

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ПРОВАЛОВ РЫНКА И ИНСТИТУТОВ (ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПОДХОД)

Посвящена актуальному направлению в современной науке — эволюционной экономической теории. Рассматривается изменение подходов к анализу эффективности с учетом динамических свойств современных социально-экономических систем. Предлагается авторский подход к оценке адаптивной эффективности.

**Ключевые слова:** неопределенность, зависимость от предшествующего развития, излишек, адаптивная эффективность, неоклассическая экономическая теория, эволюционная экономическая теория.

**V.A. RUDYAKOV**  
*PhD in Economics, Associate Professor,  
Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk  
e-mail: fmened@mail.ru*

## EFFICIENCY ASSESSMENT IN CONDITIONS OF FAILURES OF MARKET AND INSTITUTIONS (EVOLUTIONARY APPROACH)

The article deals with an essential branch in the modern science with — the evolutionary economic theory. The work studies the change of the approaches to the analysis of efficiency, taking into account dynamic characteristics of the modern social and economic systems and gives the author's own approach to assessing adaptive efficiency.

**Keywords:** uncertainty, path dependence, surplus, adaptive efficiency, neoclassical economics, evolutionary economic theory.

Если мы признаем тот факт, что в основе эволюционной экономической теории лежат исследования динамических процессов, накладывающих отпечаток на сам объект и предмет исследований [6], тогда трансформация подходов к оценке такой базовой категории, как «эффективность», становится своего рода неизбежностью. Акцент в данном случае все больше смещается с неоклассической (Парето-оптимальной) в сторону адаптивной эффективности. Проводимый анализ этой эффективности, при всей его плодотворности, имеет массу аспектов, требующих, на наш взгляд, дополнительных исследований. Одна из проблем, очевидно, лежит в плоскости оценки особого вида провалов институтов и рынков. Действительно,

если сформировавшаяся структура социально-экономической системы не позволяет в течение длительного периода внедрить более совершенные технологии и стандарты из-за действия сетевых эффектов, всегда ли эту систему можно назвать неэффективной? И какие параметры (подходы) должны использоваться при оценке подобных систем?

Чтобы попытаться ответить на эти вопросы, вначале нам необходимо разобраться с таким понятием, как «зависимость от предшествующего развития». Эту категорию можно определить как «зависимость текущей реализации социально-экономического процесса от предыдущих состояний, вплоть до самых первоначальных условий» [3, с. 19]. По мнению некоторых российских исследова-

телей, «важность концепции зависимости от предшествующего развития состоит в акцентировании внимания на том, что не все случаи устойчиво существующих и доминирующих “неэффективных” технологий, институтов и распределений можно интерпретировать в смысле известных неоклассических моделей и терминов — провалов рынка и Парето-эффективности» [2, с. 40].

Влияние зависимости от прошлого на эффективность нередко ведет к возникновению ряда эффектов, описанных как в зарубежной, так и в отечественной литературе [4]. Одним из таких эффектов является закрепление относительно неэффективных стандартов (технологических, институциональных). Технология, которая по своей сути лучше другой, может проигрывать в конкурентной борьбе просто потому, что в силу случайных обстоятельств у нее не нашлось достаточного количества сторонников. Так, П. Дэвид, изучая проблему QWERTY-эффектов<sup>1</sup>, показал, что вследствие влияния исторических факторов рынок может привести к отбору неэффективных технологий, хотя доступны и другие, более выгодные. Как отмечает этот автор, «согласно теории, в ситуации, где действовали конкурентные силы, отсутствовали явные провалы рынка, мы должны были прийти к наиболее эффективному равновесию. Тем не менее, на каком-то этапе система преждевременно пришла к равновесию, которое не было (Парето. — В. Р.) оптимальным. Более того, в дальнейшем система равнялась на это равновесие, что привело к тому, что оно стало устойчивым» [8, с. 334].

