РАЗДЕЛ 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

DOI: 10.33276/978-5-8211-0788-6-6-17

Б.А. Ерзнкян

Ерзнкян Баграт Айкович, д.э.н., проф., г.н.с., рук. лаб. ЦЭМИ РАН,
Москва, тел. +7 (499) 129-35-44, lvova1955@mail.ru, yerz@cemi.rssi.ru

ЭКОСИСТЕМЫ КАК СТРУКТУРНЫЕ ЕДИНИЦЫ БИО- И ЭКОНОСФЕРЫ

Анализируются особенности экосистем бизнеса, или экономической сферы, рассмотренные в сопоставлении с экосистемами биосферы с использованием системного – четырехзвенного – языка описания. Такое средство интерпретации систем, согласно Г.Б. Клейнеру, включает представление систем в виде объектов, сред, процессов и проектов, которым применительно к социально-экономическим экосистемам соответствуют организации, инфраструктурные образования, бизнес-процессы и инновационные проекты. Для характеристики специфики экосистем бизнеса, помимо четырехзвенного системного языка, вводятся соответствующие институциональные понятия, исследуемые с аналогичных системных позиций, где институты, согласно Б.А. Ерзнкяну, предстают в роли объектов (игроков – экономических агентов), сред (рыночных, фирменных или гибридных правил игры), процессов (самой игры как таковой), проектов (долгосрочных норм поведения). Анализируются и сопоставляются институциональные особенности различных предпринимательских экосистем, среди которых можно выделить с указанием их доминирующей характеристики следующие структуры: инновационно-промышленные кластеры как объектные (организационные) системы, технологические платформы как средовые системы, сети, или связанные сетевыми отношениями структуры, как процессные системы и инкубаторы бизнеса как проектные системы. В таком контексте экосистема выступает, по сути, «зонточным» термином для характеристики всех своих разновидностей.

Ключевые слова: экосистема, институты, экологическая сфера, экономика, организация бизнеса.

JEL классификация: B41, L20, O01, O03.

ВВЕДЕНИЕ

Понятие [биологических, экологических] *экосистем* впервые было предложено в 1935 г. английским экологом А.Тенсли для обозначения функционального единства живых организмов (*биоценоза*) и среды их обитания. Единицей классификации таких организмов, составляющих в функциональном отношении неразрывное единство с окружающей их средой, является *биом* – природная зона (область) с определенными климатическими условиями и соответствующим набором доминирующих видов растений и животных. Если среду обитания последних ограничить исключительно землей, то получим особый тип экосистемы с уточняющим добавлением «гео» – *био-геоценоз*, представляющий собой участок земной поверхности с однородными при-

родными явлениями. Как видим в этих, широко распространенных определениях структурные единицы – организмы и среда – идут либо через соединительный союз «и», либо и вовсе взаимозаменяемым образом, что могло бы создать проблемы, если бы не указание на принципиальное единство (с конкретизацией «функциональное») составляющих экосистему частей, или структурных элементов.

Позже одноименное понятие *экосистем* (с добавкой корректирующего атрибута – *бизнеса*) закрепилось и за *экономическими образованиями*. Авторство термина, созданного в 1993 г. для характеристики современной специфики организации бизнеса, принадлежит Джеймсу Муру (Moore, 1993), более подробно изложившему суть нового организационного феномена, красноречиво обозначенного как смерть конкуренции, три года спустя (1996). Как и экологические/биологические экосистемы, понятие Мура акцентирует внимание на единстве частей, где среда обеспечивает взаимозависимость экономических игроков – структурных элементов экосистемы, равно как и их стремление к взаимному сотрудничеству. Такая трактовка среды отличается в корне от понимания традиционной экономической теорией рыночной среды, в которой действуют независимые друг от друга экономические агенты, причем не сотрудничающие, а напротив – конкурирующие друг с другом.

