Список использованной литературы:
1. Бенсуссан Б. Фляйшер К. Стратегический и конкурентный анализ: Методы и средства конкурентного анализа в бизнесе (пер. с англ. Коньковой Д.П.) – М.: Бином, 2005 г.
2. Грант Р.М. Современный стратегический анализ. – СПб: Питер. 2008
3. Широкова Г.В. Жизненный цикл организации: эмпирические исследования и теоретические подходы. Российский журнал менеджмента. 2007. Т. 5. № 3.
4. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса: концепция и методы планирования. - М.: Финпресс, 1998. - 192 с.
5. Катькало В.С. Ресурсная концепция стратегического управления: генезис основных идей и понятий // Вестник СПбГУ

Стерлигова А.Н.,
д.э.н., профессор
(ГУ-ВШЭ, г. Москва)

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОБЪЕКТА УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ.

Аннотация: *в статье представлена концепция уровневой интеграции деятельности компаний и дан обзор результатов интеграции управления организациями бизнеса на операционном, функциональном, межфункциональном и межорганизационном уровнях.*

Ключевые слова*: интеграция в менеджменте, сквозная интеграция, сети бизнес-процессов, межфункциональные и межорганизационные взаимодействия.*

Интеграция – чрезвычайно используемый термин в современной науке и практике управления. Интегрированный менеджмент является результатом осознанной необходимости достижения паритета между экономическими интересами предприятия, с одной стороны, и экономическими, социальными и экологическими потребностями социума, с другой. Интегрированный менеджмент, интегральный менеджер, интегральная концепция логистики, интегрированные инфо-коммуникационные системы – далеко не полный перечень устойчивых словосочетаний, используемых в настоящее время для описания процессов управления организациями разного уровня.

Довольно часто интеграция в менеджменте является синонимом объединения (усилий, действий, возможностей) (Radding, 1998; Johnson, 1999; Chase, 2000; Jonker, 2004; Chen, 2005; Forrester, 2006; Craighead, 2007; Handfield R., 2007 и др.), что соответствует общеупотребительному пониманию этого термина. Интеграция может рассматриваться как включение, вовлечение (Chase, 2000; Delen, 2005; Handfield R., 2007; Stevenson, 2006 и др.). Интеграция рассматривается как способ экономического роста и развития предприятий и способ модернизации экономики (Christy, 2001; Marquardt, 2004; Wang, 2006 и др.).

В России исследованию интеграции в экономике и менеджменте в самом широком смысле этого слова посвящен ряд работ (Коротков, 1999; Беляев, 2000; Пудич, 2003; Стерлигова, 2008 и др.). Разнообразие понимания интеграции влечет за собой наличие различных видов интеграции в экономике и менеджменте. Основными видами интеграции являются: экономическая, горизонтальная и вертикальная (восходящая) интеграции, комбинированная интеграция, прогрессивная (прямая) интеграция, прогрессивная и регрессивная интеграция, конвенционная интеграция, круговая интеграция, сквозная, кратковременная и долговременная интеграция, конгломератная интеграция, квазиинтеграция и др. (Чудновская, 1999; Christopher M., 2005; Шерешева, 2008 и многие др.). При этом имеется выраженная иерархия видов интеграции. Наличествует географический разрез (глобальный (мировой) уровень, экономическая интеграция в рамках отдельных государств, межрегиональная интеграция). Кроме этого выделяется межорганизационный уровень (горизонтальная, вертикальная, комбинированная интеграции, прогрессивная и регрессивная интеграции, конвенционная интеграция, круговая интеграция, валютная интеграция, конгломератная интеграция). Сквозная интеграция указывает на наличие интеграции по процессу, который может охватывать не только межорганизационный уровень, но и

функциональный и межфункциональный уровни отдельного предприятия.

Анализ научной литературы отражает тот факт, что большинство авторов уделяет внимание сетям бизнес-процессов (Хаммер, 2006 и др.), отражаемых в системах сбалансированных показателей (Каплан, 2006), а также менеджменту качества (продукции, процессов и системы управления) (ISO, 2001), приписывая им первостепенную роль в интеграции менеджмента. Проведенный анализ литературы и практики управления показал, что к интеграторам управления можно отнести интегрированные системы менеджмента или систему управления качеством – как интегрирующие системы; деятельность, материальные, финансовые и информационные потоки и связанные с ними различные виды техники и технологий – как объекты управления; концепции управления – как приемы и методы управления; формальных и неформальных лидеров – как субъектов управления.

