

VII Международный симпозиум по эволюционной экономике

14-15 сентября 2007 года в г. Пущино (Московская область) состоялся очередной, уже седьмой по счету международный симпозиум по эволюционной экономике, организованный совместными усилиями Центра эволюционной экономики (Институт экономики РАН) и ЦЭМИ РАН. Крайне актуальное название форума – «Эволюционная теория, теория самовоспроизводства и экономическое развитие» - привлекло к взаимному обогащению опытом и знаниями около 60 участников. В работе симпозиума приняли участие ученые из Москвы, Санкт-Петербурга, Волгограда, Екатеринбурга, представлявшие ведущие академические и научно-исследовательские научные центры: ИЭ РАН, ЦЭМИ РАН, СПбГУ экономики и финансов, Физический институт РАН, ГУ-ВШЭ, ИНИОН РАН, Волгоградский ГУ, ИЭ Уро РАН, ФА при Правительстве РФ. Иностранная делегация состояла из 5 человек, которая была представительной как по географии, так и по авторитету в науке: Х. Курц (Университет Граца, Австрия), Ф. Малерба (Университет Боккони, Италия), П. Савиотти (Университет Гренобля, Франция), К. Допфер (Университет Санкт-Галлен, Швейцария), Р. Ланглуа (Университет Коннектикута, США).

Работа ученого собрания была организована по сессиям, которые проходили в актовом зале Института биохимии и физиологии микроорганизмов РАН им. Г.К. Скрыбина, параллельных секций не проводилось. Название сессий в хронологической порядке: «Экономическая теория самовоспроизводства» (сессия 1), «Экономическая эволюция и экономический рост» (сессия 2), «Фирмы и их роль в эволюции экономики» (сессия 3), «Эволюция информационного общества» (сессия 4), «Методологические проблемы эволюционной и институциональной теории» (сессия 5), «Эволюция институтов: макро-, мезо- и мини-уровень» (сессия 6).

Сессия 1, проходившая под председательством акад. РАН В.Л. Макарова, была представлена докладами акад. Л.И. Абалкина (ИЭ РАН), проф. Х. Курца, акад. В.И. Маевского (директор Центра эволюционной экономики, ИЭ РАН), чл.-корр. РАН, проф. И.И. Елисеевой (СПбГУ ЭФ), П.Н. Клюкина. Открыл заседание **Л.И.Абалкин**, обратившись к собранию с приветственным словом и докладом «Национальная экономика России и глобализация: тенденции и перспективы», в котором подчеркнул значение эволюционной доминанты в жизни российского общества в непростых условиях глобализации и усиления международной конкуренции человеческого и общественного капитала. В докладе проф. **Х.Курца** «Инновации и прибыль: Шумпетер и классическое наследие» с помощью аналитического аппарата теории Сраффы получил обоснование тезиса о преемственности теоретических взглядов Шумпетера, высказанных в «Теории экономического развития» (1912)¹, с классическим наследием от Ф. Кенэ до К. Маркса. **В.И.Маевский** в своем докладе «Особенности воспроизводства основного капитала» провел анализ марксовской схемы общественного воспроизводства и обнаружил парадокс амортизации, состоящий в двойной роли величины возмещения основного капитала во втором подразделении c_2 : это возмещение должно служить цели воспроизводства системы в целом и в то же время быть источником формирования доходов рабочих (идущих в итоге на конечное потребление). Не удовлетворяясь по существу апелляцией к «догме Смита», докладчик осуществляет разбивку сферы производства на группы в

¹ Совсем недавно в серии «Антология экономической мысли» появилось новое издание трудов Шумпетера на русском языке (под ред. В.С. Автономова): Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия. М.: Эксмо, 2007.

