

## ЭВОЛЮЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ВРЕМЕННОГО МЕХАНИЗМА САМООРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

© 2015 Желаева Светлана Эдуардовна

кандидат экономических наук, доцент

© 2015 Сотнич Петр Михайлович

кандидат экономических наук, доцент

Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления  
670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, д. 40В, стр. 1

E-mail: zhelay@yandex.ru, peter.st@rambler.ru

Предложена эволюционная модель временного механизма самоорганизации экономики, суть которой заключается в отражении объективных взаимодействий человека с природой и обществом посредством различного соотношения в скорости протекания внутреннего времени личности и внешнего времени природной среды, выступающего источником неравновесных состояний и самоорганизации экономики. Модель демонстрирует возможность интеграции методологических подходов марксистской, неоклассической и эволюционной теорий экономической науки на основе синергетики.

*Ключевые слова:* экономическое время, методология экономической науки, временной механизм самоорганизации экономики.

Методология современной эволюционной экономической теории позволяет исследовать экономику как сложную открытую систему, формирующуюся в результате тесного взаимодействия человека с окружающей средой в ходе осуществления экономической деятельности. Осознать общие закономерности эволюции экономики, которые отражают объективные взаимодействия человека с природой и обществом, на наш взгляд, можно на основе эволюционной модели временного механизма самоорганизации экономики.

Построение эволюционной модели временного механизма самоорганизации экономики основано на следующих теоретических и методологических предпосылках<sup>1</sup>:

1) в качестве объекта моделирования рассматривается экономика как неравновесная система, непрерывно эволюционирующая в результате взаимодействия человека с природой и обществом. Главным источником функционирования и движущей силой эволюции экономики является процесс самоорганизации как способность системы к самосохранению целостности и усложнению за счет циклических колебаний, возникающих при взаимодействии внутренней и внешней сред;

2) в основе циклических колебаний и самоорганизации экономики лежит временной механизм, представляющий собой единое множество форм экономического времени, отражающее экономическое бытие индивида в обществе и при-

родной среде. На основе синергетического принципа фрактальности множественность форм экономического времени обобщена в форме неоднородной структуры внутреннего времени индивида и внешнего времени окружающей среды. Неоднородность экономического времени является источником неравновесных состояний экономики, обеспечивая ее самоорганизацию посредством воспроизводства, сохранения целостности и перехода на качественно новый уровень эволюции;

3) в качестве теоретико-методологического основания построения эволюционной модели временного механизма самоорганизации экономики выступает синергетика. Методологические принципы синергетики позволяют объединить марксистский и неоклассический взгляды на экономическое время в единой неоднородной структуре (рис. 1). В обобщенном виде неоднородная структура экономического времени представляет собой диалектическое единство внутреннего и внешнего, индивидуального и общественного, локального и глобального времени системы. С позиций марксистской теории общественного воспроизводства капитала, глобальное общественное время воспроизводства обеспечивает способность системы к самосохранению целостности и устойчивости. Неоклассическая концепция раскрывает неоднородность индивидуальных предпочтений в распределении рабочего и свободного времени производства и потребления. Неодно-