Как показало проведенное исследование (Стерлигова, 2008), деятельность (отдельные операции, функции, процессы или межфункциональные и межорганизационные взаимодействия) (Williams, 2002) прежде всего является объектом интеграции. Деятельность может рассматриваться как элемент перерабатывающей, управляющей или обеспечивающей подсистем операционной системы. Наиболее часто интегральность выражается именно в комплексной реализации функций и управленческих воздействий, т.е. в выполнении отдельных действий, операций, процессов.

Управление процессами в 80-е годы дало новое дыхание операционному подходу. Процесс стал рассматриваться как «устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценности для потребителя» (ISO, 2001). Процессы, как следует из этого определения, близки к понятию «деятельность» и являются одним из важнейших инструментов интеграции. Кристофер М. отмечает, что «при возникновении требования повышения конечных результатов работы необходимо добиваться совершенствования рабочих процессов … Ключевое значение для повышения качества имеет не проверка результатов работы, а совершенствование рабочего процесса как такового» (Christopher, 2005). Другими словами,

наиболее эффективным интегратором назван процесс, являющийся одним из составляющих элементов деятельности.

Именно деятельность (прежде всего через процесс) позволяет создавать дополнительную ценность для покупателя (Porter, 1985; Johnson, 2002; Christopher, 2005). В условиях сетевой конкуренции деятельность требует своего рассмотрения в контексте взаимодействия организаций (Градосельская, 2006; Катькало, 1999). Деятельность является сквозным интегратором во всех аспектах механизмов интеграции.

В настоящей работе под деятельностью понимается агрегированный объект управления, включающий отдельные операции, функции, процессы или межфункциональные и межорганизационные взаимодействия, а также цели, средства и результаты их реализации.

Итогом дифференциации современного менеджмента (Стерлигова, 2008) является акцентирование внимания на отдельных составляющих деятельности, и, следовательно, выбор объекта управления (в том числе процессного и предметно-процессного характера), конкретизация субъекта, технологии, стиля управления представляет собой нетривиальную задачу в рамках реализации преимуществ современного представления об интеграции деятельности и требует проработки концептуальных вопросов интеграции деятельности.

Концепция уровневой интеграции деятельности

Соотношение между вниманием руководства организаций к стратегии и к ее реализации определяется состоянием окружающей среды. При технической стабильности, позитивном развитии рынка или при низком темпе изменения предпочтений потребителей успех компаний зависит от концентрации на развитии операционной деятельности. В условиях быстро развивающейся внешней среды удержание конкурентоспособной позиции во многом зависит от правильно выбранной стратегии развития организации. В связи с этим имеются разнообразные, но не систематизированные попытки структурирования и оценивания операционной системы бизнеса, наиболее известными из которых для практики бизнеса в России являются система сбалансированных показателей (Каплан, 2006) и SCOR-модель (SCC, 2006).

Различие систем процессно-ориентированного управления приводит к наличию многочисленных критериев и способов мо-

ниторинга реализации стратегии. Это влечет за собой практические сложности в планировании, организации, контроле, регулировании и стимулировании реализации стратегии. В научной литературе имеется целый ряд попыток систематизации имеющегося инструментария этой сферы (Lambert, 2001; Oni, 2001). Во всех источниках обращается внимание на то, что стратегия требует своей реализации на тактическом и оперативном уровнях, а также в различных сферах (или направлениях менеджмента).

На основе проведенного теоретического исследования процесса дифференциации и интеграции менеджмента организации (Стерлигова, 2008) в представляемой концепции выделяются следующие уровни интеграции деятельности (рис. 1): межорганизационный (МОУ), операционный (ОУ), функциональный (ФУ) и межфункциональный (МФУ).

Межорганизационный уровень интеграции соответствует внешней интеграции компании в бизнес-сети и должен учитываться при управлении компанией в условиях развития сетевой конкуренции. Операционный, функциональный и межфункциональный уровни характеризуют внутреннюю интеграцию в рамках отдельной компании.

