

## СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭВРИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

Реализация большого количества проектов при непродуманной и несистематизированной инфраструктуре управления и контроля неизбежно приводит к неправильному распределению ресурсов. Примером могут быть затянувшиеся проекты, которые создают уже неактуальные и устаревшие продукты. Одним из вариантов решения данной проблемы может быть создание единой системы управления, консолидирующей в себя все бизнес-процессы организации.

**Ключевые слова:** проект; эвристические методы; бизнес.

Любую систему всегда легче понять на краевых задачах, где известны все переменные. У математиков есть метод, называемый «доказательство от противного», с помощью которого обычно проверяется истинность того или иного утверждения [1]. Воспользуемся данным математическим методом для рассмотрения задачи, связанной с современными макроэкономическими агентами в модели четырехсекторной экономики, а именно фирмами [2]. По определению, фирмы – это организации, которые владеют экономическими ресурсами и ведут хозяйственную деятельность. Как агенты спроса фирмы покупают необходимые для производства ресурсы, как агенты предложения – предлагают на рынке произведенные продукты и услуги [2]. В повседневной жизни деятельность фирм принято называть бизнесом. Далее сформулируем несколько основных характеристик, не свойственных современному бизнесу:

– во-первых, современный бизнес не может быть представлен как строго иерархичная система, не способная к каким-либо изменениям;

– во-вторых, успешный бизнес не способен развиваться в замкнутом пространстве, т.е. успешно осуществлять экономическую активность на одном локальном рынке;

– в-третьих, бизнес немислим без конкурентов и конкурентной борьбы;

– в-четвертых, современный бизнес не существует в стабильной экономике. Следовательно, бизнес не защищен от финансовых, социальных, политических кризисов и других рисков.

Из вышесказанного можно заключить, что современный бизнес – это гибкая система, способная легко перестроиться и приспособиться к любой ситуации, в то же время способная существовать на открытом международном рынке, ведя непрерывную конкурентную борьбу и работая в парадигме технико-экономического паритета [3]. Подобные факторы являются сильнейшими стимулами к постоянному развитию. Для руководителей высшего звена, как никогда ранее, остро стоит вопрос о новаторских идеях, ведь любая закованность поведения и мышления неминуемо наказывается, приводя к материальным затратам, а иногда и к банкротству [4].

По мнению Дж. Хокинса, современный бизнес трансформировался, и ключевые изменения были сфокусированы на:

- применении воображения в бизнес-процессах;
- управлении интеллектуальным капиталом;

– эффективном поощрении и вознаграждении креативных сотрудников;

– краткосрочности проектов (перенос акцентов на проектную деятельность);

– оперативной реакции на успехи и провалы [5].

Современные бизнес-системы нуждаются в «гибкости». В этой связи данная потребность постепенно вывела на фронтовые рубежи проекты, проектную деятельность, руководителей проектов и проектные команды. Гибкость рождает креативное мышление, творческое, без которого не обходится ни один проект. Успешность реализации проекта прямо пропорциональна тому, насколько руководитель проекта удачно справляется с изменениями, которые способны как улучшить, так и навредить. Продуманный план последовательных и параллельных действий, методично приводящих к конечному результату, позволяет учесть множество деталей, разбить проект на несколько этапов, присвоить каждому этапу фиксированные значения показателей и остановить проект в тот момент, когда промежуточные результаты становятся неприемлемыми. По определению, итоговый продукт проекта – это уникальный результат [6]. Очевидно, что уникальный результат не может быть создан проектной командой с инертным мышлением [7]. Оригинальность, креативность, уникальность – это результат напряженного труда определенных лиц, которые способны фокусироваться на проблеме, обучаться (самостоятельно приобретать недостающие знания, умения, навыки) и творить [8].

Для того чтобы избавиться от инертности и приобрести мобильность, многие фирмы всё чаще создают в своей организационной структуре проектные департаменты. Проекты для фирм – это то же самое, что и научно-исследовательские эксперименты для лабораторий. Эксперименты могут быть успешными, а могут и провалиться. Физики-экспериментаторы по этому поводу говорят: «Отрицательный результат – это тоже результат. Главное, правильно этим результатом распорядиться и всё переосмыслить, возможно, начав сначала». Аналитика и прогнозирование для бизнеса являются важнейшими навыками, такими же, как и планирование. Операционные задачи в этом случае служат только вспомогательными инструментами управленческой и бухгалтерской отчетности. Проектные задачи же выявляют тенденции, позволяют увидеть современные тренды.

