

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Рассмотрены механизм развития организационной системы в условиях нестабильной внешней и внутренней среды, принципиальные различия рутинных и инновационных бизнес-процессов, долгосрочного и стратегического подхода к управлению инновациями, особенности инновационных организаций, принципы и постулаты, лежащие в основе управления инновационным развитием организации.

Ключевые слова: управление знаниями; инновации; инновационное развитие; управление организационной системой; управление изменениями в организации.

Конкурентоспособность российской экономики не только на мировом, но и на национальном рынке невозможна без инноваций. Причем к числу последних с точки зрения стратегического менеджмента следует относить не внедрение современного импортного оборудования, разработку модификаций продукта, а нововведения, основанные на объектах промышленной собственности, таких как изобретения, ноу-хау, полезные модели, промышленные образцы. При этом ноу-хау организационного характера, которые выражаются в умении топ-менеджмента создать организацию органического типа, обязательно должны сопровождать технологические, продуктовые, рыночные инновации.

Организационная система, в которой успешно осуществляются изменения, должна обладать некоторой структурной неустойчивостью. Каждый новый уровень траектории движения имеет свои продолжительность и пространство параметров, обеспечивающих гомеостазис системы, адекватный ее потенциалу.

Бифуркация («грань хаоса»), как отмечает Ф. Янсен [1], – это не только угроза, но и возможность: именно в таком состоянии приспособляемость организации является наивысшей и достигается за счет эволюционных процессов и организационной структуры, обеспечивающей конкурентоспособность.

Управление изменениями, т.е. технологическими и организационными революционными преобразованиями по принципу упреждения как «мягких», так и «жестких» бифуркаций, составляет суть самоподдерживающегося развития организации и определяет структуру, элементы и механизм управления ими. В основе лежит стремление организаций обеспечить многообразие реакций, адекватное многообразию внешних воздействий.

Неотъемлемой частью контура управления организацией как социально-экономической системой является человек, т.е. активный элемент, что обуславливает такие феноменологические свойства системы, как:

– *уникальность*, которая выражается в том, что в организации нельзя применить какую-либо типовую (стандартную) процедуру управления; применение технологии требует учета особенностей объекта управления. Каждая организация обладает уникальной структурой, что значительно удорожает процедуру проектирования системы управления и организационного дизайна, их изменения, т.к. фактически необходимо создавать столько систем управления, сколькими объектами необходимо управлять;

– *отсутствие формализуемой цели существования*. Если критерий управления в традиционных системах связан с целью существования объекта, то для органи-

зационных систем сформулировать цели затруднительно, некоторые из них – экономические и социальные – находятся в противоречии. Критерий управления становится субъективным в той части, в которой зависит от лица, принимающего решения;

– *непредсказуемость поведения системы в конкретных условиях*. Благодаря наличию активного элемента у системы появляется «свобода воли», при общей направленности стратегии каждый отдельный акт зависит от значительного количества ситуационных факторов;

– *способность адаптироваться к изменяющимся условиям*. Это, казалось бы, полезное свойство проявляется не только по отношению к внешним и внутренним возмущениям, нарушающим нормальное функционирование системы, но и к собственно управляющим воздействиям (что проявляется, например, вумышленном увеличении сроков реализации проекта, удорожании работ, занижении прибыли и т.д.).

Рассмотренные факторы действуют разнонаправленно, требуют на каждом этапе развития организации уточнения целей и задач, критериев оценки эффективности как осуществления отдельных бизнес-процессов, так и деятельности структурных единиц, разработки модели реализации инновации с учетом ситуационных характеристик. Так, при решении задачи снижения сопротивления персонала изменениям систему стимулирования целесообразно формировать по принципу «за любую идею – минимальное, но вознаграждение», в последующем, когда сотрудники лояльно относятся к новым идеям и лояльны к переменам, подход должен измениться: «вознаграждение в зависимости от ценности идеи для организации».

Любая идея, возникающая у инженера или менеджера, по сути представляет собой флуктуацию. Как показывают результаты ряда исследований [2], появление идеи технологических и технических изменений является результатом творческого отношения персонала организации, участвующего в реализации бизнес-процесса, к своей работе. Но эта категория работников практически не озабочена состоянием спроса и рыночной конъюнктурой. Оценка коммерческих перспектив осуществляется на более поздних этапах. Успешно будут реализованы те изменения, которые, как утверждал еще Н.Д. Кондратьев, воспримет рынок. Именно на пересечении двух видов флуктуаций – внутренней инновационной и внешней рыночной – формируется стратегия компании, ее система управления; это и есть «пересечение двух хаосов, на границе которых возникает самоорганизация». Рост системных свойств ком-

пании в процессе организационной адаптации в рамках эволюционной теории подробно изучен и изложен А. Чандлером, И. Ансоффом и др.