Для исполнителей и руководителей низового звена (в ряде случаев среднего звена) типичен и совершенно оправдан операционный уровень интеграции деятельности и соответствующего управления. Например, главная задача начальника сборочного цеха автомобильного производства – обеспечение непрерывности технологического процесса, который является основным объектом в управлении. Трудовой коллектив в этом случае является частью процесса труда. Для руководителей среднего звена (службы закупок, сбыта, маркетинга и др.) - при определенной культуре управления - основным объектом является, напротив, коллектив конкретного подразделения. Такая функциональная интеграция деятельности приводит к снижению внимания к операционной составляющей труда исполнителей.

Руководители таких подразделений как логистика, IT и др., а также руководители высшего уровня, как правило, большое внимание уделяют налаживанию механизма межфункционального взаимодействия и координации деятельности отдельных функциональных частей организации. Вопросы построения сетей по-

ставок, как правило, относятся к обязанностям руководителей высшего звена.

Межорганизационная интеграция при изменении характеристик бизнес-сети требует изменения межфункциональной интеграции, а также операционного уровня бизнес-процессов как внутренней, так и внешней среды. В свою очередь, межфункциональная интеграция испытывает на себе воздействие изменяющейся корпоративной стратегии и требует развития операционного уровня интеграции, который обеспечивает развитие функциональной интеграции на основе формализованных требований к деятельности структурных подразделений. Операционный уровень также определяет качество реализации межфункциональных взаимодействий по координирующим бизнес-процессам (Johnson, 1999; Craighead, 2007). На функциональном уровне интеграции деятельность подвергается влиянию деловой стратегии компании, а также требований рынка потребителей, что предъявляет новые требования к операционной интеграции. Таким образом, операционной уровень интеграции рассматривается как во внутренней среде, так и во внешнем окружении компании. При этом воздействие внешней среды на межорганизационном уровне является инициирующим для развития компании в целом.

Руководители высшего звена управления, в силу своих индивидуальных деловых и личных качеств могут обладать видением любого из уровней интеграции деятельности. Инициативы межфункционального и межорганизационного уровня со стороны среднего звена управления без поддержки высшего руководства не могут дать долгосрочных позитивных результатов, и, напротив, как правило, вызывают конфликтные ситуации, развивающиеся в конфликты, ухудшение климата в коллективе, снижение внутренней мотивации.

Сравнительный анализ результатов интеграции деятельности на различных уровнях

Сравнительный анализ результатов управления организацией при использовании операционного, функционального, межфункционального и межорганизационного уровней интеграции деятельности привел к нескольким важным выводам

За исключением операционного уровня интеграции, который связан как с внутренней, так и с внешней средой менеджмента компании, чем выше уровень интеграции, тем большее коли-

ниторинга реализации стратегии. Это влечет за собой практические сложности в планировании, организации, контроле, регулировании и стимулировании реализации стратегии. В научной литературе имеется целый ряд попыток систематизации имеющегося инструментария этой сферы (Lambert, 2001; Oni, 2001). Во всех источниках обращается внимание на то, что стратегия требует своей реализации на тактическом и оперативном уровнях, а также в различных сферах (или направлениях менеджмента).

На основе проведенного теоретического исследования процесса дифференциации и интеграции менеджмента организации (Стерлигова, 2008) в представляемой концепции выделяются следующие уровни интеграции деятельности (рис. 1): межорганизационный (МОУ), операционный (ОУ), функциональный (ФУ) и межфункциональный (МФУ).

Межорганизационный уровень интеграции соответствует внешней интеграции компании в бизнес-сети и должен учитываться при управлении компанией в условиях развития сетевой конкуренции. Операционный, функциональный и межфункциональный уровни характеризуют внутреннюю интеграцию в рамках отдельной компании.

Для исполнителей и руководителей низового звена (в ряде случаев среднего звена) типичен и совершенно оправдан операционный уровень интеграции деятельности и соответствующего управления. Например, главная задача начальника сборочного цеха автомобильного производства – обеспечение непрерывности технологического процесса, который является основным объектом в управлении. Трудовой коллектив в этом случае является частью процесса труда. Для руководителей среднего звена (службы закупок, сбыта, маркетинга и др.) - при определенной культуре управления - основным объектом является, напротив, коллектив конкретного подразделения. Такая функциональная интеграция деятельности приводит к снижению внимания к операционной составляющей труда исполнителей.

Руководители таких подразделений как логистика, IT и др., а также руководители высшего уровня, как правило, большое внимание уделяют налаживанию механизма межфункционального взаимодействия и координации деятельности отдельных функциональных частей организации. Вопросы построения сетей по-

ставок, как правило, относятся к обязанностям руководителей высшего звена.