Процесс создания новых продуктов и услуг является трудоемкой задачей. В большинстве случаев инно-

вационные продукты так или иначе являются товарами-субститутами (заместителями) уже существующих. Согласно матрице Игоря Ансоффа, подобные инновационные продукты и услуги попадают под классификацию «новый продукт – старый рынок» [9]. Однако порой полёт фантазии и воображения способны создать такой продукт, который будет не только не похож на остальные, но и будет совершенно другим. Подобные продукты способны создавать свободные новые рынки, согласно классификации матрицы Ансаффа – «новый продукт – новый рынок» [Там же].

В качестве примера подобных новаторских разработок рассмотрим деятельность организации, которая занимается созданием открытого виртуального пространства. Его особенностью является большая концентрация интегрируемых элементов реальной и виртуальной среды. Под «элементами» понимаются такие атомарные инструменты, как реальные (конференции, стажировки, экскурсии, мастер-классы и т.д.) и виртуальные (вебинары) мероприятия, аукционы, образовательные курсы и т.д. Использование объединенной системы инструментария и функционала позволит пользователям открытого виртуального пространства инициировать и развить многие IT-проекты.

Перед сотрудниками проектного департамента стояла задача создать «систему управления», которая должна была проводить корреляционный анализ текущих проектных задач со стратегическими целями организации. Потребность в системе управления у организации возникла в связи с большим количеством одновременно реализуемых проектов. Подобные действия до внедрения системы управления приводили к размытию границ бюджетов, к постоянному отклонению от намеченных стратегических целей и к неэффективной занятости участников проектных групп. Для решения данной задачи проектным департаментом был разработан план действий, который включал в себя выполнение последовательных этапов, итогом которых стали три продукта – комплексная программа развития организации (КПР) (см. рис. 1), база знаний для сотрудников и отдел стратегического планирования и проектирования (ОСП) (см. рис. 2).

Первым продуктом на пути создания системы управления была комплексная программа развития организации (КПР). КПР – это портфель документов, в котором содержатся все современные парадигмы, стратегические концепции, цели, ценности, задачи, обобщенная карта всех проектов, созданная в соответствии с планом развития. На этапе I сотрудникам проектного департамента предстояло сформулировать и формализовать стратегические цели организации. Для усиления креативности и для избавления от инерционности мышления были использованы эвристические методы, такие как «оператор ВРС» (Время Размер Стоимость), «SWOT-анализ» (Strength Weaknesses Opportunities Threats) и «стратегические карты» [10, 11].

После формализации стратегических целей сотрудниками проектного департамента была собрана необходимая информация о проектных и операционных задачах организации. Систематизация и анализ полученной информации (этап II) проводились с помощью эвристического метода «PDPC» (Process Decision Pro-

gram Chat) [12]. Изначально метод «PDPC» разрабатывался как метод контроля качества изготавливаемой продукции. Однако диаграммный принцип «PDPC» позволяет эффективно и качественно структурировать информацию, сохраняя при этом общую логику взаимодействий и взаимозависимостей всей системы.

Визуализация полученных результатов осуществлялась с помощью моделирования бизнес-процессов (этап III-1, этап III-2). В этой связи сотрудниками проектного департамента было разработано две модели организации. Первая (этап III-1) – это модель, созданная на основании видения дирекции и собственников идеальной организации с идеальными бизнес-процессами. В процессе моделирования сотрудниками проектного департамента применялись такие методы, как «синектика», а именно первые три этапа (личная, прямая символическая аналогия) [10]. Изменение ролей позволило комплексно взглянуть на объект исследования, метод «PDPC» использовался для структурирования информации, и с помощью метода «стратегических карт» были построены бизнес-модели [11, 12]. Вторая модель (этап III-2) – это модель организации в момент сбора информации. Данная модель показала реальное состояние дел в организации и позволила определить некоррелируемые связи между реальной и идеальной моделью. На основании полученных данных была создана универсальная модель организации (этап IV) с учетом технологий, необходимых для достижения стратегических целей. В иерархию новой модели (этап IV) были включены эвристические методы, касающиеся управления системами, такие как метод «диаграммы дерева» и метод «поэлементного экономического анализа» [13, 14]. Внедрение эвристических методов позволило на ранних этапах предусмотреть возможности мониторинга, контроля и корректировки операционных и проектных задач. Для устранения возникающих противоречий в ходе моделирования сотрудниками проектного департамента был применен метод «интеллектуальная карта» [15]. В литературе также встречается другое название метода – «Mind Map» [Там же]. Структурирование и систематизация информации осуществлялись с помощью метода «PDPC» [12].

Промежуточным продуктом деятельности проектного департамента стал портфель документов, описывающих функционал комплексной программы развития организации (КПР). Портфель документов КПР включал в себя описание бизнес-процессов и бизнес-моделей организации, стратегические цели и задачи, планирование основных операций по их достижению, структурированную и систематизированную общую карту проектов (этап V).