Б. Карлоф и С. Седерберг [3] определяют развитие промышленного предприятия как переменную состояния, т.е. переход из одного состояния в другое, которое считается лучшим, более эффективным или целесообразным для деятельности. Хотя переменная состояния может рассматриваться не только как улучшение, но и как ухудшение, авторы под переменной подразумевают достигнутое улучшение, когда руководители оценивают организацию как более успешную, чем ранее, что в свою очередь дает всем служащим организации важное ощущение успеха.

Здесь особо следует выделить социально-психологические эффекты этого процесса, которые, выступая на определенном этапе результатом деятельности, являются необходимым условием для дальнейшего прогресса.

Основная трудность в осуществлении изменений в организации (особенно на промышленном предприятии) – совмещение и определение оптимального соотношения между поддержанием стабильности производственной системы и осуществлением необходимых преобразований. Инновационный и обычный производственный процесс имеют принципиальные отличия (табл. 1), которые значительно усложняют задачу их совместимости [4, 5].

Таблица 1

Принципиальные различия инновационных и рутинных бизнес-процессов и управление ими

Характеристика	Бизнес-процесс	
	рутинный	инновационный
Тип процесса	Близкий к непрерывному	Начинается фанатиками идеи или ее активными сторонниками. Дискретный, циклический, склонен к внезапным резким ускорениям, задержкам, сопротивлению и возникновению препятствий
Целевая ориентация	Поддержание заданного уровня, определяемого на основе маркетинговых исследований. Минимизация затрат на осуществление процесса, основанного на общедоступном знании	Перевод системы на качественно новый уровень посредством эффективного сочетания маркетинговой концепции и концепции технологического проталкивания
Достижение цели	В соответствии с оперативным планом	В соответствии с видением и выбранной стратегией, с временным лагом
База знаний	Кодифицированное, зафиксированное правилами и процедурами, должностными инструкциями	Видение, неявное или неосознанное знание
Форма организации	Бюрократия	Сети
Критический фактор конкурентного преимущества	Использование ключевых компетенций	Интеллектуальные ресурсы
Риск	Минимален, определяемый статистическими данными	Неизбежен и пропорционален новизне и масштабу инновации
Нормы, стандарты и положения	Базируется на них	Вступает в противоречия с ними и требует разработки новых
Источник власти	Должностные полномочия	Знание
Качество	Достижение заданного уровня	Создание нового качества
Распределение полномочий и ролей персонала	Стабильное	Стирание привычных административных границ
Критерий принятия решений	Доход, прибыль	Время
Оплата труда	В соответствии с объемом и качеством произведенной продукции (услуг)	За произведенное знание и масштабы его использования в организации
Отношение к персоналу	Преимущественно как к взаимозаменяемому ресурсу	Уникальный, приоритетный ресурс организации
Стиль управления	Авторитарный, жесткий контроль за исполнением	Координационный, делегирование полномочий, формирование группы единомышленников, помощь в раскрытии способностей
Принципы управления [3]	Стабильность Оперативность Количественные цели Внутренняя эффективность Порядок и четкость Управление целью	Гибкость Видение Стратегия Внешняя эффективность Творчество, возможно хаотичное Управление процессом

Внутренняя эффективность означает эффективную организацию производства в соответствии с современными принципами и подходами управления. Внешняя эффективность подразумевает изготовление таких видов продукции и услуг, которые бы наилучшим образом удовлетворяли потребности общества. Здесь важным является видение лидера, т.е. состояние бизнеса, которое может быть достигнуто в отдаленном будущем при самых благоприятных условиях (ориентиры в видении бизнеса).