Межорганизационная интеграция при изменении характеристик бизнес-сети требует изменения межфункциональной интеграции, а также операционного уровня бизнес-процессов как внутренней, так и внешней среды. В свою очередь, межфункциональная интеграция испытывает на себе воздействие изменяющейся корпоративной стратегии и требует развития операционного уровня интеграции, который обеспечивает развитие функциональной интеграции на основе формализованных требований к деятельности структурных подразделений. Операционный уровень также определяет качество реализации межфункциональных взаимодействий по координирующим бизнес-процессам (Johnson, 1999; Craighead, 2007). На функциональном уровне интеграции деятельность подвергается влиянию деловой стратегии компании, а также требований рынка потребителей, что предъявляет новые требования к операционной интеграции. Таким образом, операционной уровень интеграции рассматривается как во внутренней среде, так и во внешнем окружении компании. При этом воздействие внешней среды на межорганизационном уровне является инициирующим для развития компании в целом.

Руководители высшего звена управления, в силу своих индивидуальных деловых и личных качеств могут обладать видением любого из уровней интеграции деятельности. Инициативы межфункционального и межорганизационного уровня со стороны среднего звена управления без поддержки высшего руководства не могут дать долгосрочных позитивных результатов, и, напротив, как правило, вызывают конфликтные ситуации, развивающиеся в конфликты, ухудшение климата в коллективе, снижение внутренней мотивации.

Сравнительный анализ результатов интеграции деятельности на различных уровнях

Сравнительный анализ результатов управления организацией при использовании операционного, функционального, межфункционального и межорганизационного уровней интеграции деятельности привел к нескольким важным выводам

За исключением операционного уровня интеграции, который связан как с внутренней, так и с внешней средой менеджмента компании, чем выше уровень интеграции, тем большее коли-

чество преимуществ и недостатков уровней интеграции деятельности и управления было выявлено, что свидетельствует о росте сложности системы управления с ростом уровня интеграции деятельности. При этом удельный вес недостатков уровней интеграции деятельности (за исключение операционного уровня) по мере роста уровня сокращается (Sterligova, 2008) (см. рис. 2). Соответственно, с увеличением уровня интеграции растет удельный вес результатов, описывающих положительную сторону соответствующего уровня. Это свидетельствует о положительной роли увеличения уровня интеграции деятельности в современном бизнесе, включая внимание к операционному уровню интеграции во внешнем окружении компании.

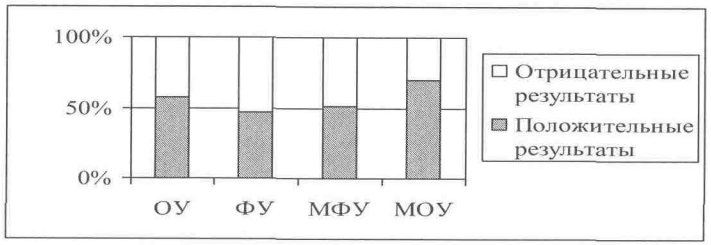

Рис. 2. Удельный вес положительных и отрицательных результатов интеграции деятельности по уровням

По полученным оценкам, межорганизационный уровень интеграции характеризуется, как минимум, почти в два раза положительнее, чем другие уровни (за исключением операционного уровня) (см. рис. 3). Он имеет наименьший удельный вес по негативным оценкам, в то время как операционный, функциональный и межфункциональный уровни интеграции имеют почти равные удельные веса отрицательных результатов. Относительный паритет количества отрицательных и положительных результатов в операционном, функциональном и межфункциональном уровнях интеграции деятельности является следствием накопленного опыта и отражает в целом противоречивую природу этих уровней с точки зрения современного бизнеса.