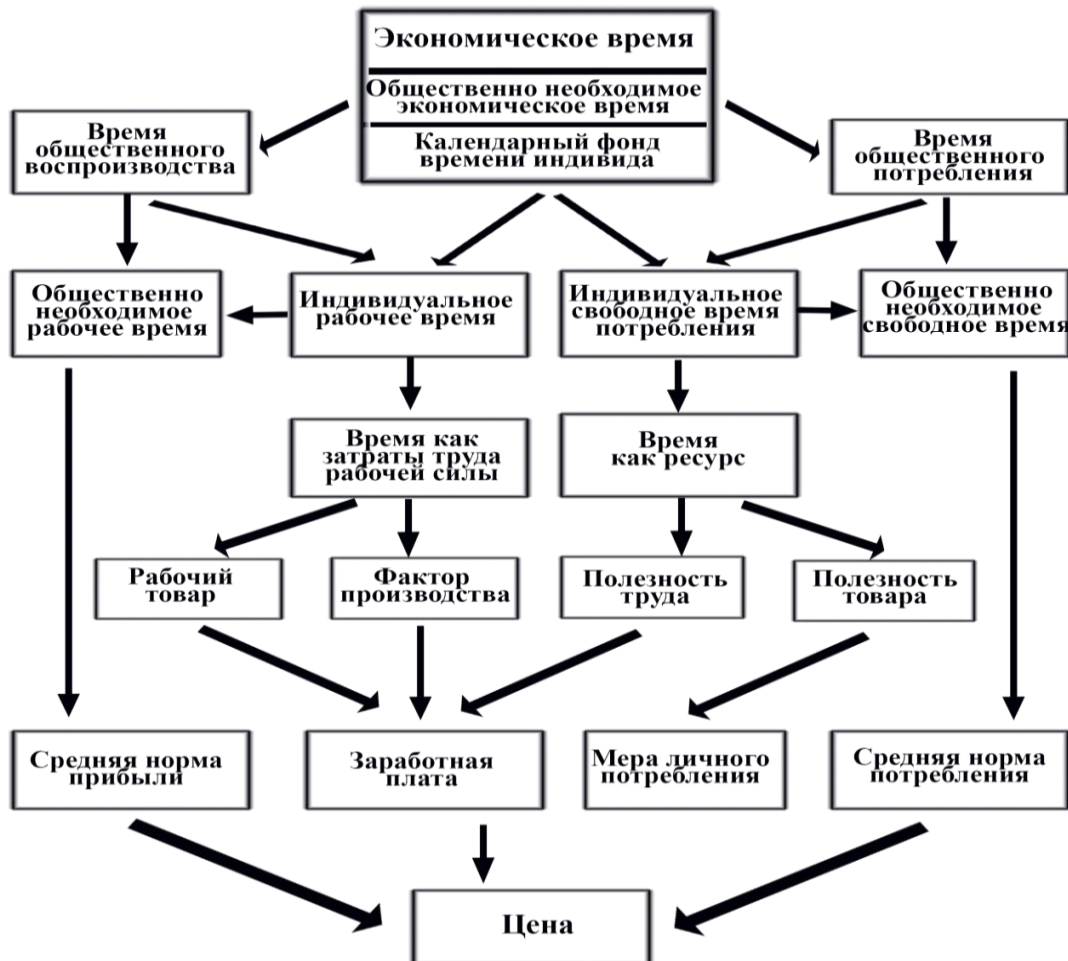


Рис. 1. Теоретико-методологическая схема неоднородной структуры экономического времени

родность глобального экономического времени порождается неоднородностью внутренних времен индивидов на локальном уровне, что в итоге обеспечивает изменение, усложнение и переход на качественно новый уровень развития экономики;

4) согласно методологии теории общественного воспроизводства капитала К. Маркса в основе временного механизма самоорганизации общественного воспроизводства лежит неоднородная структура общественно необходимого рабочего времени, представляющая собой соотношение между временем воспроизводства потребленного производительного капитала и временем его кругооборота. Величина общественно необходимого рабочего времени регулирует уровень эффективности воспроизводственного процесса экономики посредством воздействия на величину ценностного выражения стоимости капитала - средней нормы прибыли;

5) неоклассическая теория распределения времени Г. Беккера анализирует индивидуальные

предпочтения распределения календарной формы рабочего и свободного времени для отдельного трудоспособного человека. Согласно данной теории время представляет собой ограниченный ресурс, дефицит которого накладывает ограничение на процесс потребления, когда производство исключает потребление или потребление одного товара исключает потребление другого. Отсюда время личного потребления выступает в качестве товара или его составной части, ценность которого определяется стоимостью "альтернативных издержек" или потерянными за время потребления заработком. Методология неоклассической теории распределения времени придает времени личного потребления ценностный характер и важную функцию - создание индивидуальной меры потребления и стоимости потребляемого продукта;

6) беккеровский подход в сочетании с марксистской политической экономией времени позволяет перейти к макроэкономическому исследованию общественно необходимого свободного

времени в условиях стабильной экономики. Исходя из неоднородной структуры индивидуальных предпочтений в распределении совокупного времени производства и потребления, отражающих соотношение между свободным и рабочим временем, мы приходим к выводу о том, что, несмотря на различия в индивидуальных мерах потребления, за счет стремления к экономии рабочего времени с целью увеличения свободного времени в обществе формируется средняя ценностная норма потребления, заложенная в общественно необходимом свободном времени. Общественно необходимое рабочее время как время воспроизводства производительного капитала в соотношении со временем общественного потребления - общественно необходимым свободным временем определяет направление и темпы самоорганизации экономики;

7) временная основа стоимости и ценностных показателей производства и потребления товара дает основание раскрыть рыночный механизм самоорганизации спроса и предложения посредством временного механизма общественно необходимого экономического времени, опираясь на неоклассическую теорию общего рыночного равновесия Л. Вальраса, которая позволяет согласовать процессы производства и потребления посредством ценообразования. Путем ввода в уравнение Вальраса рынка общественно необходимого экономического времени (ОНЭВ), включающего время общественного воспроизводства капитала (ОНРВ) и время общественного потребления товаров (ОНСВ), раскрыто действие временного механизма, лежащего в основе экономического цикла и самоорганизации рыночной экономики.

Построение эволюционной модели временно-го механизма самоорганизации экономики осуществляется на основе соблюдения иерархии системных связей. В данном случае экономика является результатом взаимодействия человека, общества и природы, представляя собой совокупность взаимосвязанных природных, социальных и межличностных отношений. Поэтому при построении эволюционной модели временного механизма самоорганизации комплексной системы взаимодействий человека с окружающей средой должно соблюдаться единство трех принципов:

а) учета уровня развития личности как основного субъекта экономики и генератора творческих идей;

б) учета уровня социально-экономического развития;

в) учета состояния природной системы.