Случайно ли такое совпадение названий, относящихся к биологической, или экологической, сфере, с одной стороны, и экономической, или предпринимательской, сфере – с другой? Судя по всему, не случайно. Но коль скоро это так, закономерно спросить, а что общего между этими далеко не случайными понятиями, и каковы их особенности, идентифицирующие одних как биосферных экосистем, а других – как экосистем, принадлежащих к сфере экономики? Так или иначе, но обращение к биологической экологии в качестве метафоры помогает провести параллели между нею и предпринимательской экологией-средой, в которой ее участники – компании, подобно природным организмам, сосуществуют и коэволюционируют в рамках экосистем бизнеса.

Поскольку для описания как биологических, так и экономических экосистем активно используется системный язык, считаем целесообразным предварить исследование небольшим экскурсом в теорию систем – в современном их понимании, без привязки систем к сферам применения.

СИСТЕМЫ И ИНСТИТУТЫ

Изучение экосистем с системных позиций в обосновании особенно не нуждается, раз уж само словосочетание этого понятия вбирает систему как составную его часть. Это относится в равной степени к системам, функционирующим как в биологической (экологической), так и экономической (предпринимательской и шире – социально-экономической) сфере. Сложнее обстоит дело с исследованием экосистем с институциональных позиций, поскольку сфера институтов – прерогатива человеческого, но отнюдь не животного (биологического) мира. Сложнее, однако, не означает, что вообще нельзя, ибо при желании можно наблюдать у животных поведенческие черты,

отчасти напоминающие институциональные. Останавливаться на этом мы не будем, ибо это тема отдельного исследования; мы лишь отметим, что институты нас интересуют с точки зрения изучения экономических экосистем.

Говоря о системах, мы следуем их пониманию, данному Г.Б. Клейнером, согласно которому системы суть *объекты, среды, процессы и проекты*, что позволяет в любой системе выделить тот тип, который интересует исследователя. Такое понимание оказалось вполне применимым и к институтам, рассматриваемым с системных позиций. Важно то, чтобы не смешивать различные системы и институциональные типы, если, конечно, это не сделано сознательно. Так, к примеру, Дуглас Норт – сторонник принципиального разграничения объектных институтов (игроков) от средовых (правил игры) – никак не соглашался признать за игроками права именоваться также институтами. Такое смешение грозило разрушением стройного здания выстроенной им институциональной теории с правилами (и только!) игры в роли институтов. Поскольку правила игры сродни среде, диктующей нормы поведения игроков, можно утверждать, что Норт – сторонник средовой трактовки институтов. Другие институционалисты, подобно Норту, придерживаются средовой либо иной, но в принципе одной, без смешения, трактовки институтов. Кстати говоря, сам Норт признался в письме Джеффри Ходжсону, что игроки также могут считаться институтами, но для целей своего исследования он предпочитает трактовать их как носителей институтов.

Элементы систем и институтов как систем не редуцируются друг к другу: они значимы сами по себе; вместе с тем они связаны друг с другом диалектически и/или функционально. Отсюда следует, что если признать за понятием экосистем то, что оно возникло как *промежуточное* между понятиями системных элементов, таких как среда и агент, то характеризоваться это понятие должно в терминах *функциональности*.

В отличие от инструментально-стратегической рациональности экономических агентов, взаимодействующих через рынок и движимых «эгоцентрическими вычислениями успеха» (*egocentric calculations of success*), в социально-экономических экосистемах существенную роль играет также коммуникативная рациональность элементов-агентов, нацеленных на «достижение понимания» (*reaching understanding*) (Habermas, 1984, p. 286).

ПРЕДЫСТОРИЯ И ПРЕДТЕЧИ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ

Принято считать, что современные экосистемы берут свое начало с 1935 г. (экосистемы биосферы) и с 1993 г. (экосистемы бизнеса). Это так, если следовать букве (употреблению словосочетания «эко + системы»), а не духу экосистем. Что касается последнего, то можно найти много общего с экосистемами и в средневековых корпорациях Европы, и в финансово-промышленных группах Японии, а позже Южной Кореи. Примеров можно привести множество. С такой точки зрения экосистемы предстают не абсолютно новыми организационными образованиями, а адаптированными к

современным условиям организациями, предтечи которых существовали задолго до провозглашенной ныне «смерти конкуренции».

