

Г. Б. Клейнер¹

ЭКОНОМИКА ЭКОСИСТЕМ: ШАГ В БУДУЩЕЕ

Анализируется роль социально-экономических экосистем в развитии национальной экономики. Показываются взаимосвязи кластерного, платформенного, сетевого и экосистемного подходов к организации экономической деятельности. Обосновывается роль экосистем как интегратора процессов производства, накопления, распространения и апробации новых знаний в экономике.

Ключевые слова: экосистема, социально-экономические экосистемы, организация промышленности, перспективы промышленного развития, системное моделирование, тетрада.

УДК 330.354

Тенденцией современной экономической теории и практики является расширение основных объектов предметной области исследования. Так, за неоклассической теорией, акцентировавшей внимание на деятельности отдельных фирм в условиях рынка, последовала институциональная теория, основным предметом рассмотрения которой были институты – совокупности экономических агентов, следующих определенным наборам правил. Затем появилась эволюционная экономическая теория, ориентированная на анализ поведения популяций экономических агентов, обладающих возможностью трансляции основных характеристик из поколения в поколение. Понятие «социально-экономическая экосистема» возникло как промежуточное между понятиями «экономический агент» и «рынок» [20, 2, 7]. Под социально-экономической экосистемой понимается локализованный комплекс организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных образований, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота ресурсов, продуктов и систем.

Такая экосистема играет роль естественного системного окружения предприятия, что позволяет перенести внимание с изучения рынка в целом на промежуточную структуру (между предприятием и рынком). Включение экосистем в линейку основных объектов изучения в экономике (наряду с предприятиями, холдингами, секторами, регионами и рынками) отвечает общему направлению развития экономической теории. Речь идет о переходе от механистического взгляда на экономику как область взаимодействия автономных экономических агентов к органическому, согласно которому экономика – это неоднородная, неравновесная система, где экономические агенты – лишь

¹ *Георгий Борисович Клейнер*, заместитель научного руководителя Центрального экономико-математического института РАН, зав. кафедрой системного анализа в экономике Финансового университета при Правительстве РФ, зав. кафедрой институциональной экономики ГУУ, чл.-корр. РАН, д-р экон. наук, профессор.

относительно самостоятельные части целого, и далее – к синкретическому, в соответствии с которым неоднородное экономическое «пространство – время» представляет собой самоорганизующуюся среду, включающую в себя как дискретные, так и непрерывные (связные) образования. В этом контексте социально-экономические экосистемы реализуют взгляд в будущее экономической теории [8]. Одновременно развитие социально-экономических экосистем следует рассматривать как шаг в будущее реальной экономики, требующей серьезной реконструкции институтов организации экономической деятельности.

Особое значение развитие экосистем имеет для экономики России, основной чертой которой является ее несистемность. Это проявляется в территориальной, предметной и социальной фрагментированности, непоследовательности принимаемых практически на всех уровнях решений и отсутствии общепризнанной операциональной стратегии практически на всех уровнях управления.

Особенности современной экономики можно описать в терминах четырех «Д»: дезориентация, дисфункции, дискоординация, диспропорции. Дезориентация экономики связана с отсутствием целенаправленной стратегии, что порождает дисфункции отдельных подразделений и субъектов экономики [14]. В условиях дисфункции практически неизбежна дискоординация составляющих экономики [10], что ведет к ее устойчивой диспропорции.

Необходимость преодоления этих проблем обусловила появление новых форм территориальной, технологической и инновационно-ориентированной организации экономической деятельности: возникли кластеры, платформы, сети и технопарки. Развитие этих организационно-экономических форм осуществляется без надлежащего учета их фундаментальных особенностей, взаимосвязей и роли в функционировании экономики. Между тем, фундаментальный анализ экосистем позволяет выявить логику формирования таких образований и распределения между ними универсальных функций экономики как самоорганизующейся пространственно-временной среды.

На основе анализа наиболее представительных экосистем в современной экономике можно определить типовой состав экосистемы:

1. Внутренние компоненты:

- организационная (структурная);
- инфраструктурная;
- бизнес-процессная;
- инновационная.

2. Внешние атрибуты:

- ареал (пространственная составляющая);
- жизненный цикл (временная составляющая).

Оказывается, что наиболее часто используемые в современном дискурсе единицы экономического анализа соответствуют универсальным частям экосистемы:

- организационная (структурная) составляющая – кластерная система;
- инфраструктурная составляющая – платформа;
- бизнес-процессная составляющая – сеть;
- инновационная составляющая – бизнес-инкубатор.

