systems planning: Planning system dimensions, internal coalignment, and implications for planning effectiveness. Decisions Sciences. 1998. 9(2). P. 303-345.