

## 8.11. МЕТОДОЛОГИЯ ГЕНЕРАЦИИ НОВОГО ЗНАНИЯ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Счисляев П.С., к.э.н., доцент, Международная высшая школа управления,  
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, г. Санкт-Петербург;  
Путихин Ю.Е., к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика и Финансы»,  
Санкт-Петербургский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, г. Санкт-Петербург,  
Волкова Л.В., доцент, кафедра «Экономика  
и финансы», Санкт-Петербургский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, г. Санкт-Петербург

Появляются два направления деятельности: создание моделей искусственного мира (виртуальных моделей) и проведение экспериментов для генерации нового знания. Виртуальная действительность представляет собой новый инструмент для познания действительности и способствует развитию методологии получения нового знания путем вычислительных экспериментов на компьютерных моделях. В статье рассмотрен подход к научному развитию когнитивной системы общества с учетом индивидуализации знаний в условиях инновационной экономики.

### Литература

1. Абрикеев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике [Текст] : учеб. / Н.М. Абрикеев ; под ред. Н.П. Тихомирова. – М. : Экзамен, 2004. – 528 с.
2. Акофф Р. Акофф о менеджменте [Текст] / Р. Акофф ; пер. с англ. под ред. Л.А. Волковой. – СПб. : Питер, 2002. – 448 с.
3. Барыкин С.Е. Методика формирования инвестиционной программы распределительной сетевой компании [Текст] / С.Е. Барыкин // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – №1. – С. 142-158.
4. Барыкин С.Е. Модели взаимодействия потоков микрологистической системы [Текст] / С.Е. Барыкин, С.А. Карпунин // Аудит и финансовый анализ. – 2010. – №6. – С. 99-106.
5. Гинзбург А.И. Экономический анализ [Текст] / А.И. Гинзбург. – СПб. : Питер, 2003. – 480 с.
6. Денисов А.А. Основы теории информационных цепей [Текст] : конспект лекций / А.А. Денисов. – Л. : ЛПИ им. М.И. Калинина, 1977. – 49 с.
7. Домников А.Ю. и др. Совершенствование системы внутреннего контроля лизинговых компаний на основе идентификации рисков [Текст] / А.Ю. Домников, С.Е. Барыкин, П.А. Смыслов, С.Г. Ермаков // Аудит и финансовый анализ. – 2014. – №3. – С. 243-247.
8. Жилин В.И. Синергетический сциентизм: критический анализ философско-методологических оснований [Текст] / В.И. Жилин. – М. : КРАСНАНД, 2011. – 192 с.
9. Калан Р. Основные концепции нейронных сетей [Текст] : пер. с англ. / Роберт Калан. – М. : Вильямс, 2003. – 288 с.
10. Корнейчук Б.В. Человеческий капитал во временном измерении. Трансформационные модели микроэкономики [Текст] / Б.В. Корнейчук. – СПб. : Северная звезда, 2004. – 196 с.
11. Махов В.А. Инноваторы побеждают: поле битвы – тяжелое машиностроение [Текст] / В.А. Махов. – М. : Ладомир, 2013. – 272 с.
12. Миролюбова О.В. и др. Корпоративная социальная ответственность в российском и международном бизнесе = Corporate social responsibility in Russian and international business [Текст] / О.В. Миролюбова, О.А. Сайченко, Е.Р. Счисляева. – М., 2014. – 149 с.
13. Назаров А.В. Нейросетевые алгоритмы прогнозирования и оптимизации систем [Текст] / А.В. Назаров, А.И. Лоскутов. – СПб. : Наука и техника, 2003. – 384 с.
14. Осипов Г.В. Экономика и социология знания [Текст] / Г.В. Осипов, С.В. Степашин ; Науч. совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской Академии наук «Экономика и социология знания». – М. : Наука, 2009. – 220 с.
15. Счисляева Е.Р. Тенденции инновационного развития экономики Российской Федерации: социально-экономические атрибуты и механизмы частно-государственного партнерства [Текст] / Е.Р. Счисляева, О.В. Миролюбова // Науч.-техн. ведомости Санкт-Петербургского госуд. ун-та; Сер.: Экономические науки. – 2013. – №6. – С. 15-22.
16. Счисляева Е.Р. Управление организационными изменениями [Текст] : учеб. пособие / Е.Р. Счисляева, О.В. Миролюбова. – СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2011. – 167 с.
17. Теория и практика экономики и социологии знания [Текст] / Науч. совет по Программе фонд. исслед. Президиума Российской Академии наук «Экономика и социология знания». – М. : Наука, 2007. – 301 с.
18. Хайкин С. Нейронные сети [Текст] : полный курс / Саймон Хайкин ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Вильямс, 2006. – 1104 с.
19. Хакен Г. Принципы работы головного мозга: синергетический подход к активности мозга, поведению и когнитивной деятельности [Текст] / Герман Хакен. – М. : ПЕР СЭ, 2001. – 351 с.
20. Шульговский В.В. Основы нейрофизиологии [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В.В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2000. – 277 с.

