
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ

MANAGEMENT OF INNOVATIONS

УДК 330.341
ББК 65.011.15
Г 95

Е.А. Гурова

Аспирант кафедры налогов и налогообложения Северо-Кавказского федерального университета, г. Ставрополь. Тел.: (8652) 94 59 75, e-mail: nalogi@ncstu.ru

Активизация информационного ресурса инновационно ориентированной организации (Рецензирована)

Аннотация. В статье рассмотрены теоретические аспекты формирования информационного ресурса инновационного потенциала организации в современных условиях, выделены факторы его активизации в процессе непрерывного анализа направлений развития.

Ключевые слова: ресурсы, информация, инновационное развитие, организация, активизация.

E.A. Gurova

Post-graduate student of Taxes and Taxation Department, the North Caucasus Federal University, Stavropol. Ph.: (8652) 94 59 75, e-mail: nalogi@ncstu.ru

Information resource activation of innovatively focused organization

Abstract. The paper discusses theoretical aspects of formation of information resource of the organization innovative capacity in modern conditions. Factors promoting its activation in the course of the continuous analysis of the directions of development are allocated.

Keywords: resources, information, innovative development, organization, activation.

Современные особенности происходящих глобальных процессов в мировой экономике, отражающие тенденции усиления неопределенности рыночной среды, обуславливают целесообразность уточнения теоретической сущности категорий «информационные ресурсы» и «инновационное развитие». Это относится, прежде всего, к пониманию роли информации в современном развитии инновационно ориентированных компаний.

Для осознания этой роли необходимо проследить отношение человека к природе и ее ресурсам на разных этапах развития цивилизации, месту и значению информации в этом процессе. Выделяют несколько таких этапов:

— раннее развитие цивилизации (бессознательное сосуществование с природой);

— покорение природы, использование ее ресурсов с позиции их бесконечности и неисчерпаемости (экологический романтизм);

— осознанное единство человека и природы (рациональное использование природных ресурсов посредством внедрения инновационных технологий).

На ранних этапах развития цивилизации отношение человека к своему неорганическому телу было во многом бессознательным. Человечество непосредственно присваивало природный материал для удовлетворения своих потребностей, не осознавая себя частью

окружающей его природной среды и не задумываясь об экологических последствиях своей хозяйственной деятельности. Данное обстоятельство обусловили следующие факторы:

- низкий уровень накопленных знаний;

- непонимание всей полноты потенциала природы, который можно использовать для удовлетворения возрастающих потребностей человеческого общества.

Наступление второго этапа взаимодействия человека и природы было обусловлено следующими факторами:

- развитием человеческого общества;

- увеличением численности людей;

- накоплением опыта взаимодействия с природой;

- получением знаний о природных процессах;

- возможностями использования ранее не востребуемых природных ресурсов посредством применения появившейся информации и технологий;

- развитием науки как общественной формы осуществления процесса производства информации и созданием на ее основе необходимых технологий.

Воздействие приведенного обстоятельства предопределяет необходимость изменения отношения общества к окружающей среде, отказ от экологической вседозволенности, нахождение единства с природой. В этих условиях наступает третий период — рациональное использование природных ресурсов посредством внедрения инновационных технологий. Современное расточительное хозяйствование, основанное на расширяющемся вовлечении исчерпаемых природных ресурсов в экономический оборот, не может служить моделью хозяйственного развития, которая была бы приемлема хотя бы в ближайшем будущем, однако из этого не следует, что более приемлемой является концепция ограничения ресурсного потребления.

Автор не является приверженцем концепции ограничения ресурсного потребления, экстраполирующей су-

ществующие тенденции, так как при рассмотрении в долгосрочном периоде очевидна несостоятельность последней. Наиболее эффективный выход из создавшейся ситуации будет состоять не столько в ограничении использования природных ресурсов, сколько в создании альтернативных источников энергии и ресурсов посредством разработки и реализации новых научных разработок, инновационных технологий, современных материалов.

Подтверждая вышеуказанную позицию, можно сослаться на мнение Д. Белла, утверждающего, что революция в области материалов, основанная на понимании квантовой механики, означает, что зависимость человека от природных ресурсов исчезла, и, что не менее важно, можно производить абсолютно новые продукты, основанные на тех свойствах материалов, которые нам необходимы [1].

Несмотря на достаточно длительную ретроспективу изучения, общепризнанного научного понятия информации не существует. Большинство авторов раскрывают лишь некоторые отдельные ее стороны, вследствие чего сложилось множество различных, порой противоречащих друг другу определений.