Для участников кластерных систем (предприятий) характерно наличие определенных территориальных границ и неопределенных границ жизненного цикла (см. таблицу).

Для технологических и коммуникационно-когнитивных платформ характерны неопределенность территориальных границ и границ жизненных циклов. С точки зре-

Экосистема – агрегатор производства, науки, образования, новой техники

| Составляющие экосистемы | Единицы экономического анализа |
|-------------------------|---|
| Организационная | Организационно-производственный кластер |
| Средовая | Инфраструктурно-когнитивная платформа |
| Процессная | Процессно-образовательная сеть |
| Проектная | Инновационно-проектный инкубатор |

ния системной экономической теории сети можно охарактеризовать как процессную систему, ориентированную на распространение товарно-материальных и информационных ценностей в пространстве, что позволяет рассматривать сети как структуры с неограниченной пространственной локализацией и ограниченным жизненным циклом. Функционирование бизнес-инкубаторов осуществляется в виде разработки и реализации отдельных инновационных проектов, каждый из которых имеет, как правило, четкую локализацию в пространстве и predetermined границы протяженности жизненного цикла. Это позволяет расположить указанные 4 формы организации экономической деятельности в квадрантах системы координат, характеризующих наличие (или отсутствие) у субъектов данных форм определенных пространственных и/или временных границ (см. рисунок).



Кластеры, платформы, сети, инкубаторы
в непрерывно-дискретных зонах пространства – времени

Таким образом, экосистема играет роль естественной оболочки для организации взаимодействия кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов, подобно тому, как предприятия являются естественной структурой для совместного функционирования различных подразделений, инфраструктурных сред, бизнес-процессов и инновационных проектов. Объединение кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов в рамках экосистемы обеспечивает эффективное, бесперебойное и связанное в пространстве функционирование указанных видов организации производства.

Иными словами, экосистема представляет собой закономерное расширение предприятия как институционального понятия и как формы организации реальной экономической деятельности.

Кроме того, экосистема является естественной формой аккумуляции, распространения и приращения знаний, поскольку в ее составе взаимодействуют производственные подразделения, когнитивно-технологические платформы, сети распространения знаний и структуры по производству новых знаний (технопарки). Интеграционные функции экосистем, связанные с кооперацией производства, науки и образования, должны способствовать замене конкурентных взаимоотношений между этими сферами, присущими экономике нашей страны. Управление производством, наукой, образованием и бизнес-инкубацией в экосистемах должно осуществляться на основе координационно-ценностных механизмов. Это предполагает отказ от административно-бюрократического управления наукой, образованием, инновациями и переход к индикативному координационно-ценностному регулированию. Создание и распространение экосистем позволит гармонизировать процессы научно-технологических и социально-экономических изменений.

Фактически соединение кластеров, платформ, сетей и бизнес-инкубаторов под «зонтиком» экосистем представляет собой реализацию принципов экономики замкнутого цикла, поскольку исходными компонентами для работы каждой подсистемы являются результаты деятельности одной из этих подсистем [11]. Можно полагать, что такая интеграция находится в русле развития четвертой промышленной революции, связанной с повышением интегрированности социально-экономического пространства – времени [19].

В заключение подчеркнем: развитие экосистем как в теоретическом, так и в практическом плане является логичным шагом в продвижении к экономике будущего. Для этого необходимо:

- построение теории экосистем, раздвигающей границы теории фирмы [9];
- разработка системы формальных и неформальных институтов, обеспечивающих формирование, функционирование и трансформацию экосистем;
- разработка теории управления экосистемами, базирующейся на принципах, аналогичных принципам управления саморегулируемыми организациями [1], с одной стороны, и коллективными (самоуправляемыми) предприятиями [3, 5, 6, 15–17] – с другой;
- создание нормативных актов, обеспечивающих идентификацию конкретных экосистем в экономическом, правовом и социальном пространствах [13], а также институтов принадлежности (лояльности) участников деятельности экосистем по отношению к этим экосистемам [4, 12, 18].

Программа развития экосистем должна затрагивать едва ли не весь массив институтов функционирования экономики. Разработка и реализация такой программы должна привести к новому состоянию национальной экономики – формированию *экономики экосистем*.