В результате влияния зависимости от прошлого выигрыш во времени зачастую становится определяющим фактором для эффективности социально-экономической системы. При этом данный выигрыш зачастую более важен, чем экономия «классических» ресурсов. Благодаря обладанию «временным запасом», фирмы с высокой степенью адаптивной эффективности могут получить практически непреодолимое конкурентное преимущество в длительном периоде за счет активизации механизмов, формирующих, с

одной стороны, зависимость от прошлого и, с другой стороны, возрастающую отдачу. Подобные механизмы получили название сетевых эффектов с положительными обратными связями; они делятся на пять основных групп: эффект сопряжения, эффект координации, эффект обучения (рутин), эффект инерции и эффект адаптивных ожиданий [1].

Суть данных эффектов в том, что чем больше новая технология получает признание среди потребителей, тем более вероятно, что именно она станет стандартом, снижая при этом как издержки фирмы (за счет обеспечения дополнительных положительных масштабов производства, снижения транзакционных издержек и т.д.), так и общественные издержки (например, транзакционные издержки потребителя).

Объяснение этого факта, на наш взгляд, базируется прежде всего на особенностях формирования потребительской ценности блага в современной экономике. С позиций институционального подхода потребительская ценность состоит из различных составляющих, показанных на рис. 1.

Представляется, что даже наличие в отрасли высокой экономической прибыли не даст возможность любой входящей в отрасль фирме получать данные прибыли из-за барьеров, возникающих по причине зависимости от предшествующей траектории развития. Очевидно, что в данном случае для того, чтобы фирма смогла войти в отрасль со своей нехарактерной для данной отрасли технологией, ее экономическая эффективность должна намного превосходить экономическую эффективность фирмы с высоким уровнем сетевых эффектов (рис. 2).

Таким образом, акцент в анализе эффективности все больше смещается с экономической на адаптивную эффективность, допускающую наличие довольно длительных периодов, в течение которых будет доминировать *Парето-неоптимальная* технология производства, обеспечивающая снижение транзакционных издержек потребителя.

По нашему мнению, подобные «длительные провалы» весьма часто связаны с малопредсказуемым появлением новой, более эффективной (чем используемая данной экономической системой) технологии и влиянием на данную экономическую систему сетевых эффектов, формирующих зависи-

<sup>1</sup> Под QWERTY-эффектами в современной научной литературе подразумевают все виды сравнительно неэффективных, но устойчиво сохраняющихся технологических стандартов.

мость от предшествующего пути развития. Подобное влияние отражено в графической модели (рис. 3). Данная модель нацелена на

углубленное изучение категорий адаптивного равновесия и адаптивной эффективности, рассмотренных нами ранее [5].