Многими исследователями при выявлении специфических характеристик инновационного процесса делается вывод о необходимости обособления инновационной деятельности [6] в организации, при этом

данный тезис возводится в «универсальный метод инновационного менеджмента», а в качестве доказательства приводится опыт ведущих компаний «IBM», «Проктер энд Гембл», «Джонсон энд Джонсон» и т.д. С этим можно согласиться только относительно сферы материальных и финансовых ресурсов, т.к. оценка эффективности нововведений требует разграничения и учета данного вида затрат. Но данное положение не приложимо к сфере интеллектуальных ресурсов, прежде всего, человеческого капитала. Наличие любых границ в данной области приводит к потере знаний, возрастанию сопротивления персонала изменениям, невозможности реализации синергетического эффекта от

широкого использования знания во всех подразделениях, т.к. проявляется эффект «изобретено не здесь». Данные последствия учитываются вышеназванными компаниями, и разрабатывается специальный механизм управления организационным знанием, что необходимо учитывать при так называемом «обособлении инновационного процесса».

Основываясь на том, что развитие обеспечивается преимущественно двумя механизмами технологических и структурных изменений, следует рассмотреть их влияние на обеспечение конкурентоспособности организации в долгосрочной перспективе (инновационного развития) в условиях сложности, подвижности, неопределенности внешней среды (рис. 1).



Рис. 1. Взаимное влияние технологических и организационных изменений на развитие предприятия

Если организация в связи с изменением внешней среды осуществляет преимущественно организационные изменения (создает филиалы, расширяет отдел маркетинга, формирует новые связи с поставщиками и расширяет поиски рынков сбыта, развивает связи с общественностью, участвует в различных акциях социального характера и т.д.), оно в определенной степени адаптируется к новым условиям. Но возможности данной стратегии ограничиваются представлением на рынок модифицированного продукта, произведенного на основе улучшенной технологии. В связи с тем что объект управления (производственный процесс, продукт) практически неизменен, организационные изменения приносят кратковременный эффект вследствие того, что данные преобразования изучаются и быстро копируются конкурентами.

Точно так же и абсолютизация стратегии технологических изменений и рассмотрение ее как приоритетной ограничивает возможности для развития организации, т.к. генерируемые сугубо технические и технологические инновации в определенный момент отторгаются как рынком [7], так и подразделениями и персоналом организации, при этом ужесточается борьба за ресурсы. Как следствие снижается эффективность функционирования всей системы.

Создание единого механизма, обеспечивающего гармоничное сочетание технологических (в широком смысле) и структурных изменений, невозможно за счет совместного использования инструментов, реализующих эти механизмы. Однонаправленность изменений

(только организационных или технологических) резко сокращает жизненный цикл предприятия. Таким образом, механизм инновационного развития организации в условиях постиндустриального общества реализуется посредством механизма управления организационным знанием, обеспечивающего системе способность эффективно обучаться, генерировать, аккумулировать и распространять знания различного характера и видов в организации.

Развитие современной организации требует переосмысления им бизнес-идеи и путей ее реализации в окружающих условиях. Показателен в этом отношении пример компании Apple, которая пережила четыре организационно-экономических кризиса (1985, 1992, 1995 и 1997 гг.), обусловленных практически одной причиной – стремлением обеспечить технологическое развитие своей продукции. Отказавшись от идеи создания лучшего персонального компьютера, Apple сформулировала новую бизнес-идею – «превращение персонального компьютера в систему трансформации любой цифровой информации от любого источника», т.е. создание удобного ПК с точки зрения любого пользователя, что значительно расширило потребительский рынок.

Изменения в технологии, продукте, создание новых рынков ведут к увеличению ценности инновации для потребителей, обеспечивают их лояльность и, тем самым, дополнительные потоки денежных средств и возможности привлечения дополнительных ресурсов. Возрастает стоимость активов организации, и создаются возможности для разработки новых технологий и

продуктов, т.е. образуется «петля взаимного усиления». Но при этом существуют ограничения на затраты, так называемый «механизм записывания» [8], связанные с генерированием знания и формированием компетенций, которые требуются для перехода на новую технологию или продукт, новый рынок и т.д.

Кроме того, организации являются не только подсистемами таких систем, как «отрасль», что обычно учитывается исследователями, но и других экосистем:

– продукты организации используются в комбинации с продукцией и услугами других организаций. При смещении фокуса бизнеса с производства продукта на обеспечение определенного типа клиента уникальной стоимостью, данная стоимость имеет не последовательную, а сетевую структуру [9]:

– образование стоимости в бизнесе, сориентированном на потребителя, осуществляется не по классической цепочке ценностей (по М. Портеру), а по сетевой структуре, встроенной в соответствующую бизнес-систему, в которой организация является подсистемой;

– разработка новых видов бизнеса осуществляется при непосредственном участии сторонних организаций или использовании их знаний, опыта, коммуникационных систем и т.д.;

– особенности экономико-географического положения определяют место организации в экологической сфере, территориальном образовании;

– участие в социально-благотворительных программах также обуславливает рассмотрение организации как подсистему данной сферы.