### Ключевые слова

Методология научных исследований; экономика знаний; машинное обучение.

*Счисляев Петр Сергеевич  
Путихин Юрий Евгеньевич  
Волкова Лидия Витальевна*

## РЕЦЕНЗИЯ

Статья кандидата экономических наук, доцента Петра Сергеевича Счисляева, доцента Путихина Юрия Евгеньевича и доцента Лидии Витальевны Волковой написана в рамках выполняемой в Санкт-Петербургском филиале Финансового университета при Правительстве РФ совместной с Международной высшей школой управления научно-исследовательской работы по теме «Управление знаниями на основе методологии экономики способностей и компетенций». В новой экономической формации определяющую роль играет интеллектуальный труд работника, который прежде всего основан на научном знании. Исследовательский процесс обнаруживает в научном производстве два процесса генерации знаний: первый процесс характеризуется созданием продуктов научного труда, предназначенных для использования в ходе дальнейших научных исследований (в самом производстве научных знаний), а второй процесс имеет результатом практические рекомендации в ходе прикладных исследований. Первый процесс непосредственно основан на фундаментальной науке, открывающей объективные закономерности реального мира и формирующей гипотезы, концепции и теории. Результаты фундаментальных исследований используются при разработке проектов или опытных образцов новых изделий, технологических процессов, управленческих и организационных решений. В связи с этим актуальным становится поиск методов и способов генерации новых идей на основании фундаментальной науки и нового знания на базе прикладных исследований в условиях сформировавшейся объективной реальности инновационной экономики, обуславливающей также определяющее значение проблемы распознавания способностей к результативной научной деятельности. Следует отметить, что в науке есть такие виды труда, которые связаны с наиболее сложными этапами процесса производства знаний и требуют особых интеллектуально-психологических качеств.

Предлагаемый авторами подход к формированию методологии генерации нового знания в инновационной экономике отличается оригинальным толкованием процесса управления знаниями как управлением деятельностью творческого коллектива научных работников и специалистов-практиков с целью представления результатов моделирования виртуальной реальности и проводимых на базе моделей экспериментальных расчетов.

Можно сделать вывод, что статья доцента Счисляева Петра Сергеевича, доцента Путихина Юрия Евгеньевича и доцента Волковой Лидии Витальевны может быть рекомендована к публикации.

*Харламова Т.В., д.э.н., профессор, Международная высшая школа управления, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербурга.*

## 8.11. LOGISTICAL METHODOLOGY OF NEW KNOWLEDGE GENERATION IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

P.S. Schislyayev, Ph.D. in Economics, associate professor at International graduate school of management, Saint-Petersburg state polytechnic university, Saint Petersburg city;

Yu.E. Putikhin, Ph.D. In Economics,  
Associate professor, Head of department  
of «economics and finance», Saint Petersburg branch, Financial university under the government of the Russian Federation, Saint Petersburg city

L.V. Volkova, associate professor at the Department of economics and finances, Saint-Petersburg branch financial university under the government of the Russian Federation, Saint Petersburg city

Methodology for obtaining new knowledge by computational experiments on computer models is considered as a new research area. Virtual reality is a new tool for understanding reality. There are two areas of activity: the creation of artificial models of the world (virtual models) and conduct experiments to generate new knowledge. The article describes the approach to the scientific development of the cognitive system of a society based on the individualization of knowledge in the innovation economy.