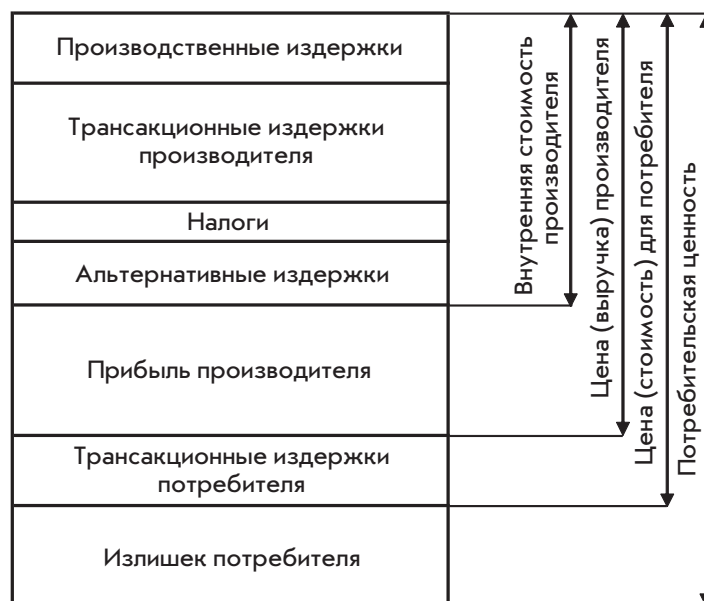


Рис. 1. Структура потребительской ценности (полезности) блага

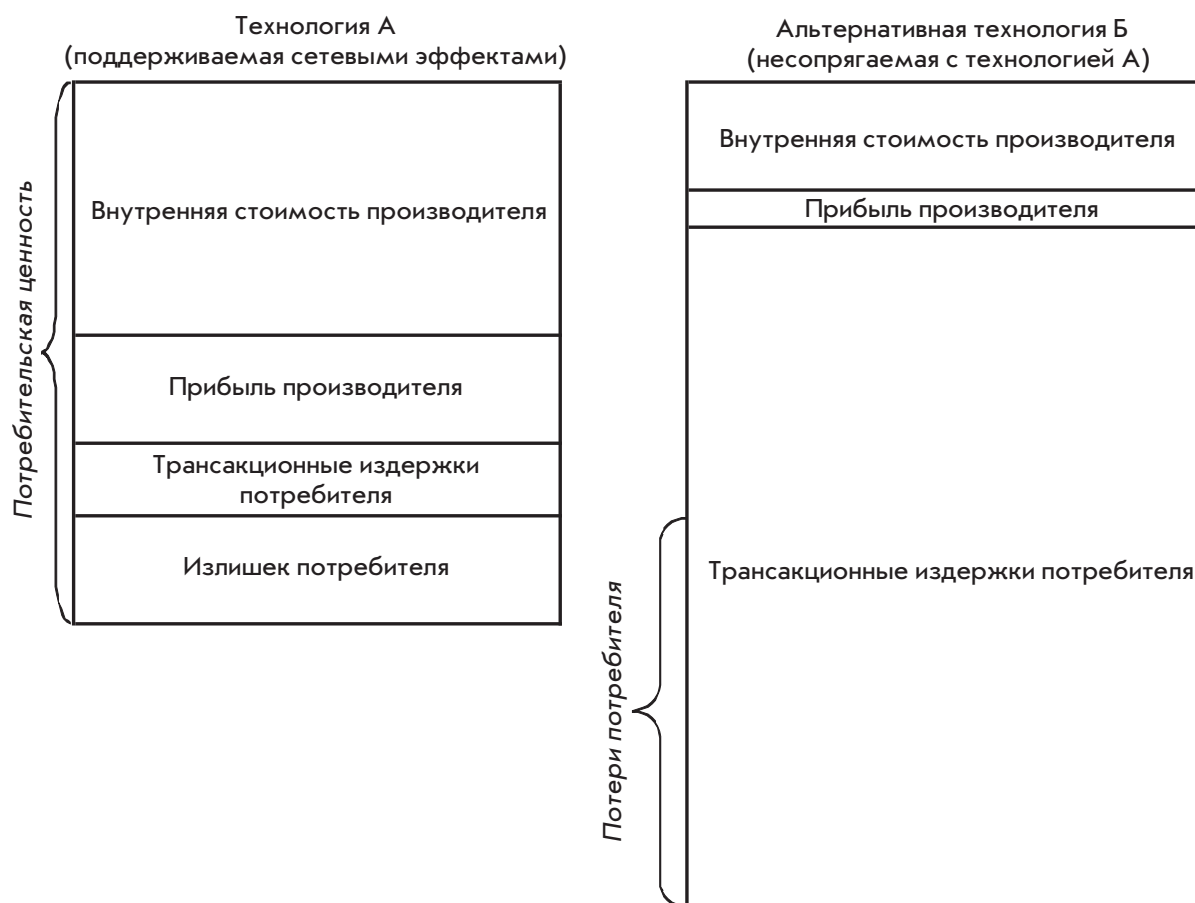


Рис. 2. Влияние зависимости от прошлого на структуру ценности блага и на эффективность деятельности фирмы