Г.Р. Громов впервые обосновал ключевую роль национальных информационных ресурсов в социально-экономическом развитии общества в современных условиях. Осознание информации как ресурса появилось в результате переосмысления роли информации в отдельных сферах общественного производства и в рамках программно-целевого подхода, который рассматривает ее как один из видов ресурсов, наряду с рабочей силой, материалами, оборудованием, энергией [2].

К.К. Вальтух под производством понимает сознательно осуществляемое человеком увеличение информационного богатства реального мира. Различие потребительских свойств товара является результатом различий в процессах формообразований. С этой точки зрения, данный процесс — преобразование информации в системе. Результатами любого процесса

являются изменения, приданные исходным состоянием системы посредством меняющейся информации [3]. Ф. Хайек рассматривал информацию в качестве такого же производственного ресурса как труд или сырье. Он указывал на то, что разумное использование ресурсов в общественных масштабах для предотвращения перепроизводства немислимо без информационного обмена между производителями и потребителями, без рациональной организации использования информации. По утверждению Т. Стоуньера, нет ни одного способа производительного приложения труда, который в то же самое время не был бы приложением информации [4].

В условиях усиления роли информационных ресурсов в общественном производстве, перехода мировой экономики на инновационный путь развития, обострения технологической конкуренции между предприятиями определенные виды информации необходимо рассматривать как ресурсы инновационного потенциала развития организации.

По нашему мнению, можно выделить следующие основные факторы, актуализирующие роль информационных ресурсов инновационной деятельности организации:

- усиление процессов глобализации экономики;
- повышение роли информации в общественном производстве;
- увеличение информационной составляющей в функционировании инновационно ориентированной компании;
- предоставление конкурентных преимуществ на рынке инновационных товаров и услуг;
- повышение эффективности других ресурсов инновационного потенциала;
- снижение неопределенности и рисков инновационной деятельности;
- необходимость создания автоматизированной управленческой информационной системы организации.

Качественно новый этап в развитии интернационализации хозяйственной

жизни, начавшийся с конца XX века, назван глобализацией. М. Кастельс рассматривал современную экономику как интеграцию двух основных составляющих — информации и глобализации. Глобальный характер экономики определяется тем, что производство, обмен и потребление благ происходят в мировых масштабах. На макроэкономическом уровне глобализация проявляется в экономической активности государств вне своих границ, а на микроэкономическом уровне — в расширении деятельности предприятий за пределами внутреннего рынка [5].

Для эффективной реализации указанных процессов необходимо широкое информационное сопровождение функционирования предприятий, которое находится в прямой зависимости от информационной прозрачности последних.

А.И. Ракитов подчеркивает, что общество считается информационным, если [6]:

- любой индивид, группа лиц, предприятие или организация в любой точке страны и в любое время могут получить за соответствующую плату или бесплатно на основе автоматизированного доступа и систем связи любую информацию и знания, необходимые для их жизнедеятельности и решения личных и социально значимых задач;
- в обществе производится, функционирует и доступна любому индивиду, группе или организации современная информационная технология;
- имеются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющегося научно-технологического и социально-исторического прогресса;
- происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер и отраслей производства и управления;
- протекают радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг.

Как показывают данные ряда исследований, в общественном производстве отчетливо наблюдаются тенденции увеличения объема информации и создается необходимая инфраструктура, содействующая ее перемещению.

Значение информационной составляющей усиливается в деятельности хозяйствующих субъектов. Организация, по М. Портеру, может быть представлена как совокупность различных видов деятельности, направленных на разработку, производство, маркетинг, доставку и обслуживание своих продуктов. Все виды деятельности объединяются в цепочку создания стоимости. Каждый ценный вид деятельности имеет как физический компонент, так и компонент обработки информации [7].

Приведенные данные отчетливо показывают, что в настоящее время информационные ресурсы распространяются по всей цепочке создания стоимости предприятия и участвуют в следующих видах деятельности:

- внутренней логистике;
- производственном процессе;
- внешней логистике;
- маркетинге;
- управлении персоналом;
- технологическом развитии;
- материально-техническом и инфраструктурном обеспечении;
- финансировании инвестиций за счет внешних источников и собственных средств [8].