Консолидация обработанной информации в одном портфеле позволила создать динамическую базу знаний для сотрудников организации (рис. 2). Актуальность создания подобной базы знаний может быть обусловлена высокой зависимостью современного общества от информации, а также тягой к голографическому принципу (способность каждой части создавать целую картину). В качестве примера голографического принципа можно привести деятельность участников проектной группы, которые играют свои роли и выполняют свои задачи в проекте. Несмотря на иерархию, каждый участник про-

ектной группы концептуально подготовлен и глубоко погружен в суть проекта, что дает ему возможность в случае необходимости изменить иерархичную роль и са-

мостоятельно довести проект до конца. Подобные мероприятия позволяют сделать итоговый продукт менее зависимым от внешних и внутренних обстоятельств.

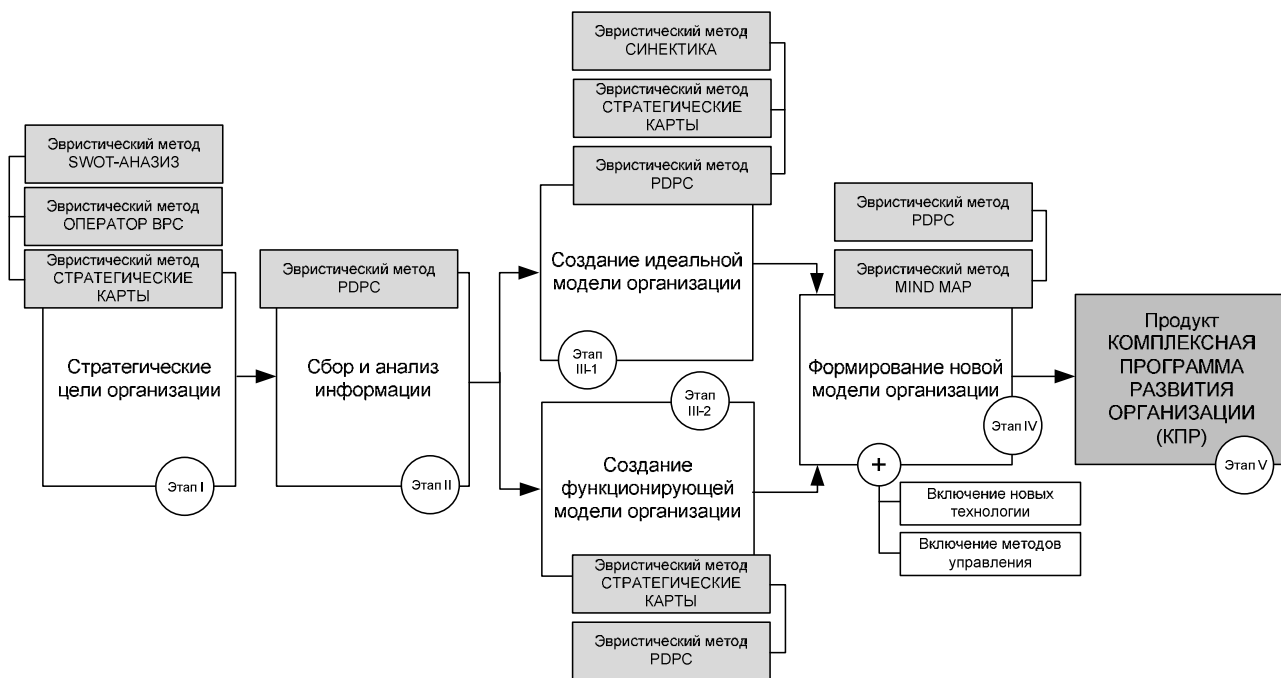


Рис. 1. Создание комплексной программы развития организации (КПР)

Знания стали неотъемлемой частью производимых товаров и услуг. Умение правильно распоряжаться знаниями внутри организации теперь предопределяет её поведение и гибкость на рынке. Для того чтобы лучше понять, насколько важно управлять знаниями, можно провести аналогию между знаниями и агрегатными состояниями вещества: газообразным (то, что находится у сотрудников в головах), жидким (знания, получаемые в результате обсуждения между сотрудниками) и твердым (конкретные продукты, услуги, схемы и т.д.) [3].

База знаний, разработанная проектным департаментом для сотрудников, была создана на веб-ресурсе, находящемся в общем доступе для всех сотрудников. Архитектура базы знаний была построена по принципу wiki [5], т.е. сотрудник организации, обладающий со-

ответствующими правами, может не только в режиме on-line установить взаимосвязи и взаимозависимости между бизнес-процессами, но вносить корректировки, прикрепляя креативные идеи и творческие решения. Для разработки технического задания базы данных (ТЗ БД) применялся диаграммный принцип метода «PDPC» [12] (этап VI-1).