Иерархия системных связей предполагает наличие некоторой последовательности отношений между составляющими системы: изменениями в развитии личности, социально-экономической и природной средах. Все изменения, происходящие в указанных средах, должны удовлетворять условиям иерархии "вложения", т.е. определенной соподчиненности динамик процессов и их самоорганизации. В соответствии с предложенным временным механизмом самоорганизации экономики все изменения: по характерным временам и масштабам явлений, по их фактическому содержанию, действующим силам, управляющим факторам, по степени осознанности, по характеру динамики и т.д. - можно подразделить на три динамические среды:

1) личностную среду - можно идентифицировать как индивидуальную, вполне осознанную в каждый момент времени, повседневную производственную и потребительскую деятельность человека, направленную на поддержание своего существования и движимую его личными мотивами и потребностями;

2) природную - как общую среду для формирования и развития различных пространственно-временных форм и структур социально-экономической и личностной сред;

3) социально-экономическую - как осуществление разного рода крупных фазовых переходных процессов в экономике, возникающих в результате взаимодействия личностной и природной сред.

Социально-экономическая среда отражает зоны различных фазовых переходов, формирующихся под влиянием вертикальных обратных связей между природной и личностной средами. Отраженную поверхность горизонтальных связей социально-экономической среды можно условно назвать "область решений" (область аттрактора). Представленные в данной области зоны 1 и 2 отражают соотношение скоростей природных и личностных процессов, а значит, и неоднородную структуру общественно необходимого экономического времени или фазовое состояние социально-экономической среды. В зоне 3 формируется неоднородная структура общественно необходимого экономического времени, которая обеспечивает эволюцию экономики в определенном направлении (рис. 2).

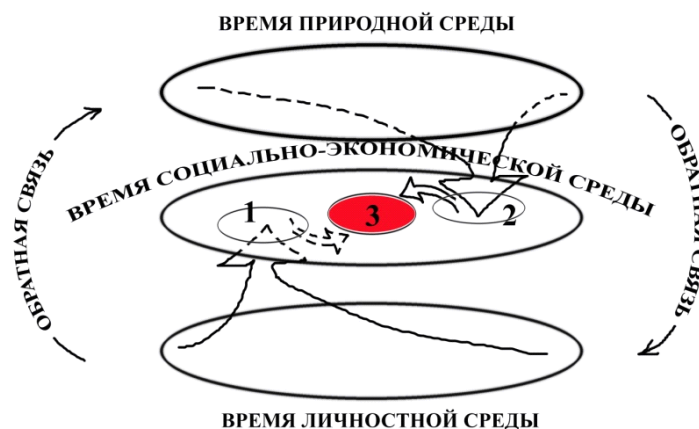


Рис. 2. Графический образ эволюционной модели временного механизма самоорганизации экономики

Соотношение времени протекания процессов в личностной и природной средах определяет структуру ОНЭВ, которая, в свою очередь, вызывает и регулирует циклические колебания экономики. Переход экономики на качественно новый уровень развития зависит от уровня технологии, который выступает в качестве некоторого критического предела и определяет момент бифуркации. Структура ОНЭВ типа ОНРВ > ОНСВ постепенно порождает отставание уровня технологии и производства от уровня потребительской активности населения, что приводит к асинхронному движению процессов производства и потребления. В действие вступает регуляризатор ОНЭВ со структурой типа ОНРВ < ОНСВ, который приводит к замене предельно устаревшего уровня технологии и к устойчивой зоне аттрактора. При этом осуществляется переход системы от состояния хаоса к порядку, который активизирует распространение новых технологий производства, синхронизируя поведение элементов экономической системы, что приводит ее к новому витку эволюции. Период бурного экономического роста приводит к превышению уровня потребительского спроса над уровнем производства, что урегулируется изменением структуры ОНЭВ на тип ОНРВ > ОНСВ. Затем ситуация повторяется.

В целом, эволюционная модель временного механизма самоорганизации экономики демонстрирует следующие результаты:

1) предложенная эволюционная модель временного механизма самоорганизации экономики

демонстрирует возможность интеграции на базе синергетики методологий марксистской, неоклассической и эволюционной экономической теории, каждая из которых до сих пор рассматривала лишь отдельные стороны хозяйственной деятельности;

2) в основе общих закономерностей эволюции экономики, отражающей объективные взаимодействия человека с природой и обществом, лежит фрактальная неоднородная структура экономического времени, которая является источником социально-экономических колебаний и приводит в действие процесс самоорганизации экономики;

3) асимметричность во времени протекания личностных и природных процессов обуславливает неоднородность общественно необходимого экономического времени социально-экономической среды. Различное соотношение рабочего и свободного времени в составе совокупного времени индивидов влечет за собой асинхронность экономических процессов и нестабильности экономики. Соотношение между общественно необходимыми рабочим и свободным временем определяет структуру общественного экономического времени, которое приводит к синхронизации экономических процессов и к переходу экономики на качественно новый уровень развития.

<sup>1</sup> Желаяева С.Э. Методология исследования времени в процессе самоорганизации экономики : дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.01. Улан-Удэ, 2015. С. 234-244. URL: <http://www.esstu.ru/uportal/dissertation/downloadFile.htm?type=dissertation&typeId=451>.

Поступила в редакцию 03.11.2015 г.