По мнению Портера, технологии информационных систем играют важную роль в создании и использовании «сцеплений» между всеми видами деятельности, так как их координация и оптимизация требуют управления обменом информацией об осуществлении разных видов деятельности. Т. Стюарт называет информацию и знание оружием в конкурентной борьбе нашего времени. Согласно его мнению, конкурентные преимущества, получаемые компанией, частично можно считать информационными. Указанные преимущества обеспечиваются посредством [7]:

- компетенции персонала;
- результатов интеллектуальной деятельности.

Исследования, проведенные Р. Земски, доказали, что при повышении уровня образования персонала на 10 % суммарная производительность труда возрастает на 8,6 %. Для сравнения: при таком же увеличении основных фондов производительность труда повышается всего на 3,4 %. Э. Денисон определяет информационные ресурсы как один из перспективных факторов повышения эффективности производства: «По мере накопления знаний, относящихся к производству, растет объем продукции, который может быть получен при использовании данного количества ресурса» [1].

Менеджмент организаций в процессе разработки управленческих решений сталкивается с неопределенностью внешней среды как функции количества информации, которой располагает компания (или должностное лицо) по поводу определенного фактора, а также функции уверенности в ее достоверности.

По мнению Е. Попова, неопределенность, связанная с недостатком информации, приводит к снижению эффективности управления фирмой и потере полного контроля над контрактными процессами. Отсутствие необходимой информации вызывает как прямые потери, так и возникновение упущенных выгод. Использование информационного преимущества — это возможность снижения транзакционных издержек предприятия, упрочения позиции на рынке и повышения эффективности внутрифирменных процессов. Кроме того, стремительное старение оборудования, технологий является причиной возможных кризисных явлений на предприятиях. Признаки этих явлений возникают задолго до того, как наступит банкротство, поэтому ранняя диагностика симптомов кризиса — одна из основных задач управления предприятием. Важным элементом и инструментом анализа состояния предприятий становятся модели раннего предостережения и оценки текущей деятельности предприятий и риска [9]. Любая предпринимательская деятельность сопряжена с риском. Одним из главных

преимуществ, которые дают организованные спекуляции, является снабжение информацией о деловой конъюнктуре, что позволяет более осмысленно прогнозировать изменения рынка.

Последствием несвоевременного выявления и локализации угроз может стать кризис деятельности хозяйствующего

субъекта как тяжелое патологическое состояние, которое ставит под вопрос существование организации и требует разработки комплекса мер по восстановлению рыночно ориентированного равновесия и сбалансированного ее функционирования в соответствии с данными рисунка 1.

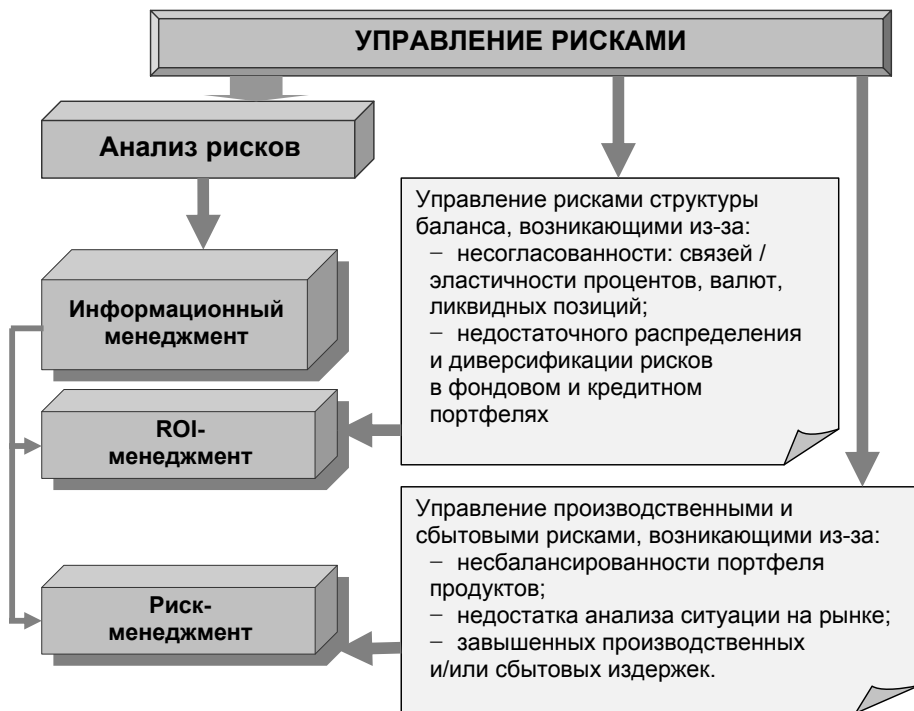


Рисунок 1. Основные элементы структуры управления рисками

В отличие от временных ситуаций падения деловой активности, следующих за прекращением цикла развития и чередующихся с фазой подъема, кризисы способны вызвать функциональные нарушения деятельности предприятия, затрагивая имущественную, техническую, организационную, кадровую составляющую управления.

