



ЛЫЧАГИН Антон Михайлович  
канд.экон. наук, доцент,  
доцент кафедры «Антикризисное управление»,  
Институт экономики и антикризисного управления  
✉ anton@lychagin.ru

# АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «предпринимательство» при помощи информационно- КОГНИТИВНОГО моделирования

*В статье на основе публикаций, отраженных в электронной библиографии EconLit, дается методика анализа предметной области «Предпринимательство» с выделением динамики и структуры публикаций, взаимосвязей предпринимательства с другими микрообластями исследований, с выделением перспективных направлений исследований и значимости отдельных терминов, авторов и других полей записей в EconLit.*

**В** предлагаемой статье под информационно-когнитивным моделированием (ИКМ) понимается система, которая включает в себя три взаимосвязанные группы подсистем (последние также можно рассматривать как системы):

- 1) электронные библиографии, библиотеки, средства работы с ними и метасистемы на их основе;
- 2) системы информационно-математического моделирования;
- 3) системы специальных когнитивных средств.

В процессе использования накоплен опыт применения ИКМ к нескольким предметным областям, в том числе предпринимательство.

Можно выделить следующие пять пунктов, которые позволяют получить новые знания о том, что такое «Предприни-

мательство» как область экономических исследований.

### Выбор предметной микрообласти экономических исследований

**П**ервым пунктом настройки системы ИКМ является выбор предметной микрообласти экономических исследований согласно классификации Американской экономической ассоциации (АЕА) (см. [www.econlit.org](http://www.econlit.org)). До III-го квартала 2006 г. публикации по предпринимательству имели код M13 и наименование «Entrepreneurship (New Firms; Startups)» – «Предпринимательство (новые фирмы; начало деятельности)». Затем M13 стал называться «New Firms; Startups», а собственно предпринимательство стало отражаться в микрообласти L26 «Entrepreneurship».

### Анализ динамики и структуры публикаций

**В**торой пункт – анализ динамики и структуры публикаций, отраженных в крупнейшей в мире и наиболее авторитетной электронной библиографии по экономическим наукам – EconLit. Для анализа можно использовать метасистему EconLit, описанную в [1].

В 1992 г. в EconLit зафиксировано 55 публикаций, которые имели код M13. Это 0,11% от общего числа всех публикаций. Затем происходил постоянный рост, и в 2003 г. их стало 503, а в 2004 г. – 544 (0,45% от общего числа). Потом наблюдается снижение: 2005 г. – 491, 2006 г. – 370, 2007 г. – 278, 2008 г. – 296, 2009 г. – 300, 2010 г. – 243. Итого 4935 публикаций, в том числе 1910 за первые 11 лет (1992–2002), или 39%, и 3025 публикаций за последние 8 лет (2003–2010).

С 2003 года в EconLit появляются работы с кодом L26, и их число быстро растет: 2003 г. – 35, 2004 г. – 34, 2005 г. – 133, 2006 г. – 517, 2007 г. – 908, 2008 г. – 751, 2009 г. – 784, 2010 г. – 685. Итого 3847 работ. Это на 27% больше, чем число пуб-

ликаций с кодом M13 за те же 8 лет. Для полноты анализа надо учесть, что из 3847 работ, которые имели код L26, 914 работы, или 23,8%, одновременно имели код M13. Если учесть этот факт, то можно утверждать, что за период 2003–2010 гг. 5958 публикаций относились к предпринимательству в широком смысле, то есть имели либо код M13, либо L26, либо оба кода. Поскольку это число в 3,1 раза больше, чем число работ с кодом M13 за период 1992–2002 гг., то можно сделать вывод о «предпринимательском буме» в академических исследованиях. Этот рост будет еще более значимым, так как число работ за 2008–2010 гг. будет увеличиваться за счет лага между их выходом в свет и отражением в EconLit.

### Учет взаимосвязей кода L26 не только с кодом M13, но и с другими 777 кодами

**Т**ретий пункт – это учет взаимосвязей кода L26 не только с кодом M13, но и с другими 777 кодами, обозначающими микрообласти экономических исследований согласно классификации АЕА. К числу наиболее значимых взаимосвязей после M13 относятся:

- G32 «Политики финансирования; финансовый риск и управление риском; капитал и структура собственности» (11,8%);
- Z13 «Экономическая социология и антропология» (9%);
- F23 «Многонациональные фирмы; международный бизнес» (8%);
- L53 «Политика предприятий» (7,8%);
- J24 «Человеческий капитал, квалификация, выбор занятий, производительность труда» (7,4%);

**Ключевые слова:** информационно-когнитивное моделирование, электронные библиографии, электронные библиотеки, предпринимательство как область исследований

**Keywords:** information and cognitive modeling, electronic bibliography digital libraries, entrepreneurship



*в процессе использования накоплен опыт применения ИКМ к нескольким предметным областям, в том числе предпринимательство*

**«Эта работа позволяет наполнять и обновлять системы информационно-математического моделирования и получать импульсы для развития когнитивных средств и лучшего запоминания материала»**

- G24 «Инвестиционное банковское дело; венчурный капитал» (7,1%);
- J16 «Экономика пола» (6,1%);
- R32 «Производство и анализ цен в региональной экономике» (6,1%);
- P31 «Социалистические предприятия и их трансформация» (6%);
- O30 «Общие вопросы технологических изменений, НИР и ОКР» (5,9%);
- J23 «Спрос на труд» (5,9%);
- L14 «Транзакционные отношения, контракты, сети» (5,4%);
- I23 «Высшее образование и исследовательские учреждения» (134 публикации, или 5,1% от 2611).