Другое дело, что наблюдаемый на протяжении многих десятилетий и даже столетий, как на Западе, так и на Востоке, сбой чисто конкурентных механизмов магистральное течение экономической мысли никак не хотело признавать. Именно поэтому промышленная организация той же Японии долгое время с западной точки зрения считалась архаизмом, пережитком прошлого, и только ее успехи, несмотря на тщетные попытки американских оккупационных войск демократизировать организацию производственной системы побежденной страны на свой лад и известные под названием «японского чуда», заставили более пристально взглянуть на нее. Корейцы поступили проще, взяв за основу своего модернизационного проекта не послевоенную, а именно довоенную японскую систему *дзайбацу* (дословно финансовой олигархии) и создав по ее подобию свою систему *чеболей*. При этом такая ориентация была более чем обоснованной (с теоретической точки зрения) и умело реализованной (в практическом плане, благо военная хунта стояла на страже государственных интересов). По сути дела, и японские, и корейские экосистемные группирования предприятий – это сверхкрупномасштабные клановые или им подобные структуры, вбирающие в себя и промышленность, и финансы, и торговлю.

Также отметим, что предтечи были и у нас. Так, в своей книге «Экономика развития» Д.С. Львов приводит пример Чебоксарского завода электроники и механики, вокруг которого «в виде своеобразных спутников вращается более 30 предприятий, находящихся в самых различных отношениях с головным предприятием» (Львов, 2002, с. 89). Здесь, действительно, представлена разнообразная палитра производственно-хозяйственной деятельности этих предприятий: одни занимаются производством продукции исключительно для себя, другие – частично по сторонним заказам, третьи практикуют производство исключительно по сторонним заказам. Такому разнообразию соответствует и организационно-институциональное разнообразие: есть предприятия, являющиеся дочерними компаниями головного предприятия, а есть и полностью независимые фирмы. С точки зрения экосистем особенно важно то, что все эти предприятия в совокупности «играют ту же роль, которую играет атмосфера для планеты Земля, оберегая ее от негативного и порой неожиданного воздействия агрессивной (читай: рыночной) среды» (Львов, 2002, с. 89). По существу, Д.С. Львов обращает внимание на единство специфики предприятий и «рыночной» среды, ассоциируя саму предпринимательскую сферу со сферой природной. Такая ассоциация представляется заслуживающей особого внимания.

О других предтечах современных экосистем, таких как финансово-промышленные группы (ФПГ), которые в девяностых годах прошлого и нулевых нынешнего столетия мыслились у нас «локомотивами развития» отечественной экономики написано столько, и в том числе нами, что трудно даже делать отсылку к литературе. Отметим только, что большое количество работ отечественных авторов посвящено

выявлению проблем, стоящих перед российскими финансово-промышленными группами, их анализу и поиску путей повышения эффективности функционирования ФПГ.

Ранее нами было предложено определять различного рода группирований фирм термином «корпоративные структуры», оставляя за фирмами (иерархиями) понятие «корпорация». Так вот, финансово-промышленные группы, являющиеся классическим типом корпоративных структур, могут быть в организационном плане представлены различными вариантами / модификациями, а именно:

- «полностью централизованное руководство ФПГ с независимой центральной дирекцией либо частично централизованное руководство, осуществляемое дирекциями по функциональным, предметным или региональным направлениям деятельности»;
- «децентрализованное руководство с обязательными взаимными консультациями дирекции предприятий-членов ФПГ при принятии стратегических решений»;
- «координационное коллегиальное руководство предприятий-участников» (Клейнер, Нагрудная, 1995, с. 25).