Реализация предпринимательских способностей контролера осуществляется в процессе прохождения этапов и циклов развития, каждый из которых может быть сопряжен с риском. Существует объективная основа и субъективные причины его возникновения, обусловленные как внешними условиями, так и внутренними факторами организации. В этой связи проблемы оценки экономического и производственного рисков, а также выбора эффективных рациональных управленческих реше-

ний в условиях неопределенности являются характерными элементами рыночной среды.

Новые подходы к внедрению современных систем поддержки принятия управленческих решений призваны:

- обеспечить информационную поддержку управления бизнес-процессами по установленным целям;
- объяснить усложняющиеся экономические проблемы организации и подвергнуть их оперативному анализу;
- проанализировать и предложить возможные решения по реструктуризации и развитию бизнеса.

Для проведения анализа финансово-экономической деятельности организации, без которого невозможно разработать рациональные управленческие решения, применяются финансово-хозяйственные и управленческие системы, обеспечивающие автоматизацию

отдельных направлений функционирования, включая:

- бухгалтерскую отчетность хозяйствующего субъекта;
- подготовку принятия рациональных решений;
- планирование, бюджетирование и процессы контроля их исполнения.

В ходе реализации указанных направлений появляется объективная потребность получения сводных результатов деятельности предприятия. Для этого, как правило, используют корпоративные управленческие информационные системы (УИС), предназначенные для предоставления руководству как можно более детальной информации о функционировании предприятия.

А.М. Карминский в качестве основных требований, предъявляемых к интегрированной автоматизированной управленческой информационной системе (АУИС), выделяет следующие [5]:

1. Открытость АУИС, в том числе:
 - масштабируемость приложений (переносимость на другие объекты);
 - привязка приложений к конкретному пользователю и к конкретным техническим платформам (вычислительным и операционным системам);
 - настраиваемость функциональных возможностей и интерфейсов пользователей в распределенной структуре.
2. Соответствие основным принципам бизнеса:
 - регламентированный автоматизированный документооборот;
 - единство учета, контроля и хранения документов;
 - единство содержательного и формального учета;
 - единство аналитического и синтетического учета;
 - настраиваемость на различные нормативы и виды учета.
3. Обеспечение единого информационного пространства:
 - пространственная распределенность пользователей;
 - функционирование ИС в режиме реального времени;
 - расширенные глобальные телекоммуникационные возможности;

— внутрисистемная информационная связанность;

— множественность интерфейсов, виртуальность и однородность их технической реализации.

4. Настраиваемость на конкретные приложения и пользователей, в том числе спецификаций:

— описания структуры, состава, функций и полномочий;

— пользовательского интерфейса (формы, отчеты, меню);

— передачи данных в интегрированной системе для различных схем коммуникации;

— сервисов (включая защиту информации и регламенты взаимодействия);

— межсистемных интерфейсов.

5. Обеспечение управляемости бизнеса:

— управление стратегией и тактикой развития;

— консолидация сети филиалов и дочерних предприятий и их управляемость;

— управление ресурсами, портфелями активов и пассивов;

— администрирование электронного документооборота.

6. Надежность, защищенность и безопасность:

— резервирование, в т.ч. техническое и информационное дублирование;

— множественность уровней защиты;

— авторизация и избирательный контроль доступа в систему;

— ведение журналов операций и документооборота;

— единый регламент документирования, сопровождения и модификации.

7. Наличие многоуровневой и многоаспектной системы анализа и подготовки принятия решений с гибким и развитым графическим пользовательским интерфейсом.

В современных условиях ведение бизнеса требует возрастающей оперативности. Резкие изменения на рынках, сокращение длительности цикла обращения товаров и услуг, неустойчивость потребительского спроса,

усиление инновационной составляющей производства определяют важность адекватной информационной основы для разработки стратегических решений, а также для осуществления контроля за их реализацией.

