

парков и других перспективных формирований, успешно реализующих сложные инновационные идеи, - это наглядный пример эффективности государственной поддержки таких идей. Национальные ориентиры инновационной политики проявляются в конкретных моделях, используемых разными странами. В этой связи не может не тревожить почти полное отсутствие подобной политики и подобных ей механизмов в Азербайджане. Современное состояние экономики, достигнутая макроэкономическая стабильность национальной экономики в условиях глобального финансового и экономического кризисов сдерживает проведение мероприятий сугубо инновационного характера. Хорошо, если в их число входят действия по прямому спасению фундаментальной науки, бывших центральных отраслевых институтов и т.п.

#### Вывод

На наш взгляд, необходимо безотлагательно определить и достаточно четко сформулировать действенную программу развития всего будущего инноваци-

онного комплекса Азербайджана. Она должна охватывать отдельные производственные, исследовательские, конструкторские, информационные единицы и их сочетания в рыночных структурах. В этом смысле положительный опыт в области государственной инновационной политики в западных странах может оказаться очень полезным.

#### Литература

1. Балдин К. В., Барышева А.В., Ищенко М.М., Ищенко М.М. и др. Инновационный менеджмент – 2-е изд. – М.: ИТК «Дашков и К», 2008. – 384 с.
2. Малый бизнес : учеб. пособие / кол. авторов; под ред. В.Я. Горфинкеля. – М.: КНОРУС, 2009. – 336 с.
3. Пирогов К.М., Тэмнова Н.К., Гуськова И.В. Основы организации бизнеса – М.: КНОРУС, 2007. – 560 с.
4. Экономика инноваций / Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля – М. : Вузовский учебник, 2009. – 416 с.
5. Яковлев Г.А. Организация предпринимательской деятельности. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 313 с.



**Sarvinaz M. Hanlarzade**

Cand. of Econ. Sci., Chair of Business Administration,  
Azerbaijhan State Economic University

#### Support of innovative forms of small business

**S**mall innovative business needs a special form of state support, which should include certain measures, such as favorable taxation, perfection of legal mechanism, expansion of rights of credit organizations in the sphere of financing, liberalization of loaning procedures, rendering of informational and consultative services and creation of corresponding infrastructure. The most important mean of innovative activity stimulation are tax privileges.

**Keywords:** small innovative business, state support, tax privileges, financing, regulation

#### Abstract

## резерв возможностей

**развитие культуры предпринимательства:  
фракталы как модель и источник  
предпринимательского потенциала**

#### Аннотация

Современная экономика испытывает необходимость в гибких, восприимчивых к постоянно меняющимся потребностям окружающей среды организациях. Особенностью таких фрактальных организаций является их способность к самоорганизации, динамичность кросс-организационной структуры, синергизм профессиональных компетенций сотрудников, открытость и предпринимательский характер организационной культуры. Комбинаторные выгоды от использования нематериальных ресурсов компаний дают фракталам конкурентные преимущества и потенциал для развития.

**Ключевые слова:** фрактальная организация, фрактальная динамика, саморганизация, самооптимизация, саморегулирование, предпринимательское мышление, предпринимательская культура, динамичность, открытость, корпоративная социальная ответственность, социальный капитал, статичные и динамичные комбинаторные выгоды, инновационность

Происходящие в современной экономике процессы экономисты все чаще рассматривают с точки зрения биологии, которая «описывает жизнь, ее обновление и движение. Случайные и разительные изменения более схожи с быстро меняющимися формами, необходимыми организациям сегодняшнего дня». От менеджмента, по мнению Лэйфа Эдвинсона, в «...новую эпоху неопределенности требуются гораздо большая гибкость и отзывчивость, ... способность реагировать таким образом, чтобы снизить уровень неопределенности и обеспечить организации достаточную подвижность» [1, с. 132].

