

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ

Экономика знаний или экономика, основанная на знаниях и инновациях (knowledge-driven¹, innovation-driven² economy), отражает смену парадигмы от ориентации на ресурсы (resource-based³, factor-driven⁴) и методы повышения производительности и эффективности управления (efficiency-driven growth⁵) к концепции стратегии развития в «голубом океане»⁶, к созданию новых рынков и временного внеконкурентного лидерства.

Постсовременное общество и постиндустриальная⁷ экономика связаны в социетальную систему, ключевую роль в которой играет знание как а) более адекватное отражение реальности в представлениях (классическое определение знания в аристотелевской традиции), б) компетентность, т.е. способность извлекать пользу из знания, в) креативность, готовность постоянно создавать новое и предпринимательские навыки по внедрению новых технологий и моделей.

Выделяют ряд основных подходов к интерпретации экономики знаний как научной дисциплины или группы концепций и как стратегии развития бизнеса. Начиная от работ по постмодернизации как преодоления модерна⁸

¹ Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. – Princeton, NJ: Princeton Univ. Press, 1962.

² Koh W.T.H. Towards Innovation-driven Economic Growth: R&D Capabilities and Entrepreneurship in Singapore // The Economic Prospects of Singapore / W.T.H. Koh, R.S. Mariano (eds.). – Singapore: Pearson-Addison Wesley, 2005. – pp 153-202.

³ Solow, R. M. Resources and economic growth // The American Economist, Omicron Delta Epsilon. 1978, October, vol. 22(2). – Pp. 5-11.

⁴ Abramovitz M., David P.A. Technological change and the rise of intangible investments. The U.S. economy's growth-path in the twentieth century // Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy. – Paris: OECD, 1996. – pp. 35-60.

⁵ Tan K.S. From Efficiency-Driven to Innovation-Driven Growth: Perspectives from Singapore. (2004). World Bank Workshop on Creative Industries in East Asia. Research Collection School Of Economics, 2004. [Электронный ресурс] URL: http://ink.library.smu.edu.sg/soe_research/809 (дата обращения 20.02.2017).

⁶ Kim W.C., Mauborgne R. Blue Ocean Strategy // Harvard Business Review. 2004, October. – Pp. 76-85.

⁷ Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A venture of social forecasting. – New York: Basic Books, 1973.

⁸ Galbraith J.K. The New Industrial State. – Boston: Houghton Mifflin Co., 1967.

(рационального, линейного, дифференцированного сознания⁹) и анализа нового общества¹⁰, экономика знаний отражала способность человечества и конкретного общества сформировать систему хозяйствования, ключевую роль в которой играют наукоемкие технологии и отраслевые сектора, в частности, сервис¹¹, информационно-телекоммуникационный сектор¹².

Концептуальные подходы к осмыслению экономики знаний включают попытки выявить фундаментальные свойства наукоемких (knowledge-intensive) отраслей, анализу их роли в обеспечении экономического роста, производительности и эффективности¹³, специфики их функционирования. Социологический анализ влияния оцифровки на экономические поведенческие модели¹⁴, включая организацию труда¹⁵ (распределенная работа, фри-ланс и частичная занятость, виртуальные предприятия, совещания и согласования посредством видеосвязи и социальных сетей, и т.п.) сформировал экономико-социологические интерпретации постмодерна как информационного общества, в котором коммуникация осуществляется мгновенно и стоит предельно дешево – точнее, вычислительные мощности могут приводить к прямому созданию денежной стоимости через, например, «добычу» (mining) биткойнов путем выполнения расчетов в системе блокчейн (blockchain). Учитывая влияние роботизации на вытеснение

⁹ Валлерстайн И. Модернизация: мир праху ее // Социология: теория, методы, маркетинг. – 2008. – № 2. – С. 21-25.

¹⁰ Beck U., Giddens A., Lash S. Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order. Cambridge: Polity Press, 1994

¹¹ Stanback T.M. Understanding the Service Economy: Employment, Productivity, Location. – Baltimore, MD: Johns Hopkins Univ. Press, 1979.

¹² Porat M.U. The Information Economy. Definition and Measurement. – Washington, DC: Dep. Commer., Off. Telecommun., 1977.