### Literature

1. Abdikeev N.M. The design of intelligent systems in economy [Text] : textbook. / N.M. Abikeev ; ed. P. Tikhomirova. – M. : Exam, 2004. – 528 p.
2. Ackoff R. Ackoff's management [Text] / R. Ackoff ; lane. from en., ed. by L.A. Volkova. – SPb. : Peter, 2002. – 448 p.
3. Barykin S.E. Methods of formation of investment program of the distribution network company [Text] / S.E. Barykin // Audit and financial analysis. – 2006. – No. 1. – Pp. 142-158.
4. Barykin S.E. Model the flow interaction micrologistical system [Text] / S.E. Barykin, S.A. Karpunin // Audit and financial analysis. – 2010. – No. 6. – Pp. 99-106.
5. Denisov A.A. Fundamentals of the theory of information chains [Text] : abstract of lectures / A.A. Denisov. – L. : Leningrad polytechnic Institute named after M.I. Kalinin, 1977. – 49 p.
6. Domnikov A.Y. et al. Improvement of the internal control system of the leasing companies on the basis of risk identification [Text] / A.Y. Domnikov, S.E. Barykin, P.A. Smyslov, S.G. Ermakov // Audit and financial analysis. – 2014. – No. 3. – Pp. 243-247.
7. Haken H. Principles of brain functioning: a synergetic approach to brain activity, behavior and cognitive activities [Text] / Hermann Haken. – M. : PER SE, 2001. – 351 p.
8. Ginzburg A.I. Economic analysis [Text] / A.I. Ginzburg. – SPb. : Peter, 2003. – 480 p.
9. Kalan R. Basic concepts of neural networks [Text] : per. s angl. / Robert Kalan. – M. : Williams, 2003. – 288 p.
10. Khaikin S. Neural networks [Text] : a complete course / Simon Khaikin ; lane. from en. – 2nd ed. – M. : Williams, 2006. – 1104 p.
11. Korneychuk B.V. Human capital in the time dimension. Transformational models of microeconomics [Text] / B.V. Korneychuk. – SPb. : North star, 2004. – 196 p.
12. Makhov V.A. Innovators win: battlefield – heavy machinery [Text] / V.A. Makhov. – M. : Ladomir, 2013. – 272 p.
13. Mirolyubova O.V. et al. Corporate social responsibility in Russian and international business [Text] / O.V. Mirolyubova O.A. Zaichenko, E.R. Silaeva. – M., 2014. – 149 p.
14. Nazarov A.V. Neural network algorithms for forecasting and optimization systems [Text] / A.V. Nazarov, A.I. Loskutov. – SPb. : Science and technology, 2003. – 384 p.

15. Osipov G.V. Economics and sociology knowledge [Text] / G.V. Osipov, S.V. Stepashin ; Scientific. council for programme were kept. issued. of the presidium of the Russian Academy of sciences "Economics and sociology of knowledge." – M. : Nauka, 2009. – 220 p.
16. Silaeva E.R. Tendencies of innovative development of economy of the Russian Federation: socio-economic attributes and mechanisms of public-private partnership [Text] / E.R. Silaeva, O.V. Mirolyubova // Scientific-tech. bulletin of Saint-Petersburg state. Petersburg University; Ser.: Economic science. – 2013. – No. 6. – Pp. 15-22.
17. Silaeva E.R. The management of organizational change [Text] : textbook. the allowance / E.R. Silaeva, O.V. Mirolyubova. – SPb. : Izd-vo SPbGPU, 2011. – 167 p.
18. Shulgovskiy V.V. Fundamentals of neurophysiology [Text] : textbook. for university students / V.V. Shulgovsky. – M. : Aspect press, 2000. – 277 p.
19. Theory and practice of Economics and the sociology of knowledge [Text] / Scientific. the programme board were kept. issued. of the Presidium of the Russian Academy of sciences "Economics and sociology of knowledge." – M. : Nauka, 2007. – 301 p.
20. Zhilin V.I. Synergistic scientism: a critical analysis of the philosophical-methodological basis [Text] / V.I. Zhilin. – M. : KESNAND, 2011. – 192 p.

### Keywords

Methodology of scientific research; knowledge-based economies; machine learning.