**Черная  
Ирина Петровна**  
д-р экон. наук,  
профессор

**Бодункова  
Анна Григорьевна**  
специалист,  
кафедра менеджмента  
Института права  
и управления  
anna.bodunkova@vvsu.ru

**Владивостокский  
государственный  
университет  
экономики и сервиса**

Таблица 1

Отличия традиционной и фрактальной организаций [6, Р.1626-1640; 7]

Критерии сравнения	Традиционная организация	Фрактальная организация
Организация	Компания – это сумма видов ее деятельности и стратегических областей ее бизнеса.	Компания – это интегрированная система со всеми ее процессами и структурами.
Развитие	Развитие компании происходит линейно, стабильно и предсказуемо; это развитие управляемо и контролируемо.	Развитие компании не линейно, а скачкообразно, с трансформациями в соответствии с вероятностным законом. Это развитие можно контролировать, однако, его нельзя предсказать.
Структура	Компания имеет иерархическую матричную организационную структуру, которая жестко выстроена один раз и навсегда.	Структура компании характеризуется сверхупорядоченностью и внутренними связями, она подвержена постоянным изменениям, т.е. динамичному структурированию.
Связи между подразделениями	Административный характер вышестоящих структурных единиц и пассивный характер нижестоящих структурных единиц. Контролирующие органы на одном и том же уровне иерархии имеют одинаковые функции	Координирующий характер вышестоящих структурных единиц и активный характер нижестоящих структурных единиц Каждый фрактал имеет одинаковые функциональные модули
Доступность информации	Информация распространяется в соответствии с ее приоритетностью и сиюминутной необходимостью, что является основой разделения труда в компании (принцип «принеси/доставь»)	Информация доступна каждому и оценивается индивидуально (в каждом случае отдельно) с точки зрения участия в получении прибыли (принцип «найди и доставь»).
Целеполагание	Работа осуществляется в соответствии с конкретными целями Некоторые отступления от плана периодически корректируются в новых планах и компенсируются с помощью запасных ресурсов.	Работа осуществляется в результате процесса разработки целей. Цели и их достижение не планируются в деталях. Промежуточные результаты обеспечиваются самоорганизованными, самостоятельно действующими единицами.
Приспособляемость	Эффективна в стабильной среде	Эффективна в нестабильной/турбулентной среде
Гибкость	Негибкая.	Гибкая.
Интересы стейххолдеров	Деловые отношения с поставщиками, конкурентами и коммерциализация – игра на нулевой результат («величина моего выигрыша равна величине вашего проигрыша»)	Все деловые отношения фактически или потенциально направлены на получение совместной прибыли («вместе мы победим»)
Отношения с внешней средой	Существуют четкие границы между областями деятельности внутри самой компании, а также между компанией и внешней средой.	Границы компаний не только размыты (нечетки), но и проницают для информации, характеризуются процессно-функциональными связями

**фрактал – это сложная геометрическая фигура, обладающая свойством самоподобия, то есть составленная из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком**

### Определение термина

В этой связи в качестве модели развивающихся социально-экономических систем интересна теория фракталов или фрактальных организаций [2; 3]. Фрактал (лат. *fractus* – дробленый, сломанный, разбитый) – термин, введенный в оборот французским физиком Бенуа Мандельбротом и означающий сложную геометрическую фигуру, обладающую свойством самоподобия, то есть составленную из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком [4, с. 157-232].

По мнению Х.-Ю. Варнеке, *фрактал* – это самостоятельно действующая структурная единица предприятия, основными принципами деятельности которой являются [4, с. 157-232]:

- самоорганизация;
- ориентация на сложные цели;
- прозрачность процесса и параметров;
- мотивация сотрудников;
- кооперация вместо конфронтации;
- понимание целей;
- отношение к качеству как к само собой разумеющемуся;
- осознание условий внутренней и внешней конкуренции.

Фракталы способны осуществлять свою деятельность, поскольку они распоряжаются ресурсами для обеспечения этой деятельности и обладают необходимой степенью свободы для действия и принятия решений. Они постоянно пересматривают свои цели, результаты деятельности и характеристики, адаптируя их к требованиям рынка [5]. Отличия фрактальной организации от традиционной представлены в табл. 1.

Исследуя фрактальную организацию, Х.-Ю. Варнеке выделил потенциал и эффекты развития, которые могут быть дополнены комбинаторными выгодами от использования нематериальных ресурсов компании (табл. 2).