¹³ Brynjolfsson E., Hitt L.M. Beyond computation: information technology, organizational transformation and business performance // The Journal of Economic Perspectives. 2000. Vol. 14. – Pp. 23-48.

¹⁴ Florida R.L. The Great Reset: How the Post-Crash Economy Will Change the Way We Live and Work. – New York, NY: Harper Collins, 2010.

¹⁵ Kenney M., Florida R. Beyond Mass Production: The Japanese System and Its Transfer to the U.S. – New York: Basic Books, 1993.

человеческого труда в сферу творчества¹⁶, экономика знаний формирует новые регуляторы поведенческого выбора.

Управленческая наука в большей мере сосредоточена на механизмах и методах менеджмента знаний как инструментального набора обеспечения эффективности¹⁷ организаций¹⁸. Здесь рассматриваются, прежде всего, вопросы производства теоретического знания, его коммерциализации и внедрения¹⁹ в ходе инновационного процесса, построения эффективной организационной и территориальной (например, кластера) структуры. Выявление лучших практик в области организации бизнеса учитывает необходимость нового подхода к регулированию процесса креативного создания и передачи явного и неявного (tacit) знания²⁰.

Рассматривая эволюцию экономики знаний с макроэкономических и регулятивных позиций, следует выделить два разнонаправленных подхода к формированию и поддержке развития наукоемких отраслей и секторов, обеспечивающих эффективное развитие человеческого капитала.

С этой точки зрения, следует выделить два важнейших направления: изучение территориальных инновационных систем (инфраструктурные проекты местных и центральных властей и т.п.) и анализ регулятивных механизмов. Если в области анализа создания и развития инновационных кластеров, формирования и дифференциации инновационных систем, расширения государственно-частного партнерства для обеспечения почвы развития инноваций существует достаточно много работ, в том числе, в русскоязычной литературе, то в области регулятивных механизмов стимулирования креативной и предпринимательской деятельности на

¹⁶ Florida R.L. The Rise of The Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. – New York, NY: Basic Books, 2002.

¹⁷ Nonaka I, Takeuchi H. The Knowledge Creating Company. – New York: Oxford Univ. Press, 1995.

¹⁸ Prusak L. Knowledge in Organizations. – Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 1997.

¹⁹ Romer P.M. Endogenous technological change // Journal of Polit. Economy, 1990, Vol. 98. – Pp. 71-102.

²⁰ Powell W.W., Snellman K. The Knowledge Economy // Annual Review of Sociology. 2004, Vol. 30. – Pp. 199-220. – Pp. 200-201.

сегодня можно привести сложившиеся психологические исследования и лишь значительное число статей, отражающих анализ отдельных примеров успеха корпоративных и территориальных моделей (case-studies) и результаты точечных исследований²¹ регулирования НИОКР (R&D).

Использование знаний, способность расширенного внедрения открытий и изобретений, созданных новых представлений и мировоззрений, редко выступает предметом управленческого анализа. Напротив, на уровне государственного регулирования и социетальной эволюции необходимо рассматривать целостное развитие экономики знаний, включая угрозы, опасности и возможности (умная среда, Интернет вещей и т.п.).

Прогнозы Римского клуба, концепция устойчивого развития ООН и др. документы демонстрируют значимость вопросов политики регулирования энергетического сектора. Включение экологических вопросов в проблематику экономического роста и развития бизнеса происходит как путем ограничений, так и субсидирования и налоговых льгот для расширения использования энергии из возобновляемых источников. Указанные регулятивные меры позволили уже к 2016 г. добиться ситуации, когда около 87% используемых источников генерации энергии в Германии составляют возобновляемые источники. Планируется, что большая часть генерации в мире с использованием возобновляемой энергии будет проходить без субсидий²². Массированное вливание ресурсов в научные исследования в области технологий получения энергии из возобновляемых источников и энергосбережения позволят сделать эти технологии более прибыльными даже вне субсидий или систем налоговых льгот.

²¹ Ornston D. When the High Road Becomes the Low Road: The Limits of High-Technology Competition in Finland // Review of Policy Research. Volume 31, Issue 5, September 2014. – Pp. 454-477.

²² World Energy Outlook 2016. – Paris, France: the International Energy Agency, 2016.