Параллельно с этапами VI-1 и VI-2 велись работы по созданию отдела стратегического планирования и проектирования (ОСП) [11]. Основными операциями отдела ОСП должны были стать функции по контролю выполнения всех проектов, проведению корреляционного анализа между текущими проектными и стратегическими задачами, а также разработка стратегических концепций для новых проектов.

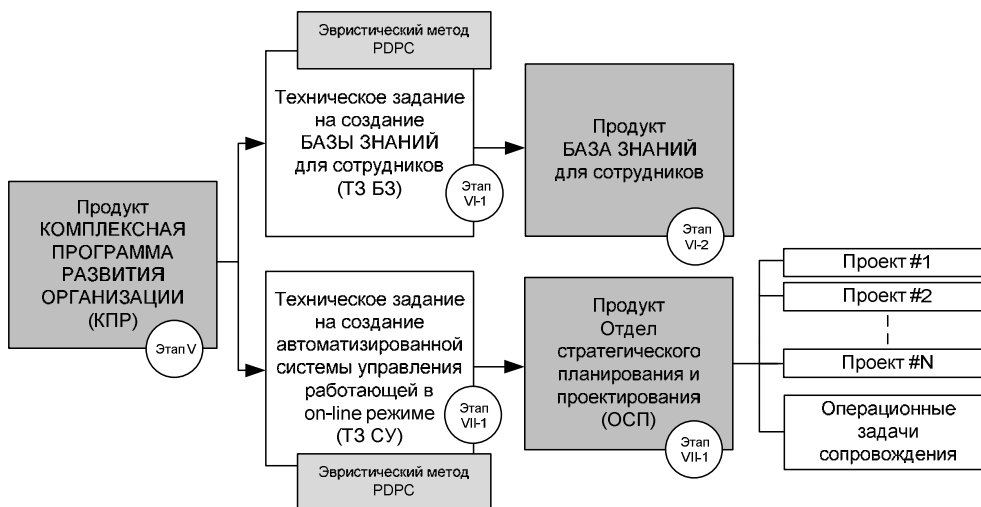


Рис. 2. Создание базы знаний для сотрудников и отдела стратегического планирования и проектирования (ОСП) на основании КПР

Существование бизнеса в рыночной неопределенности создает некоторое давление и заставляет фирмы инициировать проекты, различные по длительности и содержанию. Увеличение проектной массы при непроработанной и несистематизированной инфраструктуре управления и контроля неизбежно приводит к неправильному распределению ресурсов. Примером могут быть затянувшиеся проекты, которые создают уже неактуальные и устаревшие продукты. Одним из вариан-

тов решения данной проблемы может быть создание единой системы управления, консолидирующей все бизнес-процессы организации. Разработка подобных систем требует значительных интеллектуальных затрат и креативных идей, которые, в свою очередь, могут быть получены с помощью эвристических методов, способных активизировать творческие способности и избавиться от инерционности мышления участников проектных групп.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Доказательство от противного*. URL: // <http://dic.academic.ru>
2. *Матвеева Т.Ю.* Введение в макроэкономику. М. : Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2007. 511 с.
3. *Нордстрем К., Риддерстрале Йо.* Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта. Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2001. 282 с.
4. *Gaga V.* How to be a leader. Book has been published by publishing house «MADRIS», 2011. 60 p.
5. *Хокинс Дж.* Креативная экономика. М. : Классика-XXI, 2011. 256 с.
6. *Джонс Дж.К.* Методы проектирования. М. : МИР, 1986. 328 с.
7. *Альтшуллер Г.С.* Алгоритм изобретения. М. : Московский рабочий, 1973. 296 с.
8. *Бьюзен Т.* 10 способов как стать гением. М. : АСТ, 2002. 253 с.
9. *Ансофф И.* Стратегическое управление. М. : Экономика, 1989. 320 с.
10. *Ефимов В.В.* Сборник методов поиска новых идей и решений управления качеством. Ульяновск : УлГТУ, 2011. 194 с.
11. *Каплан Р., Нортон Д.* Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. М. : Олим-Бизнес, 2005. 512 с.
12. *Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И.* Управление качеством. М. : Горячая линия – Телеком, 2001. 600 с.
13. *Кузьмин А.М.* Диаграмма Исикавы // ММК. 2006. № 3. С. 27.
14. *Соболев Ю.М.* Конструктор и экономика: ФСА для конструктора. Пермь, 1987.
15. *Бьюзен Т. и Б.* Супермышление. Мн. : Попурри, 2003. 2-е изд. 320 с.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 28 июня 2013 г.