соответствии с временем функционирования в каждой из них основного капитала и вводит т.н. «коэффициент жизнеспособности» экономической системы, представляющий собой частное от деления времени самовоспроизводства системы на время функционирования основного капитала. Соответственно, в схеме Маевского меняется и трактовка «равновесия»: вместо межотраслевой конкуренции, приводящей к единой средней норме прибыли (у Маркса), происходит скорее межвременное выравнивание доходности капитала внутри каждой группы. Проф. **И.И.Елизеева** в своем докладе «Существует ли гармония в капиталистической экономике: о проблемах реализации и распределения доходов» акцентировала внимание собравшихся на том, что согласно Д. Рикардо распределение доходов является главной проблемой политической экономии и тесно связано с теорией факторов производства и с вопросами устойчивого экономического роста. В докладе были рассмотрены различные версии классового подхода к проблеме распределения, а также вопрос реализации продукции и циклических кризисов и их связь с теорией роста Харрода. В докладе **П.Н.Клюкина** «Логика развития воспроизводственного подхода к экономике после К. Маркса и маржиналистской революции» были рассмотрены основные центры развития воспроизводственной традиции Кенэ-Маркса в условиях "маржиналистского окружения" в первой половине XX века, включающие российскую аналитическую традицию от М.И. Туган-Барановского до Г.А. Харазова, программу «производства товаров посредством товаров» П. Сраффы, формирование метода «затраты-выпуск» В. Леонтьева в Берлинский период его творчества, в т.ч. в связи с исследованиями группы в г. Киле, возглавлявшейся А. Леве в конце 1920-х гг., исследования Дж. фон Неймана по теории равновесия (конец 1920-х - 1940-е гг.), работы японской экономической школы г. Киото в 1930-1940-е гг. Проведенное упорядочивание этих исследований, а также обнаружение ряда закономерностей в развитии традиции (например, явление «воспроизводственного залпа» в конце 1920-х гг. в качестве контрответа на «маржиналистский залп») позволяет, по мнению докладчика, видеть в работах представителей воспроизводственного подхода не только историческое, но и теоретическое значение.

Сессию 2 вел акад. В.И. Маевский. Она была представлена докладами проф. Ф. Малерба, акад. РАН В.М. Полтеровича и проф. В.В. Попова, проф. С.Г. Кирдиной и проф. С.Ю. Малкова, проф. П. Савиотти, проф. О.С. Сухарева. В докладе **Ф.Малерба** «Понимание эволюции отраслей через моделирование с учетом истории» было продолжено исследование поведения отдельных индивидов с ограниченной рациональностью и фирм средствами симуляционных моделей. Автор делает акцент на том, что целью моделирования с учетом фактора истории отдельных отраслей экономики является не объяснение количественных данных конкретного исторического эпизода и не спецификация параметров модели (в смысле адекватности приближения к реальным данным), а скорее исследование того, могут ли частные механизмы и силы, заложенные в модель, генерировать – и в этом смысле объяснять – различные поведенческие схемы. Доклад **В.М.Полтеровича** и **В.В.Попова** «Демократизация и экономический рост» представил часть большого проекта, ведущегося в ЦЭМИ и нацеленного на выявление закономерностей между демократизацией ряда стран, с одной стороны, и их экономическим ростом – с другой. При условии, что демократизация представляется через институт политических выборов, оказывается, что интенсивный экономический рост наблюдался в странах с высоким уровнем законности и правопорядка, в т.ч. в сфере законодательства; в противном случае демократические институты практически не влияют на темп экономического роста и могут даже приводить к его снижению. В докладе **С.Г.Кирдиной** и **С.Ю.Малкова** «Моделирование самоорганизации экономики отраслей с повышающимися и