Данные условия определяют многообразие факторов, влияющих на бизнес-процессы, и принципы стратегического управления организацией [5, 9–11], обеспечивающие его инновационное развитие (табл. 2).

Реализация стратегического подхода к управлению инновациями в организации базируется на эффективном управлении подвижным информационным полем, целью которого является формирование знаниевых систем, которые, будучи ресурсом, обеспечивают уникальную стоимость.

Различные виды знания (явные и неявные, осознанные и неосознанные, различные по предметным областям, значимости, уровню и т.д.) и их взаимосвязи, взаимовлияния и трансформации одного вида знания в другое (неявные знания преобразуются в явные, неосознанные знания одних индивидуумов – в осознанные или неосознанные другими) образуют динамичный поток знаний.

Перевод организации на новый качественный уровень требует новых знаний, их применения к разным областям и сферам ее деятельности, причем скорость этих процессов увеличивается и определяется внешней и внутренней средой. Таким образом, под инновационным развитием организации в условиях неопределенности внешней среды следует считать такую траекторию движения, при которой обеспечивается внешняя эффективность его функционирования посредством осуществление системы изменений различных форм, обусловленных комбинацией таких основных факторов, как:

- новые технологии;
- их приложения в форме новых товаров, услуг и процессов;
- новые рынки или их сегменты;
- новые организационные структуры управления (организационный дизайн) или новые подходы к менеджменту.

Данные изменения вводятся параллельно-последовательно и являются продуктом функционирования знаниевых систем организации.

Методология управления развитием как доминантная парадигма современного менеджмента основана на следующих положениях [5, 10]:

– понимание нелинейности развития бизнеса; поведение организации не может быть экстраполировано на основе ранее выявленных закономерностей и наблюдений, что обуславливает специфику прогнозирования его поведения: рассматриваются ограниченные интервалы времени; требуется задание ограничений; оценка осуществляется, как правило, на качественном, а не на количественном уровне;

– рассмотрение организации как целого, обеспечение интегрированности всех функциональных подсистем;

– обеспечение управления знаниями как основы инновационного развития;

– управление бизнес-процессами на основе их анализа, а не анализа структуры.

Особенности инновационных организаций заключаются в их идеологии и понимании сущности изменений и управления процессами создания новшеств на основе менеджмента знаний (табл. 3).

В организациях, осуществляющих перманентные изменения, и это является их существенным отличием, создание инноваций есть разновидность бизнеса, тогда как в большинстве организаций – это функция, часть общей деятельности (табл. 4).

Т а б л и ц а 2

Сравнительные характеристики долгосрочного и стратегического подхода к управлению инновациями в организации

Характеристика	Долгосрочное планирование	Стратегическое планирование
1	2	3
Основная цель деятельности, принципы целеполагания	Основная цель – максимизация прибыли	Приоритет сохранению клиента и деловой репутации, а не продукту и технологии. Разрабатывается система взаимосвязанных целей; цели упорядочены по приоритетности, срочности и приемлемости; цели задаются с разной степенью точности
Парадигма управления	<i>Опора на тектологическую парадигму управления, предполагающую, что объектом управления и развития является организация</i>	<i>Опора на холическую парадигму управления, где объектом являются бизнес, бизнес-система, бизнес-процесс. Первичен бизнес, организация – вторична. Организация – это лишь элемент бизнес-системы</i>
Основные факторы развития	<i>Развитие организации через развитие ее продуктов, производственных возможностей, технологии производства. Клиент исчезает из поля зрения</i>	<i>Привлечение клиента к определению той стоимости, которая имеет для него особую ценность</i>