Комбинаторные выгоды, как подчеркивает автор термина японский экономист Х. Итами, представляют собой оптимальный комплекс стратегических преимуществ, основанный на использовании нематериальных (невидимых) активов, позволяющий капитализировать сильные стороны компании и «маскировать» слабые. Комбинаторные выгоды возникают, когда деятельность компании в одной

Таблица 2

**Потенциал и эффекты развития фрактальной организации**  
[4; 8, с. 374; 9, с. 111-119, 125-127]

Эффект Потенциал	Высокая эффективность	Более быстрая реакция и жизнеспособность	Более быстрая инновация	Комбинаторные выгоды
Структура	Целевая ориентация Самооптимизация Саморегулирование	Гласность Малые регулирующие контуры Динамичность структуры Конкуренция	Самоорганизация Динамичность структуры	Кросс-организационная структура
Окружающая среда	Кооперация	Гласность	Кооперация Формирование рынка	Социальная ответственность Имидж
Сотрудники	Профессиональное обучение Работа в коллективе Система стимулирования Самооптимизация	Предпринимательское мышление Квалификация	Предпринимательское мышление Система стимулирования	Предпринимательская этика Синергизм профессиональных компетенций
Знания	Квалификация Система стимулирования Информационная система	Гласность	Динамичность структуры Открытость	Глобальное мышление Социальный капитал
Банк данных	Информационная система			
Методы	Квалификация	Динамичность структуры	Квалификация	

из областей создает ресурсы, которые она может использовать в других областях своей деятельности. Кроме того комбинаторные выгоды появляются при продаже организацией нескольких видов продуктов, когда значительно увеличивается доверие к компании и привлекательность всех ее продуктов. Эффективное использование ресурсов является результатом статичных комбинаторных выгод, а эффективное накопление ресурсов – результатом динамичных комбинаторных выгод [9, с. 111-119, 125-127].

#### **Особые условия**

Развитие фракталов требует создания особой культуры управления и взаимосвязи, стимулирующей деятельность работников компании как предпринимателей [5; 10, с. 339-359]. Фрактальная динамика, по утверждению Р. Малика, предлагает более глубокое понимание некоторых фундаментальных вопросов организационной культуры, в том числе корпоративной социальной ответственности.

тивной социальной ответственности (KCO): каковы возможные пути развития сферы KCO; есть ли потребность в KCO; как создать прогрессивную и устойчивую экономику; как перевести внимание компаний с текущей практики, основанной на согласовании принятых кодексов поведения, на фундаментальный пересмотр целей компаний, в основе которого лежит искреннее реагирование на потребности человека, общества и окружающей среды [11].

В соответствии с определением, данным Т.Ю. Базаровым и П.В. Малиновским, предпринимательская культура, отвечающая условиям функционирования фрактальных организаций, характеризуется рыночной управленческой формой, при использовании которой:

- решения принимаются в соответствии с законами рынка, и рынок является основным мерилом их эффективности;
- главным рычагом воздействия на персонал служат деньги;
- руководитель является эффективным, если он обеспечивает своим сотрудникам более выгодные финансовые условия, чем другой руководитель;
- большая часть коллектива представлена активными, пассионарными сотрудниками, ориентированными на такое повышение в должности, которое будет сопряжено с увеличением ответственности, объема выполняемой работы, и соответствующий рост уровня вознаграждения.

#### **Культура предпринимательства**

Предпринимательскую организационную культуру характеризуют ценности, определяющие предпринимательскую стратегию и тактику развития организации с учетом интересов ее заинтересованных сторон на принципах корпоративной социальной ответственности. Культура предпринимательства является субкультурой организации, т.е. культурой группы – фрактала – характеризующейся предпринимательским отношением – деятельностию, сосредоточенной на максимизации полезности, состоящей в постоянных инновациях как средстве приобретения лидерства в хозяйственном процессе [12, с. 15]. Таким образом, важнейшей задачей менеджмента предпринимательской организации становится работа по созданию, распространению и развитию культуры предпринимательства на всех уровнях организации.