Представляет также интерес высказанные еще в 1990-х гг. мысли одного из ведущих специалистов страны в области ФПГ В.Е. Дементьева касательно их развития, высказанные во многих его трудах, в частности в работе (Дементьев, 1998):

1) организационно-хозяйственная структура создаваемых в настоящее время ФПГ в большинстве случаев претерпит в дальнейшем существенную трансформацию. Поэтому вхождение в группу следует рассматривать как этап в развитии участвующих в ней предприятий, активизирующий усилия по повышению дисциплины договорных отношений, углублению кооперации, концентрации инвестиционных ресурсов и оптимизации распределения их между инвестиционными проектами группы;

2) при выборе форм и механизмов интеграции необходимо принимать во внимание как существующую нормативную базу, включая налоговые условия, так и степень готовности участников ФПГ к перераспределению властных полномочий в группе;

3) разработка стратегии организационно-хозяйственного развития ФПГ должна осуществляться совместно с определением ее инвестиционной программы. Состав группы и распределение в ней имущественных прав призваны активизировать использование уже имеющихся производственных ресурсов;

4) на начальном этапе становления ФПГ следует обратить особое внимание на ее управляемость. При этом важны не только имущественный контроль за участниками со стороны центральной компании ФПГ или ее ведущего промышленного предприятия и кредитный контроль со стороны банка, но и усиление экономических стимулов совместной деятельности;

5) расширению инвестиционных возможностей ФПГ отвечает ускоренное развитие ее финансовой инфраструктуры, наличие в составе группы инвестиционной

компании, страховой компании, негосударственного пенсионного фонда, независимого регистратора, обслуживающего эмиссионную активность всех участников ФПГ;

6) поиск баланса интересов между банками и торгово-промышленными участниками ФПГ является одним из ключевых факторов интеграционных процессов;

7) стратегия развития ФПГ должна формироваться с учетом вариантов развития российской экономики в целом.

ЭКОСИСТЕМЫ БИОСФЕРЫ КАК МОСТИК К ЭКОСИСТЕМАМ ЭКОНОСФЕРЫ

Экосистемы биосферы нас интересуют не сами по себе, а как отправная точка к пониманию отчасти им подобных, но действующих в совершенно иной – социально-экономической – сфере экосистем. Даже если экосистемы это метафора, следует так с ней разобраться, чтобы извлечь максимум полезной информации, а то и знаний, для понимания сути современных экосистем бизнеса. Именно в таком понимании можно говорить о мостике от одной сферы к другой.

Итак, что же такое экосистемы?

Как уже было сказано во введении, это понятие было предложено впервые в 1935 г. английским экологом А. Тенсли для обозначения функционального единства объекта и среды.

Что такое в его понимании функциональность?

По всей видимости, это не только неразрывность объекта и среды, в которую он помещен, а получение, если угодно, синергического эффекта от такой вот неразрывности. Это новое качество объекта, получаемое благодаря связанности объекта и среды, их взаимозависимости и взаимоподдержки, подкрепляющее их – как в отдельности, так и в совокупности.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Понятие экосистем было заимствовано экономистами у биологов скорее в качестве броской метафоры, чем четкой дефиниции, но это заимствование не было случайным или необоснованным. Автор термина «экосистема бизнеса», Дж. Мур, уловил характерную для организации бизнеса складывающуюся в то время тенденцию к переходу от фирм, действующих на свой страх и риск во внешнем – рыночном – пространстве, к организационным образованиям, погруженным в среду до такой степени, что грань между ними и средой становится расплывчатой, размытой. Такую среду уже нельзя назвать внешней, ибо она вместе с объектами в ней составляют единство. Если раньше фирма как объект трактовалась как своего рода «вещь-в-себе» (*Ding an sich*), то теперь такая фирма превратилась, если продолжить почерпнутую у Канта философскую аналогию, в «вещь-в-среде». Такая «вещь» (фирма) уже не мыслится изолированной сущностью, она суть, если и не продукт среды, то неразрывное с ней единство. Соответственно,

и среда уже не выступает внешней по отношению к объекту системой: в результате мы получаем двуединство объекта и среды, или, проще говоря, два в одном.

Такое понимание экосистемы бизнеса, как нам представляется, является более радикальной, чем экосистема биосферы, в которой объект (живой организм) родной для него среды нежизнеспособен.