понижающимися предельными издержками» на динамической математической модели неравновесия в воспроизводстве товаров и потоков денежной наличности между производящими секторами и секторами потребления была проверена гипотеза о наличии такого фактора институциональных механизмов в самоорганизующейся экономике, как отраслевой тип промышленности. Полученные результаты, по мнению докладчиков, согласуются с положениями предложенной ранее теории институциональных матриц. Доклад **П.Савиотти** в теоретической части тесно переплетался с докладом проф. **Д.С.Чернавского** «Модель рекламы (конкуренция информационными методами)» (сессия 4), в котором на базе предложенной динамической математической модели конкуренции идентичных фирм рассматривались два метода осуществления рекламных акций: прямой, через средства масс-медиа, и косвенный, когда потребитель - приверженец одной из фирм – старается либо убедить нейтральных потребителей, либо разубедить приверженцев другой фирмы, либо, наконец, действовать силой предубеждения против агрессивных настроений приверженцев фирмы-конкурента. В результате получается, что прямой метод приводит к сосуществованию конкурирующих фирм и формированию кластеров однородных фирм; косвенный же ведет к более жесткой конкурентной борьбе и в случае требования большей эффективности косвенного метода на рынке реализуются два устойчивых состояния, обладающих интересными свойствами. В докладе **О.С.Сухарева** «Проблема эволюционного описания экономического роста» была предложена модель взаимодействия экономических агентов, развивающая идею шумпетеровского развития посредством взаимодействия «новаторов» и «консерваторов», а также двухсекторная модель роста системы, представленная через взаимовлияние «интеллектуального» и «материального» секторов экономики.

Сессия 3 под председательством акад. В.М. Полтеровича была посвящена роли фирм в эволюции экономики и состояла из докладов чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера, доц. ГУ-ВШЭ Н.Б. Дзагуровой, П.О. Лукши (ИЭ РАН), проф. ФА при Правительстве РФ А.Ю. Юданова, проф. ЦЭМИ Р.М. Качалова и Е.Д. Сушко. В докладе **Г.Б.Клейнера** «Системная теория стратегического планирования» была сделана попытка дальнейшего развития системного подхода и выдвинута точка зрения о необходимости создания экономической теории систем или «натурэкономии». Докладчик предложил свой вариант классификации систем (объект, среда, процесс, проект) по критерию сочетания протяженности системы во времени и пространстве; рассмотрел свойства каждой из систем (например, объекту свойственна организация, среде - координация) и варианты взаимодействия систем разных типов, привел соответствующие примеры конкретных экономически значимых единиц в плоскости предложенной типологии систем. В докладах **Н.Б.Дзагуровой** «Эволюция подходов к анализу проблемы границ фирмы» и **П.О.Лукши** «Фирма как сущность, конструирующая среду» основное внимание было уделено западным дискуссиям последних лет о природе фирмы и подходах к анализу ее границ в рамках системы «фирма-рынок». Оба докладчика показали, что теория фирмы в значительной мере отошла от традиционного неоклассического представления о фирме как «черном ящике»; при этом Дзагурова на материалах последних лет обнаруживает тенденцию и к отходу от рассмотрения фирмы как системы рутин (традиционный эволюционный подход Нельсона-Уинтера) в сторону ее трактовки в качестве организации, существующей в многозадачной среде и в ситуации неконтрактируемого контроля за собственностью, что, в частности, сводит внутрифирменные рутины лишь к побочному продукту деятельности. Лукша же в результате обзора двух основных «агрегированных» подходов к определению природы формы – фикционализма и эссенциализма, приходит к выводу о плодотворности понимания фирмы в духе последнего - как единого целого, свойства

которого несводимы к его частям, или что фирма есть субъект, способный менять среду своего существования. Доклады [А.Ю.Юданова](#) «Фирмы-газели и эволюция российской экономики» и [Р.М.Качалова](#) и [Е.Д.Сушко](#) «Эволюция отношения к риску в деловой российской среде: эмпирическое исследование» были посвящены практике отечественных фирм, анализ которой позволил установить закономерности, претендующие на статус теоретических обобщений. Юданов рассмотрел несколько десятков отечественных фирм, демонстрировавших темпы максимального роста в отраслях российской экономики и пришел к выводу, что этот рост осуществлялся практически строго по экспоненциальному закону; также он высказал мысль о плодотворности применения модели Лотка-Вольтерра к экономическим исследованиям, при условии, что модель будет трактоваться в более общем плане, чем это принято у экономистов – как рост с последующим выходом на плато, безотносительно к ресурсным ограничениям. Качалов и Сушко на материале анкетных опросов свыше 150 предприятий, ведущихся уже более 3 лет в ЦЭМИ (стоит отметить, что как методика анкетирования, так и положенная в основу ее методология базируются на собственной теории риска докладчика, а не на западных адаптациях), показали тенденцию перехода предприятий от учета риска экзогенного типа к эндогенному, внутрифирменному риску.