Далее аналогичным образом определена сила связей (от 124 до 1) микрообласти L26 с другими 424 микрообластями, которые имеют «пересечения» с L26, и выделены 340 микрообластей, которые не имеют взаимосвязей с L26. Их можно рассматривать как потенциально новые направления для развития исследований по предпринимательству.

К числу перспективных областей исследований можно отнести применение современных экономико-математических методов и компьютерных технологий для описания предпринимательской деятельности (имитационные модели, искусственные нейронные сети и др.), а также: эффективность деятельности предпринимателей и фирм с учетом организационно-экономических, отраслевых и институциональных аспектов, финансирование (особенно венчурное), факторы выбора предпринимательской деятельности в разных условиях, инновации, влияние религиозных и региональных аспектов и глобализации.

### Частотный анализ текстов записей

**Ч**етвертый пункт – это частотный анализ текстов записей выделенных 2611 публикаций по предпринимательству и составление частотного словаря терминов основных понятий, авторов, организаций, в которых они работают и источников публикаций. К числу первых 35 понятийных англоязычных словоформ относятся (в порядке уменьшения числа словоупотреблений): entrepreneurship – 6153; business – 2337; economic – 2312; firms – 2304; new – 2014; entrepreneurial – 1793; capital – 1733; development – 1699; research – 1682; firm – 1669; economics – 1607; policy – 1499; international – 1482; management – 1240; entrepreneurs – 1163;



growth – 1149; innovation – 1083; regional – 1035; performance – 1028; size – 977; risk – 840; venture – 749; financial – 748; scope – 729; diversification – 715; labor – 715; social – 715; education – 712; small – 712; technology – 710; analysis – 658; investment – 645; market – 642; structure – 633; startups – 628.

К числу авторов, которые активно в последние годы занимаются изучением проблем предпринимательства, можно отнести Мирьям ван Прааг (Mirjam van Praag) из Института Тинбергена (Нидерланды) (10 публикаций в EconLit). В частности, желающие могут свободно скачать ее последнюю работу, посвященную статусу предпринимателя [2]. Из этой работы можно узнать, что из 20 видов деятельности наиболее привлекательной является работа в качестве члена верховного суда (8,7). Предприниматель – 7 баллов, лишь на 0,1 больше, чем у бухгалтера. Преподаватель вуза – 5,6, почтальон – 3,7.

### Содержательный анализ рефератов и полных текстов публикаций

**П**ятый пункт – это содержательный анализ рефератов и полных текстов публикаций с выделением ключевых и новых элементов по «методу отклонений», на основе экспертных оценок, выделяя наиболее интересные исследования, которые могут представить интерес для научных исследований, практической деятельности и образования. Для этого используется сочетание количественных и качественных методов. Основные направления систематизации: история предпринимательской деятельности и теории предпринимательства, географический аспект, «пространство мысли» с использованием разных классификационных метрик, формы представления информации и знаний (текст, рисунки, формулы, числа).

Эта работа позволяет наполнять и обновлять системы информационно-математического моделирования и получать импульсы для развития когнитивных

средств и лучшего запоминания материала. Например, когда встречаешь исследования, посвященные нелегальному предпринимательству (выращивание марихуаны, содержание публичных домов [3] и др.).

### Литература

1. Лычагин М. В., Лычагин А. М., Шевцов А. С. Атлас публикаций по экономике на основе EconLit. 1992–2005 гг. Новосибирск: Издательство СО РАН, 2007.
2. Mirjam van Praag. 2009. Who Values The Status of The Entrepreneur? Tinbergen Institute, Tinbergen Institute Discussion Papers: 09-056/3.
3. Smith, Robert, and Maria L. Christou. 2009. «Extracting Value from Their Environment: Some Observations on Pimping and Prostitution as Entrepreneurship.» Journal of Small Business and Entrepreneurship, 22(1): 69-84.

#### Anton M. LYCHAGIN

Cand. Of Econ. Sci., Associate Professor,  
Chair of Crisis Management,  
Institute of Economics and Crisis Management

### Domain analysis of «Entrepreneurship» term through information and cognitive modeling

**I**n this article the analysis, based on publications, referred in the EconLit electronic bibliography, is carried out for the domain analysis methodology «Entrepreneurship» with the release of the dynamics and structure of publications, relations of «entrepreneurship» with other research fields, highlighting promising areas of research and the significance of individual terms, authors, and other fields in the EconLit records.