Список литературы

1. Алгазина, А. Ф. Функции саморегулируемых организаций: содержание и проблемы реализации / А. Ф. Алгазина // Правоприменение. – 2017. – Т. 1. – № 4. – С. 75–86.
2. Андросик, Ю. Н. Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров / Ю. Н. Андросик // Экономика и управление: труды БГТУ. – 2016. – № 7. – С. 38–44.
3. Бестолков, В. И. Участие работников в управлении народным предприятием: опыт Набережночелнинского картонно-бумажного комбината имени С. П. Титова / В. И. Бестолков, О. В. Некрасова, Р. И. Хабибуллин // Экономическая наука современной России. – 2014. – № 2 (69). – С. 96–113.
4. Горелова, Т. П. Перспективы программы лояльности потребителей в условиях развития цифровизации / Т. П. Горелова, И. А. Левитская // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – № 10 (т. 1). – С. 122–128.
5. Коллективные формы хозяйствования в современной экономике / В. Е. Дементьев [и др.]. – М.: Издат. дом «Научная Библиотека», 2017. – 355 с.
6. Дементьев, В. Е. Коллективные предприятия: анализ зарубежного опыта / В. Е. Дементьев, Р. И. Хабибуллин // Россия и современный мир. – 2016. – № 2(91). – С. 123–135.
7. Дорошенко, С. В. Предпринимательская экосистема в современных экономических исследованиях / С. В. Дорошенко, А. Г. Шеломенцев // Журнал экономической теории. – 2017. – № 4. – С. 212–221.
8. Клейнер, Г. Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее / Г. Б. Клейнер // Экономическое возрождение России. – 2018. – № 2(56). – С. 188–197.
9. Клейнер, Г. Б. Теория фирмы и практика российских предприятий: состояние, проблемы, перспективы / Г. Б. Клейнер. – М.: ЦЭМИ РАН, 2006.
10. Клейнер, Г. Б. Системные механизмы координации участников инновационной деятельности / Г. Б. Клейнер, С. Е. Щепетова, Г. А. Щербаков // Экономическая наука современной России. – 2017. – № 4 (79). – С. 19–33.
11. Клейнер, Г. Б. Новая теория экономических систем и ее приложения / Г. Б. Клейнер // Журнал экономической теории. – 2010. – № 3. – С. 41–58.
12. Некрасова, О. В. Коллективное предприятие и традиционная компания: сравнительный анализ корпоративных культур / О. В. Некрасова, Р. И. Хабибуллин // Экономическое возрождение России. – 2016. – № 1(47). – С. 188–197.
13. Седов, Е. В. Акционерные общества работников в России: в поисках траектории сбалансированного развития / Е. В. Седов, Р. И. Хабибуллин // Terra Economicus. – 2017. – № 3 (т. №15). – С. 106–130.
14. Сухарев, О. С. Дисфункции экономических систем, институтов, управления / О. С. Сухарев // Проблемы теории и практики управления. – 2017. – №6. – С. 21–37.
15. Хабибуллин, Р. И. Коллективное предпринимательство в России: к вопросу об организационно-экономических мерах поддержки становления и развития / Р. И. Хабибуллин // Российское предпринимательство. – 2016. – Т. 17, № 18. – С. 2335–2350.
16. Хабибуллин, Р. И. Концептуальные основы самоуправляемой фирмы: в поисках сбалансированной модели хозяйствования / Р. И. Хабибуллин // Философия хозяйства: Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ. – 2016. – № 6 (108). – С. 189–206.
17. Хабибуллин, Р. И. Теория коллективного предприятия: перезагрузка / Р. И. Хабибуллин // Экономическая наука современной России. – 2017. – №1 (76). – С. 40–60.

18. *Хабибуллин, Р. И.* Трудовые династии как элемент организационной культуры коллективных предприятий / Р. И. Хабибуллин, О. В. Ягудина // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2017. – №5 (т. 16). – С. 870–886.

19. *Шваб, К.* Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016.

20. *Moore, J. F.* Predators and Prey: A New Ecology of Competition / J. F. Moore // *Harvard Business Review*. – 1993. – May/June. – P. 75–86.

G. B. Kleiner. Ecosystem economy: step into the future. The article analyzes the role of socio-economic ecosystems in the development of the national economy. The interrelations of cluster, platform, network and ecosystem approach to the organization of economic activity are shown. The role of ecosystems as an integrator of the processes of production, accumulation, distribution and testing of new knowledge in the economy is substantiated.

Keywords: ecosystem, socioeconomic ecosystems, industrial structure, industrial development prospects, system modeling, tetrad.