Сессия 4 проводилась под председательством чл.-корр. РАН Р.С. Гринберга и включала доклады (кроме уже отмеченного доклада Д.С. Чернавского) проф. Р. Ланглуа, акад. РАН В.Л. Макарова, доц. ГУ-ВШЭ В.П. Бусыгина, к.э.н. П.М. Титова. Доклад [Р.Ланглуа](#) был посвящен принципам организации «электронного столетия», будучи инициированным публикацией А. Чандлера «Изобретение электронного столетия» (2001) – материала об организации сферы электроники в США и ее эволюции в XX веке на примерах телевидения, радио и ЭВМ. Доклад [В.Л.Макарова](#) «Искусственное общество» поставил проблему перехода от «агентноориентированного общества», в котором все разобщены и каждый действует исходя из собственной выгоды (что моделируется, например, в стандартных неоклассических функциях полезности), к человеческому – или, пользуясь языком компьютерных симуляционных моделей, - искусственному обществу, в котором присутствует радость общения с себе подобными и осуществляется поиск «человеческого счастья». Макаров продемонстрировал одну из таких компьютерных моделей в режиме реального времени на большом экране и рассмотрел ряд проблем в моделировании ситуаций взаимодействия однородных особей, в частности проблему языка как особой реальности, отличной от простых «механических» правил поведения, задаваемых программистом. Вслед за демонстрацией возможностей программы последовало краткое выступление-реплика [Д.С.Чернавского](#) о том, что все это поразительно напоминает исследования конца 1960-х гг. в области теории конечных автоматов, вывод из которой был в итоге пессимистичным: какими свойствами мы бы не наделили автомат, те же он нам и продемонстрирует, просто потому, что он конечный (несмотря на то, что были сформулированы, например, модели возникновения листка в растении). Вытекающий из этого вопрос о статусе полученного знания с помощью данных моделей, а также о том, являются ли вообще подобные демонстрации знанием, стал центральным в докладе [Н.А.Макашевой](#) «Компьютерные симуляции и экономическая наука: методологический и эпистемологический аспекты» (сессия 5). Несмотря на выраженный оптимизм в отношении перспектив эволюционного направления вообще, и компьютерного симуляционного моделирования в частности, докладчик высказала свое общее скептическое отношение: до тех пор, пока не будет решена общеполитическая проблема рефлексии, поведение моделируемых агентов останется проявлением биологизма, а редукция микро- и макроуровня в экономике к единому