1	2	3
Формы развития	Стремление развивать организацию эволюционно	Используются разнообразные формы в зависимости от скорости изменений и их масштаба
Отношения с конкурентами	Ориентация на создание конкурентных преимуществ	Интеграция организации с конкурентами для создания уникальной стоимости в сочетании с формированием и развитием собственных конкурентных преимуществ
Процесс стратегического планирования	Стратегия компании представляется как комбинация стратегий ее структурных подразделений	Разработка пирамиды стратегий «сверху вниз»: корпоративная стратегия, деловые стратегии, функциональные, операционные
Способ достижения целей	Оптимизация использования внутренних ресурсов	Адаптация к постоянно меняющимся условиям внешней среды
Методы планирования	Экстраполяция	Все традиционные и нетрадиционные методы принятия решений (моделирование, экспертные оценки, мозговой штурм, экстраполяция и т.д.)
Объект анализа	Возможности внутреннего потенциала организации	1) внешняя среда; 2) возможности внутреннего потенциала организации
Важность фактора времени	Не самый важный фактор	Важнейший фактор
Критерий эффективности	Прибыльность	Точность предвидения изменений; время адаптации к изменениям; качество товаров (услуг)
Взгляд на персонал	Персонал – один из ресурсов	Человеческий капитал – важнейший ресурс
Отправная точка планирования	Достигнутый уровень развития	Желаемое состояние объекта в будущем
Субъекты планирования	Разработчиком плана является высшее руководство. Недооценка возможностей внешних консультантов, которая проистекает из представления, что разработка стратегии связана, прежде всего, с изучением внутренних процессов организаций, а не ее внешних отношений	Разработчики – группа специалистов, внешних консультантов, экспертов, топ-менеджмент
Особенности принятия решений	Разработчикам плана известны практически все альтернативные решения, которые могут быть реализованы	Все альтернативы неизвестны
	Альтернативы считаются оптимальными, если они ведут к максимальному значению цели	Альтернативу можно назвать оптимальной, если она выбирается по принятому правилу принятия решений (при допустимом риске)
	Параметры, необходимые для планирования, и их прогнозные значения определены однозначно	Часто исходные данные могут быть представлены только в виде оценок
	Для решения проблемы существует эффективный прием расчета, который ведёт к оптимальному результату	Не для всех проблем есть эффективные методы, ведущие к оптимальному решению. Необходимо пользоваться новыми, эвристическими приемами

Таблица 3

Особенности трактовки ключевых понятий управления изменениями топ-менеджментом инновационных организаций

Понятие	Основные положения	Содержание
Сущность изменения	Определение инновации	Новая ценность, изменения во внешней среде
	Ориентир при создании инноваций	Рынок
	Критерии инновации	Уровень изменений в экономике и социальной сфере
	Результаты изменений	Новое богатство и новый потенциал действия в обществе
Особенности управления процессами создания инноваций	Главная предпосылка стратегии изменений	Продукция, технологии, рынки, каналы распределения и т.д. – стареют
	Основа стратегии	Плановая и систематическая замена устаревшего
	Направление работ по созданию инноваций	Отказ от известной временной последовательности «исследования – разработка – производство – маркетинг». Руководитель команды осуществляет работы в зависимости от логики ситуации
	Организационные принципы создания инноваций	Отдельно от текущего производства
	Организация работы по созданию инноваций	Самостоятельная группа или команда, работающая параллельно с существующей структурой
Финансирование		Отдельно от текущей деятельности

Таблица 4

Факторы, обеспечивающие эффективные изменения в организации

Фактор	Цель	Условия реализации
1	2	3
Понимание менеджментом сущности динамических процессов	Обеспечение эффективности деятельности организации в целом	Обучение сотрудников новым навыкам и умениям, использование правильных методов координации, формирование эффективных партнерств
Адаптация целевых групп и способов работы	Обеспечение совместной эволюции технологии, продуктов, организаций и стратегий	Оценка базисных принципов процессов, которые допускаются конкретной технологией
Обеспечение адаптации организации к изменяющимся ситуациям	Обеспечение гибкости	Принятие решений распределенного типа в неустойчивых ситуациях, предполагающих многие частные изменения при сохранении иерархического планирования в стабильных состояниях

1	2	3
Отказ от использования стратегии, зарекомендовавшей себя на рынке как успешная (данная стратегия перестает быть уникальной)	Трансформация незначительного преимущества в доминирование на рынке	Давление на разработчиков с целью сокращения общего времени цикла работы над новшествами приводит к значительному увеличению ресурсов, что снижает доход
Учет ценностей и норм общества, удовлетворение глубинных психологических потребностей персонала	Обеспечение соответствия ценностей организации общественным ценностям	Видение лидерами будущего своей организации и постепенное «встраивание» ценностей и норм общества в качестве норм организации
Переход от управления исследованиями и разработками к управлению проектами	Выявление приоритетных творческих процессов в организации, повышение их эффективности за счет лучшей предварительной проработки планов исследований в рамках самостоятельных проектов	Формирование портфеля проектов, применение эффективной технологии управления проектами

Управление инновационным развитием организации основывается на следующих постулатах:

1. Производство превосходного товара или услуги: продукт дифференцированный, уникальный в своем роде, приносящий потребителю дополнительные преимущества.