Г.Б. Клейнер отводит, вслед за рядом авторов (Moore, 1993; Андросик, 2016; Дорошенко, Шеломенцев, 2017), социально-экономической экосистеме промежуточное место между традиционными понятиями экономического агента и рынка. В его трактовке социально-экономическая экосистема предстает как «локализованный комплекс организаций, бизнес-процессов, инновационных проектов и инфраструктурных образований, способный к длительному самостоятельному функционированию за счет кругооборота ресурсов, продуктов и систем» (Клейнер, 2019, с. 40). Как видим, в этой дефиниции есть следование и Муру с его последователями, и своей собственной концепции системного анализа. К тому же здесь наблюдается и эволюция собственного понимания экосистем, что вытекает из названий двух статей в одном и том же журнале с разницей в один год: статья 2018 г. именовалась «взгляд в будущее» (Клейнер, 2018), а нынешняя – «шаг в будущее» (Клейнер, 2019). Переход от взгляда к шагу, или от [сравнительно] пассивного созерцания к [сравнительно] активной деятельности, знаменует собой явный шаг вперед, как нам представляется, и в собственном понимании экосистем.

Говоря об авторстве Мура в создании (посредством заимствования из иной – биологической / экологической – сферы) нового (экономического и одновременно метафорического) понятия, следует, справедливости ради, подчеркнуть, что фундамент для введения такого термина-понятия уже был заложен, в частности, трудами Оливера Уильямсона, обогатившего экономическую науку понятием гибридных устройств (*hybrid arrangements*), отношения в которых представляют собой причудливую смесь рынка и фирмы, или в терминологии Клейнера – среды и объекта. В практическом плане экосистемные черты присутствовали, а то и преобладали, в организационных структурах многих экономик мира – «начиная от групп малых итальянских фирм, объединенных кооперационными связями для совместной торговли, развития технологического прогресса и финансового страхования, до гигантских японских организационных структур, координирующих торговые компании, банки и производственные предприятия» (Бест, 2002, с. 11). И хотя в них термин «экосистема» не использовался, факт остается фактом: именно биологическая метафора Мура оказалась наиболее привлекательной для широкого круга людей – не только и, пожалуй, не столько представителей науки, сколько людей практики – бизнесменов, менеджеров, предпринимателей и т.п.

Поскольку становление и формирование экосистем явление не одномоментное, имеет смысл ознакомиться с динамикой их развития, что целесообразно сделать, следуя В.Е.Дементьеву, в сопоставлении четырех стадиям развития экосистем Мура четырех этапов промышленного развития:

- *новаторская стадия* придает экосистемам инновационную направленность и характеризуется коммерциализацией новых технологических идей и решений; ей соответствует *начальный этап* промышленной революции;
- *стадия расширения экосистемы* характеризуется превращением новых технологических решений в ключевой фактор выживания бизнеса, *перестройкой технологических цепочек* путем вхождения в новые динамично развивающиеся экосистемы;
- *стадия власти* характеризуется централизацией функций управления с уже имеющимся влиятельным координатором либо коллективным регулятором в виде сетевой структуры. К факторам успеха Мур относит: регулярное обновление собственной продукции; характер новшеств, вызывающий заинтересованность в них партнеров по экосистеме; тесные информационные/кооперационные связи с участниками экосистемы. Знаменуется эта стадия *завершением промышленной революции* и переходом от развития революционного к эволюционному развитию;
- *стадия реагирования на новые вызовы*, связанные с *зарождением очередной* технологической революции, грозящей сохранению статус-кво: экосистемам приходится выбирать либо между торможением принципиального обновления, либо между его использованием для формирования новых конкурентных преимуществ (Дементьев, 2018, с. 19–20).

Особое значение изучение экосистем бизнеса имеет для России, ввиду несистемного характера ее экономики, или, иными словами, ее системной несбалансированности (Клейнер, Рыбачук), что «проявляется в территориальной, предметной и социальной фрагментарности, непоследовательности принимаемых практически на всех уровнях решений и отсутствии общепризнанной операциональной стратегии практически на всех уровнях управления» (Клейнер, 2019, с. 41). К этому добавим, что «значительный разброс регионов по степени сбалансированности», ведущий к перекосам в «системной структуре субъектов РФ», может быть преодолен «за счет целенаправленной региональной экономической политики» (Ерзнкян, Иванова, 2019, с. 197).

ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В современных динамично меняющихся условиях грани между отраслями и их представляющими организационными структурами постоянно размываются, внося путаницу в традиционные представления о сотрудничестве и соперничестве, о кооперации и конкуренции, о неформально доверительных и чисто формальных отношениях и пр. Предприятия оказываются перед дилеммой: либо продолжать цепляться за проверенные методы организации бизнеса, либо вести поиск таких организационных структур, которые могут приспособиться к этим условиям, выжить в них и эволюционировать, вовлекая в сферу сотрудничества не только производителей, но и поставщиков, потребителей, инвесторов и сообщества, объединенных общим стремлением работать и общаться. Это стремление выражается в создании своего рода площадки – технологической платформы, на которой идет формирование и продвижение технологических

новшеств со стороны заинтересованных соучастников бизнеса, связанных сетевыми отношениями. Так возвращается и развивается новая организационная структура, отвечающая требованиям как научно-технического, так и социально-экономического развития, и имя этой структуры – экосистема бизнеса. Поскольку таких, локализованных, как правило, площадок может быть более одного, то и экосистем может быть множество. Указание на их возможное множество, не означает призыва к их умножению: речь идет не о кампании по созданию экосистем, скажем, в виде кластеров, а о возможностях для компаний выстраивать свою организационную структуру на новых управленческих принципах.

В целом современные экосистемы бизнеса (business ecosystems), или экосистемы Интернета (Internet ecosystems), описывают структуру и поведение сетей высокотехнологических предприятий и организаций, разделяющих ключевые технологические платформы и практикующих экологический подход к образованию альянсов и основанной на них конкуренции, что способствует погруженным в такую атмосферу индивидуальным фирмам эффективно развиваться. Строго говоря, вследствие погруженности таких индивидуальных фирм в определенную среду, они перестают быть индивидуальными в строгом понимании этого слова, выступая теперь в качестве элементов сетевых отношений, задающих тон – правила игры – в экосистемах.

Тенденции организационного развития противоречивы и разнообразны, даже если речь идет об экосистемах. В одних экосистемах доминируют сетевые отношения, в других они смыкаются с гибридными устройствами (Попов, Калмыкова, Симонова, 2016); в одних преобладают централизованные отношения субординации, в других – децентрализованные. Подход к экосистемам должен быть не кампанейским, а конкретно нацеленным, и он должен учитывать помимо эксплицитно задаваемых пространственных характеристик, также и временные свойства экономического развития, даже если они присутствуют имплицитно.

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

В процессе организационной эволюции трансформировались и институциональные отношения внутри и между предприятиями – будь то изолированными как рыночной среде или взаимозависимыми как в экосистемах. С концептуально-методологической точки зрения уподобления предприятий коллективному типу человека первых можно отнести к типу «человека экономического», вторых – «человека институционального». Трансформировалась и среда: однородная (предписываемая традиционной экономической теорией) рыночная среда все более становилась неоднородной (выходящей за рамки традиционной теории). В институциональном плане в первой (рыночной) среде господствовали конкурентные отношения, строящиеся на взаимных обязательствах, во второй среде они преобразовывались в неконкурентные, а то и кооперационные отношения, базирующиеся на взаимных ожиданиях. Таким обра-

зом, предприятия *per se* эволюционировали в предприятия – элементы того, что позже получило название экосистем.

В этом заключалась суть организационно-институциональной эволюции, протекающей в мире. Что касается России, то после краха социализма здесь верх взяла прямо противоположная тенденция – построения азбучной рыночной экономики. Такая тенденция – и об этом было написано немало – пагубно отражалась на изначально присущей склонности людей и предприятий не только к конкуренции, но и к кооперации. Это обстоятельство имеет особое значение в ситуации с инновационной деятельностью, поскольку чисто договорные рыночные отношения для претворения ее в жизнь не слишком приемлемы. Проблем заключается в несовершенстве инновационных контрактов в том смысле, что инновации не могут быть в полной мере описаны заранее. В контракте могут быть зафиксированы лишь некоторые детали: распределение прав собственности на будущую инновацию, правило дележа дохода и/или платы за лицензию, инвестиции и др.