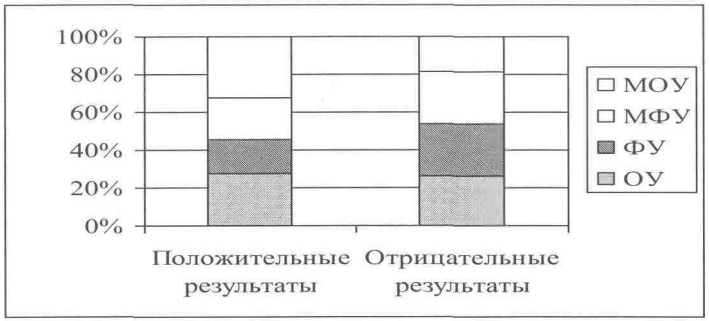

Рис. 3. Удельный вес уровней интеграции деятельности по совокупности положительных и отрицательных результатов

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование позволило на основе выявленных и описанных устойчивых результатов использования операционного, функционального, межфункционального и межорганизационного уровней интеграции деятельности провести их сравнительный анализ. Итогом этой работы стали следующие заключения.

1. На каждом уровне интеграции деятельности имеются устойчивые положительные и отрицательные результаты деятельности.

2. Повышение уровня интеграции деятельности играет положительную роль в достижении поставленных организацией целей.

3. Межорганизационная интеграция деятельности получила в целом положительную оценку, операционная и функциональная – отрицательную оценку, а межфункциональная – нейтральную.

4. Положительные результаты функциональной и межфункциональной интеграции деятельности разрешают более 70% отрицательных результатов, соответственно, операционной и функциональной интеграции деятельности.

5. Функциональная и межфункциональная интеграция деятельности, по сравнению с операционной и функциональной являются следующим и более высоким качеством управления организацией.

6. Для реализации межорганизационной интеграции деятельности требуется особая подготовительная работа, так как ор-

ганизация, управляемая на межфункциональном уровне не может эволюционным путем перейти к межорганизационному уровню.

Список использованной литературы:

1. *Беляев А. А., Коротков Э. М. Системология организации: Учебник для вузов. - М.: Инфра-М, 2000.*
2. *Градосельская Г.В. Роль неформальных взаимодействий в организации бизнес-структур: сетевой подход // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2006. - №2. – С. 84-102.*
3. *Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006.*
4. *Катькало В.С. Межфирменные сети: проблематика исследований новой организационной стратегии в 1980-90-е годы // Вестник Санкт-Петербургского университета. - Серия 5. Экономика. - 1999. - Вып. 2.*
5. *Клевлин А.И., Моисеева Н.К. Организация гармоничного производства (Теория и практика): Учебное пособие. – М.: Омега-Л, 2003.*
6. *Коротков Э. М. Концепция менеджмента: Учеб. пособие. - М.: Дека, 1999.*
7. *Пудич В.С. "Проблема системности менеджмента в России." Менеджмент сегодня. – 2003. - №2.*
8. *Стерлигова А.Н. Теоретико-методологические основы уровневой интеграции деятельсности компании в условиях сетевой конкуренции. – М.: МГОУ, 2008. – 201 с.*
9. *Хаммер М., Чампи Д. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006.*
10. *Чудновская С.Н. Интеграция и квантификация процессов менеджмента: Диссертация на соискание ученой степени доктора наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством. – М., 1999.*
11. *Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. - М.: Весть-МетаТехнология, 1999.*
12. *Шерешева М.Ю. Межфимерные сети. – М.: ТЕИС, 2006.*
13. *Chase R.B., Aquilano N., Jacobs R. Operations Management for Competitive Advantage. McGraw-Hill/Irwin, Inc., 2000.*

14. *Chen D. "Organisation-control system integration - an international standard." International Journal of Production Research. London, Vol. 43, Iss. 20 (Oct 15, 2005): 4335-4357.*
15. *Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating Value-Adding Networks. Financial Times Prentice Hall, 2005.*
16. *Christy B., Muldavin S. "Today's tech strategy? Integrate, integrate, integrate." Journal of Property Management. Chicago, Vol. 66, Iss. 4 (Jul/Aug 2001): 69-73.*
17. *Craighead C. W., Blackhurst J., Rungtusanatham M. J., Handfield R.B. "The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities." Decision Sciences, 38(1) (2007): 131–156.*
18. *Delen D., Dalal N. P., Benjamin P.C. "Integrated modeling:the key to holistic understanding of the organisation." Association for Computing Machinery. Communications of the ACM. New York, Vol. 48, Iss. 4 (Apr 2005): 107-112.*
19. *Handfield R., Lawson B. "Integrating Suppliers into New Product Development." Research Technology Management, Vol. 50, No. 5 (September – October 2007): 44-51.*
20. *ISO 9000 Introduction and Support Package: Guidance on the Documentation Requirements of ISO 9001:2000. ISO/TC 176/SC 2/N 544R. 13, 17 March, 2001.*
21. *Johnson J. C., Wood D. F., WardlowD. L., Murphy P.R. Jr., Contemporary Logistics: Seventh Edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1999.*
22. *Jonker J., Karapetrovic S. "Systems thinking for the integration of management systems." Business Process Management Journal. Bradford, Vol. 10, Iss. 6 (2004): 608-615.*
23. *Lambert D. M., Pohlen T.L. Supply Chain Management // The International Journal of Logistics Management. - Vol. 12. - No 1, 2001. - pp. 1-19.*
24. *Marquardt M., Smith K., Brooks J. L. "Integrated Performance Improvement: Managing Change Across Process, Technology, and Culture." Performance Improvement. Silver Spring, Vol. 43, Iss. 10 (Nov/Dec 2004): 23-26.*
25. *Oni, A. de, Tonchia, S. Performance measurement systems: models, Characteristics and metrics // International Journal of Opera-*