2. Обеспечение глобальной концепции продукта: замысел и разработка товара или услуги первоначально должны ориентироваться на мировой рынок.

3. Обеспечение маркетинговой ориентации процессов НИОКР.

4. Проведение интенсивного первичного анализа: еще до начала разработки должны выделяться ресурсы на углубленное технико-экономическое обоснование предполагаемых изменений.

5. Реализация стратегии нового продукта: определение плана действий по осуществлению проекта, перечня конкретных задач, выбор целевого рынка, набора свойств и позиционирование товара.

6. Обеспечение межфункциональной координации: «новый товар – дело всей организации», т.е. необходимо организовать саморазвивающуюся информационную сеть для обмена информацией «НИОКР – Производство – Маркетинг – Финансы – Человеческие ресурсы».

7. Отношение к информации как к свободному ресурсу, не ограниченному какими-либо барьерами внутри организации, на основе создания общей информационной платформы для обеспечения согласования действий индивидуумов с результатами деятельности подразделений и всей организации.

8. Обеспечение единства процесса обновления архива знаний с другими рабочими процессами.

9. Управление на основе структурированного плана освоения новшества: переход от намеченного позициони-

рования продукта на рынке к плану операционного маркетинга в терминах цены, сбыта, коммуникации и т.д.

10. Поддержка инновации руководством (отказ от прямого вмешательства, но заинтересованная поддержка инновации).

11. Обеспечение как экономической отдачи нововведения, так и технологической (соединение технологического и коммерческого эффектов).

12. Разработка механизма предварительного отбора проектов.

13. Контроль за ходом разработки и реализации проекта и своевременный отказ от него при изменении ситуационных факторов.

14. Обеспечение доступа к ресурсам: для успеха проекта необходимо располагать кадровыми и финансовыми ресурсами, которые должны рассматриваться как инвестиции, а не как издержки.

15. Учет фактора времени как важнейшего критерия конкурентоспособности бизнеса: быстрый приход на рынок – это источник конкурентного преимущества, но эта цель должна достигаться не в ущерб качеству исполнения.

16. Реализация многоступенчатой процедуры оценки будущих инноваций в процессе реализации проектов.

Необходимо учесть, что в процессе оперативного управления недопустимо сочетать принципы различных концептуальных подходов к управлению инновациями, а также ориентироваться только на определенные принципы долгосрочного или стратегического подхода к управлению инновациями. Философия бизнеса и принципы менеджмента в каждой конкретной организации на каждом этапе ее развития топ-менеджментом должны быть четко определены и воплощены в различного рода процедурах, регламентах, организационном дизайне, корпоративной культуре.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янсен Ф. Эпоха инноваций: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. С. 46.
2. Багриновский К.А., Бендиков М.А. Некоторые подходы к совершенствованию механизма управления технологическим развитием // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 1. С. 3–19.
3. Карлоф Б., Седерберг С. Вызов лидеров. М.: Дело, 1996.
4. Чередникова Л.Е., Бовин А.А. Инновационное развитие предприятий: методологический аспект. Новосибирск: НГУЭУ, 2004.
5. Чередникова Л.Е. Интеллектуальный капитал в устойчивом развитии промышленных предприятий: Содержание и методы оценки. Новосибирск: НГУЭУ, 2005.
6. Олехнович Г.И. Интеллектуальная собственность и проблемы ее коммерциализации. Мн.: Амалфея, 2003.
7. Ефремов В.С. Стратегическое управление в контексте организационного развития // Менеджмент в России и за рубежом. 1999. № 1. С. 3–13.
8. Свищев А.В. Проблемы формирования технологий бизнес-знаний современных фирм // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 2. С. 43–51.
9. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса: императивы 21-го века // Менеджмент в России и за рубежом. 2001. № 6. С. 4–8.
10. Чередникова Л.Е. Управление стратегическими изменениями: теоретические аспекты, методологические подходы и инструментарий. Новосибирск: САФБД, 2009.
11. Маевский В. Эволюционная теория и технологический прогресс // Вопросы экономики. 2001. № 11.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 1 сентября 2010 г.