Иное дело инновационная деятельность в экосистемах, в которых преобладают не рыночные, а доверительные отношения, позволяющие компенсировать неполноту рыночных (обменных) контрактов. Именно поэтому принудительное насаждение рыночных отношений в их отвергающей среде может вести к институциональному ослаблению и дисгармонии все системы формирования и реализации инновационной деятельности.

Ясно одно: необходимо дело вести не к ослаблению, а к усилению действующих в экосистемах институтов, способных обеспечить *помимо прочего* системную сбалансированность и устойчивость экономики, организации наукоемких и инновационно-ориентированных производств, встраивания России в глобальные цепочки создания стоимости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экосистемы в экономической сфере суть современные формы организации производственно-хозяйственной деятельности, перекликающиеся в концептуально-методологическом плане с экосистемами биосферы, с одной стороны, и наследующие в той или иной степени бывшие формы неконкурентной деятельности, наблюдаемые в различных экономиках мира в разные временные периоды.

Такие формы наблюдались на протяжении многих веков – как за рубежом, так и в России – и базировались на использовании интеграционного потенциала предприятий и их группирований, которые не уместались в рамках чисто рыночного или иерархического, равно как и административного (государственного) механизма хозяйствования. Вообще говоря, разграничение механизмов управления экономикой на чисто рыночные либо чисто административные, по утверждению Д.С. Львова, нельзя признать ни исчерпывающим, ни корректным, поскольку оно в целом не органично. Такое разграничение «в значительной мере условно и далеко не всегда релевантно действительности» (Львов,

2002, с. 88). Важно практиковать системный подход к экономике и управлению ею, отдавая себе отчет об ограниченном характере используемых методов.

Что же касается системного подхода к экосистемам бизнеса, то их можно подразделить на четыре, предложенные Г.Б. Клейнером, типа: 1) *объектные*, представленные большей частью кластерами; 2) *средовые*, наиболее полно выраженные в технологических платформах; 3) *процессные*, характеризующие специфику отношений в сетях, или сетевых структурах; 4) *проектные* типы, наблюдаемые в инкубаторах бизнеса. Такое их разграничение не абсолютное, ибо различные системные типы могут пересекаться, присутствовать одновременно в экосистемах того или иного вида; тем не менее, выделение в качестве доминирующего признака одного из типов представляется оправданным и целесообразным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андросик Ю.Н. Бизнес-экосистемы как форма развития кластеров // Экономика и управление: труды БГТУ. 2016. № 7. С. 38–44.
2. Бест М. Новая Конкуренция. Институты промышленного развития. М.: ТЕИС, 2002.
3. Дементьев В.Е. Интеграция предприятий и экономическое развитие. М.: ЦЭМИ РАН, 1998.
4. Дементьев В.Е. Очередная промышленная революция и организация бизнеса // Львовские чтения – 2018 [Текст]: сборник статей VI Всероссийской научной конференции / под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. М.: Изд. дом ГУУ, 2018. С. 17–21.
5. Дорошенко С.В., Шеломенцев А.Г. Предпринимательская экосистема в современных экономических системах // Журнал экономической теории. 2017. № 4. С. 212–221.
6. Ерзкян Б.А., Иванова О.П. Новгородская область: возможности и результаты реагирования на стратегические риски и вызовы развития // Инновации и инвестиции. 2019. № 8. С. 197–204.
7. Клейнер Г.Б. Промышленные экосистемы: взгляд в будущее // Экономическое возрождение России. 2018. № 2 (56). С. 188–197.
8. Клейнер Г.Б. Экономика экосистем: шаг в будущее // Экономическое возрождение России. 2019. № 1 (59). С. 40–45.
9. Клейнер Г.Б., Нагрудная Н.Б. Структурно-интеграционные процессы в экономике: принципы формирования и возможности финансово-промышленных групп // Экономика и математические методы. 1995. Т. 31. Вып. 2. С. 20–31.
10. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А. Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 309–323.
11. Львов Д.С. Экономика развития. М.: Экзамен, 2002.
12. Попов Е.В., Калмыкова О.Н., Симонова В.Л. Циклы отраслевых рынков и динамика развития гибридных структур // Журнал экономической теории. 2016. № 2. С. 110–118.
13. Habermas J. The Theory of Communicative Action. Vol. 1. Boston: Beacon, 1984.
14. Moore J. Predators and prey: A new ecology of competition // Harvard Business Review. 1993. No. 71 (3; May–June). P. 75–86.
15. Moore J. The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems. New York: Harper Business, 1996.