tions and Production Management. - Vol. 21. - No 1 / 2, 2001. - pp. 46-70.
26. Porter M.E. Competitive Advantage. – The Free Press. – 1985.
Radding A. "The push to integrate." InformationWeek, Manhasset, Iss. 671 (Mar 2, 1998): 1A-8A.
27. Stevenson W. J. Operations Management: 9th Edition. Rochester Institute of Technology. 2006.
28. SCC (Supply Chain Council) 2006. The Supply Chain Operations References model (SCOR), Version 8.0. Supply Chain Council Inc, Washington, DC.
29. Wang T.N., Leung C. W., Mak K. L., Fung R.Y. K. "Integrated process planning and scheduling/rescheduling--an agent-based approach." International Journal of Production Research. London, Vol. 44, Iss. 18/19 (Sep 15, 2006): 3627.
30. Williams R. S. Managin Employee Performance: Design and Inplementation in Organizations. Tomson Learning. 2002.

Петрова Н.В.
Аспирант
(ГУУ, г. Москва)

"ПОВЫШЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ"

Аннотация: *в статье предложен методический подход к повышению осведомленности организации. В рамках научного исследования была модернизирована модель управления организацией в условиях слабых сигналов посредством введения дополнительного «нулевого» уровня осведомленности («предвидение тенденций»), и оптимизации «резервного времени» для принятия решения в условиях нестабильной внешней среды.*

Ключевые слова: *слабый сигнал; осведомленность; резервное время; фактор; отрасль; нестабильность.*

На этапе, когда опасность или новая возможность не определены, и сигналы слабые, основная задача организации – повы-

шение осведомленности, благодаря чему организация может получить более точные сведения о потенциальных опасностях, грозящих из внешней среды или внутренней среды, с тем, чтобы своевременно и целенаправленно реагировать на «угрозы» соответствующими мероприятиями. Создание механизма повышения осведомленности также позволит организации целенаправленно использовать представившиеся возможности, оказывая непосредственное воздействие на формирование зарождающихся в среде тенденций.

Как следует из положений вероятностно-адаптивной концепции управления организацией в условиях нестабильной внешней среды, предложенной автором в диссертационном исследовании – единственный выход, который позволит организации повысить свою осведомленность – это выиграть время для распознавания сигнала или увеличить скорость реакции на данный сигнал.

Именно на «нулевом» уровне осведомленности организация должна заниматься постоянным мониторингом среды, таким образом, повышая свою осведомленность о тенденциях, которые могут стать для организации «ощущением новых возможностей», а для повышения скорости реакции на тенденции, использовать вероятностно-адаптивный подход, т.е. разрабатывать «сценарии» поведения организации при разных вариантах развития тенденций.

1. Оценка текущей стратегической ситуации организации.

Разработка механизма повышения осведомленности организации, предполагает создание определенных организационных условий для сбора и обработки аналитической информации, а также развитие методической базы для быстрого распознавания слабых сигналов во внешней макро- и микросреде организации. Одним из инструментов для решения данных вопросов может стать правильно отрегулированный механизм мониторинга внешней среды.

На сегодняшний день существует множество определений понятия «мониторинг», и толкований его сущности, что, прежде всего, обуславливается, многообразием изучаемых с его помощью процессов, обладающих определенными особенностями, отражающихся на проведении исследований этих процессов, в связи с этим, более точно сформулировать это понятие в рамках