По мнению А.М. Карминского, критическими факторами разработки стратегии построения интегрированной автоматизированной управленческой информационной системы организации следует считать [5]:

1. Фактор времени. Возрастающий уровень конкуренции требует, чтобы первые этапы создания ИС были завершены и первые результаты ее эксплуатации были получены через максимально короткий срок после принятия решения о разработке системы и начала ее финансирования. Сама разработка также должна быть завершена в максимально короткий срок. Этот фактор должен быть принят во внимание и в процессе эксплуатации системы, поскольку в условиях возрастающей конкуренции качество управления бизнесом и своевременность доставки информации пользователю для ее скорейшего анализа и принятия решений являются стратегическими факторами успеха.

2. Экономический фактор. Вложения в финансирование разработки могут быть значительными, однако они должны:

- достигать цели разработки и внедрения АУИС;
- в максимальной мере обеспечить выгоду (прибыль) от разработки;
- быть оптимальными по сравнению с другими вариантами реализации.

Для обоснования проекта должен разрабатываться бизнес-план. Требуется также учитывать экономические тенденции: удорожание труда высококвалифицированных специалистов, ин-

тенсивное развитие рынка технических средств.

3. Фактор потенциального изменения и развития. Поскольку ситуация в сфере бизнеса подвержена быстрым, порой скачкообразным изменениям (законодательство, политические решения и макроэкономические, методические и параметрические изменения, появление новых сфер и видов деятельности и т.д.), эти изменения должны легко отражаться за счет модификации и расширения функциональных и технологических возможностей АУИС.

4. Фактор преемственности. В информационном обеспечении всегда используются существующие и функционирующие на предприятии средства, а также положения и ноу-хау.

Активное использование информационной составляющей инновационного потенциала хозяйствующего субъекта позволит:

- повысить уровень технологического развития предприятия;
- ускорить модернизацию действующих производственных мощностей;
- обеспечить рост качества конкурентоспособности новых видов товаров на рынке;
- оптимизировать структуру управления, включая внедрение интегрированной автоматизированной управленческой информационной системы;
- совершенствовать управление на основе внедрения современных информационных технологий.

Таким образом, активизация на современной технико-технологической основе информационного ресурса инновационно ориентированной организации будет способствовать сокращению сроков адаптации нововведений к ее внутренней среде и укреплению экономического потенциала компании в целом.

Примечания:

1. Денисон Э. Исследование реалий в темпах экономического роста. М.: Прогресс, 1971. С. 519.
2. Громов Г.Р. Национальные информационные ресурсы: проблемы повышения эксплуатации. М.: Наука, 1984. С. 14-17.
3. Вальтух К.К. Информационная теория стоимости. Новосибирск: Наука, 1996. С. 133.
4. Хайек Ф. Дорога к рабству. М.: Экономика, 1992. 175 с.

-
5. Кастельс М. Галактика Интернет: размышления об Интернете, бизнесе и обществе: пер. с англ. Екатеринбург: У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004. 327 с.
 6. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М.: Политиздат, 1991. С. 32-33.
 7. Портер М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость: пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
 8. Кузьменко В.В., Кузьменко И.П. Внутрифирменный источник финансирования инвестиций // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2003. №25. С. 50-57.
 9. Попов Е. Трансакционная функция // Общество и экономика. 2007. №9-10. С. 215.

References:

1. Denison E. Research of realities at rates of economic growth. М.: Progress, 1971. P. 519.
2. Gromov G.R. National information resources: problems related to increase of their exploitation. М.: Nauka, 1984. P. 14-17.
3. Valtukh K.K. Information cost theory. Novosibirsk: Nauka, 1996. P. 133.
4. Hayek F. Road to slavery. М.: Economy, 1992. 175 pp.
5. Castels M. The Internet Galaxy: Thoughts about the Internet, Business and Society: translated from English. Yekaterinburg: U-Faktoriya (with the participation of the Humanities University Publishing House), 2004. 327 pp.
6. Rakitov A.I. Philosophy of computer revolution. М.: Politizdat, 1991. P. 32-33.
7. Porter M. Competitive advantage: how to reach a good result and to provide its stability: translated from English 2nd edition. М.: Alpina Business Books, 2006.
8. Kuzmenko V.V., Kuzmenko I.P. Intra-firm source of investment financing // Economy of the agricultural and processing enterprises. 2003. No. 25. P. 50-57.
9. Popov E. Transactional function // Society and Economy. 2007. No. 9-10. P. 215.