REFERENCES

1. Androsik Yu.N. Business-ecosystems as a form of development of clusters // Economics and management: studies of BGTU. 2016. No. 7. P. 38–44 (In Russian).
2. Best M. New Competition. Institutions of industrial development. Moscow, TEIS, 2002 (In Russian).
3. Dementiev V.E. Integration of enterprises and economic development. Moscow, CEMI RAS, 1998 (In Russian).

4. *Dementiev V.E.* The next industrial revolution and organization of business // Lvov readings – 2018: collection of papers of VI All-Russian scientific conference / Ed. by RAS member-corr. G.B.Kleiner. Moscow, Publ. House of SUM, 2018. P. 17–21 (In Russian).
5. *Doroshenko S.V., Shelomentsev A.G.* Entrepreneurial ecosystem in the modern economic systems // Journal of economic theory. 2017. No. 4. P. 212–221 (In Russian).
6. *Yerznkyan (Erznkyan) B.H., Ivanova O.P.* Novgorod region: opportunities and results of response to strategic risks and development challenges // Innovation and investment. 2019. No. 8. P. 197–204 (In Russian).
7. *Kleiner G.B.* Industrial ecosystems: a view into the future // Economic revival of Russia. 2018. No. 2 (56). P. 188–197 (In Russian).
8. *Kleiner G.B.* Economics of ecosystems: a step into the future // Economic revival of Russia. 2019. No. 1 (59). P. 40–45 (In Russian).
9. *Kleiner G.B., Nagrudnaya N.B.* Structural and integrating processes in economy: principles of formation and possibilities of financial-industrial groups // Economics and mathematical methods. 1995. Vol. 31. Iss. 2. P. 20–31 (In Russian).
10. *Kleiner G.B., Rybachuk M.A.* System balance of the Russian economy. Regional section // Economy of the region. 2019. Vol. 15. Iss. 2. P. 309–323 (In Russian).
11. *Lvov D.S.* Economy of Development. Moscow, Examen, 2002 (In Russian).
12. *Popov E.V., Kalmykova O.N., Simonova V.L.* The cycles of industrial markets and the dynamics of hybrid structures development // Journal of economic theory. 2016. No. 2. P. 110–118 (In Russian).
13. *Habermas J.* The Theory of Communicative Action. Vol. 1. Boston: Beacon, 1984.
14. *Moore J.* Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. 1993. No. 71 (3; May–June). P. 75–86.
15. *Moore J.* The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York: Harper Business, 1996.

Yerznkyan B.H.

ECOSYSTEMS AS STRUCTURAL ENTITIES OF BIO- AND ECONO-SPHERE

In a paper, features of business, or economic ecosystems, considered in relation to the ecosystems of bio-sphere, with the usage of four-typed system language of description is analyzed. Such a tool of system interpretation, according to G.B.Kleiner, includes presentation of systems as objects, environments, processes and projects which in relation to social-economic ecosystems have connotation to organizations, infrastructural formations, business-processes and innovative projects. To characterize features of business-ecosystems, besides the four-typed system language, corresponding institutional notions are offered whose study is taken with the analogical system positions where institutions, according to B.H.Yerznkyan, are presented in a role of objects (players – economic agents), environments (market, firm or hybrid rules of the game), processes (the play of the game), projects (long-time norms of behavior). Features of different business-ecosystems with indication of dominated characteristics are analyzed which are as follows: innovation-oriented industrial clusters as objective (organizational) systems, technological platforms as environmental systems, networks or related by networking structures as processed systems and business-incubators as projective systems. In such context the ecosystem serves as an “umbrella” term to characterize the all of its types.

Keywords: ecosystem, ecological sphere, economy, organization of business.

JEL Classification: B41, L20, O01, O03.