**фрактальная динамика, по утверждению Р. Малика, предлагает более глубокое понимание некоторых фундаментальных вопросов организационной культуры, в том числе корпоративной социальной ответственности**

**важнейшей задачей  
менеджмента  
предпринимательской  
организации  
становится работа  
по созданию,  
распространению  
и развитию культуры  
предпринимательства  
на всех уровнях  
организации**

Мир бизнеса становится все более взаимосвязанным с миром науки. Современная, стремительно развивающаяся наука становится потенциальным источником вдохновения, импульсом для эволюционных преобразований в мире бизнеса. Возникает необходимость «комплексно-адаптивных систем» – целостных, самоорганизующихся – фрактальных – организаций, способных действовать в живом социально-эмоциональном контексте взаимоотношений, среди живых развивающихся бизнес-организмов.

Именно связующие сети и взаимоотношения (социальный капитал), наряду с такими аспектами человеческого капитала, как *знания и эмоциональный капитал* (способность и воля действовать) создают благоприятные условия для распространения культуры предпринимательства, основанной на доверии, социальной ответственности, инновационности и актуализации самого человеческого капитала, то есть такой культуры, которая обеспечивает адекватную и быструю реакцию организации на потребности человека, общества и окружающей среды.

**Литература**

1. Эдвинссон Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях. – М. : ИНФРА-М, 2005. – С. 132.
2. Hoverstadt P. The Fractal Organization: Creating sustainable organizations with the Viable System Model Wiley. – 2009.
3. Маслов А. Особенности развития сетевых бизнес структур в России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.polit.nnov.ru/2006/08/17/netbusiness>.
4. Варнеке Х.-Ю. Революция в предпринимательской культуре. Фрактальное предприятие. – М. : МАИК «Наука/Интерperiодика», 1999. – С. 157-232.
5. Sihn W. Fractal Businesses in an E-Business World. The 8th International Conference on Concurrent Enterprising. Rome, Italy, 17-19 June 2002. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.manubuild.net/projects/408/ICE2002/Business%20to%20Business/05\\_Sihn.pdf](http://www.manubuild.net/projects/408/ICE2002/Business%20to%20Business/05_Sihn.pdf).
6. Ahmed N. S., Yasin N. M. Inspiring a fractal approach in distributed healthcare information systems: A review// International Journal of the Physical Sciences Vol. 5(11).

pp. 1626-1640. 18 September, 2010. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.academicjournals.org/IJPS>.

7. Kuehnle H. I. Guidelines for future manufacturing - necessity of a change of organizational structures in industry and ways to the “fractal company” // WEB Journal, 12 March, 2002. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : [http://fstroj.utc.sk/journal/engl/papers/015\\_2002.pdf](http://fstroj.utc.sk/journal/engl/papers/015_2002.pdf).

8. Рубин Ю. Б. Курс профессионального предпринимательства. – М. : Московская финансово-промышленная академия, 2011. – С. 374.

9. Itami H., Roehl T. Mobilizing Invisible Assets, Harvard University Press, 1991. – Р.111-119, 125-127.

10. Менеджмент XXI века / Под ред. С. Чоудхари. – М.: ИНФРА-М, 2009. – С. 339-359.

11. Malik P. Fractal Dynamics and CSR [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.fractalkey.com/protected/Fractal%20Dynamics%20&%20CSR%20-%20white%20paper.pdf>.

12. Крутик А.Б., Решетова М.В. теория и методика обучения предпринимательству. – М. : Изд. центр «Академия», 2010. – С. 15.



**Irina P. Chernaya**

*Dr. of Econ. Sci., Professor;*

**Anna G. Bodunkova**

*Applicant, Chair of Management, Institute of Law and Administration Vladivostok State University of Economics and Service*

**Development of entrepreneurial culture:  
fractal as model and source of entrepreneurial potential**

**Abstract**

In the article the authors emphasize the need of economy in more flexible, adaptable business units. This new business model “a fractal” is characterized by self-organization, dynamics of cross-organizational structure, synergism of personnel professional competences, openness and entrepreneurial character of organizational structure. Fractals are entrepreneurial units acting anticipately, and distinguished by effective use of invisible corporate resources due to their combinatorial benefits.

**Keywords:** fractal organization, fractal dynamic, self-organization, self-optimization, self-regulation, entrepreneurial thinking, entrepreneurial culture, dynamism, openness, corporate social responsibility, social capital, static and dynamic combinative benefits, innovativity