теоретическому полю не будет осуществлена. В этой связи Макашева предложила еще раз осмыслить кейнсианское понятие «animal spirit» и его роль в объяснении крахов на финансовых рынках², когда, по образному выражению, «все панически бегут в одну сторону». Продолжением темы компьютерного моделирования стали доклады **П.М.Тумова** «Голографическая модель эволюции целостной социально-экономической системы (геометрический, интеллектуально-образный аспект)», в котором сделана попытка посмотреть на основные концепты экономической науки «равновесие спроса и предложения» (причем одновременно как по Маршаллу, так и по Вальрасу), «цикл Кондратьева» и др. не с плоскостной, а с объемной точки зрения; а также доклад **А.Е.Пономарева** и **С.В.Кюнтцеля** «Эволюционный подход к моделированию сетевых рынков: пример рынка мобильной связи», в котором методы компьютерного симулирования в русле идей Дози-Сильверберга были применены к сложному рынку, плохо описываемому средствами стандартных неоклассических процедур. Рынок мобильной связи представляет, по мнению докладчиков, особый тип рынков, называемых сетевыми; на этих рынках фирмы постоянно конкурируют между собой (состояние неравновесия на них – обычное явление), причем в основном не ценовыми, а «ценностными» методами или методами, основанными на росте качества предоставляемых услуг. В модели Пономарева и Кюнтцеля в отличие от стандартного технологического подхода фирмы конкурируют как посредством процессных инноваций, воздействующих на сторону предложения, так и посредством продуктовых инноваций, воздействующих на сторону спроса. Результаты модели, в частности, замеченная тенденция к наискорейшему распространению «своего» продукта на возможно большей территории (за счет его относительной дешевизны и применения административного ресурса в области лицензирования деятельности фирм) как к главному критерию эффективности функционирования фирм на таком рынке подтверждается, по мнению докладчиков, реалиями российского опыта фирм-операторов мобильной связи и эволюции технологических платформ (преобладание стандарта GSM на российском рынке). В докладе **В.П.Бусыгина** «Возрождение эволюционной парадигмы?» на материале истории экономической науки XX века делаются попытки проследить, в какой степени некоторые из новых исследовательских программ, отходящих с начала 1970-х гг. от вальрасианской парадигмы исследований опираются на элементы эволюционного подхода того или иного типа; каково возможное разделение труда между ними (с точки зрения уровня их конкурентности и комплементарности) и насколько реальна возможность их относительно длительного «мирного сосуществования»; в какой степени современные эволюционные подходы можно рассматривать как развитие и формализацию более ранних попыток эволюционного анализа, в частности попыток, предпринятых Ф. Хайеком.

Сессия 5 под руководством проф. А.К. Ляско открывалась докладом директора ИЭ РАН **Р.С.Гринберга** «Экономическая социодинамика: вариации на заданную тему», в котором докладчик сообщил о скором выходе в свет 2-го издания своей (совместно с А.Я. Рубинштейном) книги о социодинамике и развивал тезис о том, что экономический мейнстрим не учитывает в своих теоретических построениях и, соответственно, практических рекомендациях фактора «общественной полезности», благодаря которому общество как целое, имеющее потребности высшего порядка, не может быть сведено к сумме его составных элементов. Гринберг показал, что мейнстрим, исходящий из обратной логики, сводит любые проявления активности общества к принципам индивидуализма и рыночного индивидуализма, а любое их искажение объявляет «провалами рынка». В докладе ректора Волгоградского ГУ,

² См. уточненный перевод «Общей теории занятости, процента и денег» в издании в рамках серии «Антология экономической мысли»: Кейнс Дж.М. Общая теория занятости процента и денег. Избранное. М.: Эксмо, 2007.