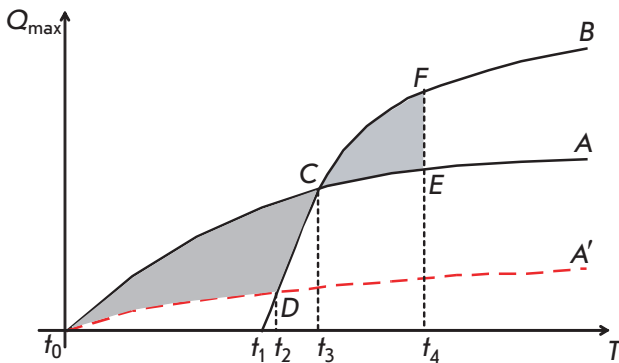


Рис. 3. Влияние сетевых эффектов на адаптивное равновесие и адаптивную эффективность деятельности экономической системы

На рис. 3 по вертикали располагается степень максимальной эффективности экономической системы, выражаемая через максимально эффективный объем производства блага ( $Q_{\max}$ ), достижение которого возможно при заданной технологии. Очевидно, что от выбранной технологии с определенным значением  $Q_{\max}$  (при прочих равных условиях) зависит и объем фактически произведенного и распределенного блага, и объем потенциального излишка блага для экономической системы. По горизонтали откладывается время ( $T$ ).

Предположим, что экономическая система развивалась посредством технологии  $t_0A$ , однако в момент времени  $t_1$  данной системе стала доступна альтернативная технология  $t_1B$ , которая изначально была менее выгодна, чем уже существующая  $t_0A$ . С течением времени предельная эффективность  $t_1B$  выросла и в момент времени  $t_3$  (точка  $C$ ) сравнялась с предельной эффективностью  $t_0A$ , а затем превзошла предельную эффективность  $t_0A$ . По сути, начиная с момента времени  $t_3$  поддержание экономической системой технологии  $t_1B$ , а не  $t_0A$  стало экономически целесообразным. Согласно неоклассическому подходу, технологическое развитие данной экономической системы будет протекать по траектории  $t_0CB$ , что соответствует Парето-оптимальности и идеальному адаптивному равновесию.

Однако, придерживаясь эволюционного подхода, можно утверждать, что в точке  $C$  не происходит смены технологий экономической системой. Неопределенность наступления моментов  $t_1$  и  $t_3$  делает проблематич-

ной возможность «мгновенного» или хотя бы достаточно быстрого перехода с одного стандарта на другой. К тому же необходимо время на «дезинтеграцию» сетевых эффектов, поддерживающих предыдущую технологию. Как мы видим, одним из основных параметров становится фактор времени, а также его проявление в виде неопределенности будущего и зависимости от предшествующего пути развития. Особо данный фактор, несомненно, влияет и на адаптацию социально-экономических систем, а значит, и на саму эффективность подобных адаптаций. Как отметил О. Уильямсон, «сложность в осуществлении успешных адаптаций возникает вследствие невозможности (или дороговизны) перечисления всех возможных будущих событий и/или выработки соответствующих мер адаптации к ним заранее» [7, с. 143].

Таким образом, можно, на наш взгляд, утверждать, что система еще какое-то время развивается по траектории  $t_0A$ . Это происходит в силу влияния ранее сформировавшихся сетевых эффектов (сопряжения, координации, обучения, инерции, адаптивных ожиданий) и эффекта квази необратимости инвестиций. Только в момент времени  $t_4$ , когда влияние этих эффектов удастся преодолеть, экономическая система переходит на новую траекторию развития. Таким образом, с учетом отмеченных факторов, развитие экономической системы идет по траектории  $t_0EFB$ . В данном случае отрезок  $CE$  ( $t_3t_4$ ) — это негативное проявление траектории предшествующего развития. Данный отрезок, очевидно, формируется под воздействием неопределенности появления альтернативной технологии  $t_1B$  и под воздействием сетевых эффектов (зависимости от прошлого), сформированных на отрезке времени  $t_0t_3$ . На данном отрезке, по сути, происходит негативное нарушение адаптивного равновесия экономической системы вследствие того, что  $Q_{\max}$  данной системы изменяется с технологии  $t_0A$  на технологию  $t_1B$ , а объем фактически произведенного и распределенного данной системой блага извлекается из менее эффективной технологии  $t_0A$ .

Таким образом, потери экономической системы от негативного нарушения адаптивного равновесия (вследствие недостаточного уровня адаптивной эффективности) на отрезке времени  $t_3t_4$  можно условно выразить

площадью  $CEF$ . По своей природе это объем потенциального, но неизвлекаемого излишка.

Однако до момента времени  $t_3$  сетевые эффекты позволяли экономической системе получать дополнительные экономические выгоды посредством возрастающей отдачи. Таким образом, можно предположить, что если бы подобные эффекты не были сформированы, то развитие данной системы пошло бы по менее экономически выгодной траектории  $t_0A'$ . В данном случае пересечение с альтернативной технологией произошло бы в момент времени  $t_2$  (точка  $D$ ), а само развитие пошло бы по траектории  $t_0DB$ . При подобном варианте развития эконо-

номическая система фактически понесла бы потери (в виде недополученного из-за отсутствия возрастающей отдачи излишка) в размере  $t_0DC$ .

В целом, с позиций предлагаемого подхода, экономическая система находится в состоянии адаптивного равновесия, если в длительном периоде переходит на траекторию  $B$ , при этом площадь фигуры  $t_0DC$  превосходит площадь фигуры  $CEF$ . В данном случае экономическая система будет тем более адаптивно эффективной, чем короче отрезок времени  $t_3t_4$ , характеризующий своеобразный провал рынка и институтов с позиций неоклассического подхода.

### Список использованной литературы

1. Артур Б. Возрастающая отдача и два мира бизнеса // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005. Т. 3, № 4. С. 7–19.
2. Вольчик В.В. Провалы экономической теории и зависимость от предшествующего пути развития // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. Т. 1, № 3. С. 36–42.
3. Кастальди К., Доси Дж. Тиски истории и возможности для новизны: некоторые результаты и открытые вопросы, связанные с зависимостью от предшествующей траектории развития в экономических процессах // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2005. Т. 3, № 2. С. 18–48.
4. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы. М., 1999. 37 с.
5. Рудяков В.А. Возможные пути оценки адаптивной эффективности фирмы // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2009. № 1 (63). С. 15–18.
6. Рудяков В.А. Методологические изменения в современных течениях экономической теории // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2011. № 2 (76). С. 30–34.
7. Уильямсон О. Экономические институты капитализма. СПб., 1996. 702 с.
8. David P. Clio and Economics of QWERTY // American Economic Review. 1985. № 2. P. 332–337.

### Referenses

1. Artur B. Vozrastayushchaya otdacha i dva mira biznesa // Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2005. T. 3, № 4. S. 7–19.
2. Vol'chik V.V. Provaly ekonomicheskoi teorii i zavisimost' ot predshestvuyushchego puti razvitiya // Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2003. T. 1, № 3. S. 36–42.
3. Kastal'di K., Dosi Dzh. Tiski istorii i vozmozhnosti dlya novizny: nekotorye rezul'taty i otkrytye voprosy, svyazannye s zavisimost'yu ot predshestvuyushchei traektorii razvitiya v ekonomicheskikh protsessakh // Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta. 2005. T. 3, № 2. S. 18–48.
4. Polterovich V.M. Institutsional'nye lovushki i ekonomicheskie reformy. M., 1999. 37 s.
5. Rudyakov V.A. Vozmozhnye puti otsenki adaptivnoi effektivnosti firmy // Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii. 2009. № 1 (63). S. 15–18.
6. Rudyakov V.A. Metodologicheskie izmeneniya v sovremennykh techeniyakh ekonomicheskoi teorii // Izvestiya Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii. 2011. № 2 (76). S. 30–34.
7. Uil'yamson O. Ekonomicheskie instituty kapitalizma. SPb., 1996. 702 s.
8. David P. Clio and Economics of QWERTY // American Economic Review. 1985. № 2. P. 332–337.