проф. **О.В.Иншакова** «Экономическая генетика как теоретическая и инструментальная основа наноэкономики» развивалась идея разделения экономической системы на 9 подсистем от мегаэкономики (мировой системы хозяйства) до наноэкономики (отдельного рабочего места) в целях расширения предметного поля экономической теории и более адекватного представления процессов, происходящих на каждом из выделенных подуровней. По мнению докладчика, экономическая генетика формирует базовые определения наноэкономики; при этом эволюционная природа кругооборота процесса воспроизводства экономических систем раскрывается на наноуровне в циклах «nsr» (новация-селекция-рутинизация), основываясь на синтезе альтернатив теории социального действия применительно к циклической эволюции фирмы. Докладчик выдвинул тезис, согласно которому введение производственной функции расширенного вида (с включением дополнительных переменных) влечет за собой расширение теории замещения факторов, позволяет выделить трансформационные и транзакционные компоненты явных и альтернативных, прямых и косвенных, постоянных и переменных, средних и предельных издержек; система измерения соотношений факторных затрат в производстве единичного продукта получает существенное дополнение при введении группы показателей его транзакционной емкости и обеспеченности. По мнению докладчика, такой подход обладает мощным инструментальным потенциалом компаративного мониторинга в системе непрерывного бизнес-менеджмента (BSM). В концептуально связанном с докладом Иншакова докладе участника из Волгограда к.э.н. **Д.П.Фролова** «Системная роль институционального фактора в экономической эволюции» рассматривалось влияние институтов на строение, функционирование и развитие экономических систем. Была высказана мысль о системном многообразии ролей институтов в экономической эволюции как репликаторов, мультипликаторов, акселераторов, генераторов, стабилизаторов и др. Особое внимание было уделено институциональным противоречиям, возникающим в ходе эволюционных процессов, в частности, «конфликту репликации» институтов. В докладе проф. ГУ-ВШЭ и директора Центра экономических и общественно-политических исследований ИЭ РАН **О.И.Ананьина** «Экономическое моделирование между объектом и заказчиком» была поставлена проблема институционализации научных исследований в экономике. Проследившая эволюцию соотношений научных центров – разработчиков экономических программ и государственных ведомств, «принимающих работу», докладчик выявил существование двух разных систем: системы Фриша-Тинбергера с достаточно жесткой централизацией исследований (в смысле реализации предложенных программ), и американской системой децентрализованной организации исследовательских работ (на примере ФРС США), сложившихся к началу II мировой войны; но в обоих случаях организованная система «субъект-объект» не требовала фигуры «заказчика». Последняя появляется в начале 1990-х гг. и связана с пониманием пространства, на котором участвуют исследователи и инициаторы проведения реформ или других политических программ, как некоего рынка с новыми правилами игры, среди которых главное место занимает позиция «поиска консенсуса». Рационально ведущие себя на этом рынке агенты предпочитают консенсус с другими влиятельными силами даже в случае модификации собственной позиции или даже отказа от нее, т.к. стремятся уйти от риска быть замененными более лояльными организациями и объединениями.

Сессия 6 проводилась под председательством чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. В докладе проф. **К.Допфера** «Истоки мезоэкономики: шумпетерианское наследие» было показано, что Шумпетер был первым, кто предложил новую исследовательскую программу, основанную на трехуровневой структуре экономики: «микро-мезо-макро»; она заключена в идею, согласно которой сначала

предприниматели осуществляют «новые комбинации» (микроуровень), затем в надежде тоже получить прибыль другие подражают первым путем «копирования» инноваций (мезоуровень), и наконец, «созидательное разрушение» ведет к экономическому развитию «изнутри» (макроуровень). Докладчик подробно остановился на свойствах и особенностях мезоуровня в шумпетеровской системе координат, среди которых центральное место занимает его бимодальность – это пространство, функционирующее с одной стороны, по общим правилам, заданным новаторами, а с другой – эти общие правила могут быть реализованы физически, например, в виде создания массовых продуктов и изделий, только с помощью большого числа людей, в пределе – всем населением страны. В докладе проф. **А.К.Ляско** «Брак, доверие и эволюция поддерживающихся институтов» (ИЭ РАН) на примере брака и брачных отношений в разных странах, разных общественных и правовых системах была показана «работа» институтов, которые являются в обществе обязательными и в этом смысле самоподдерживающимися (суды общей юрисдикции, гражданский кодекс, мораль и религия, традиции и др.). Был сделан вывод, с одной стороны, о крайне слабой степени вмешательства в эту сферу, например, судов, и в то же время о значительной динамике межличностных отношений супругов внутри современной семьи. В итоге докладчик дает практическую рекомендацию апеллировать к традиционным ценностям дружбы, любви и доверия, т.е. к построению крепких брачных уз на основе взаимоотношений партнеров без прямого участия третьих лиц. В докладе проф. **Е.В.Попова** «Диффузионная модель эволюции миниэкономических институтов» (ИЭ Уро РАН) изучалась динамика трансакционных издержек на российских предприятиях на Урале и в Зауралье. Применяв уравнение диффузии Фика (1855) с граничными условиями, докладчик получил синусоидальный закон динамики трансакционных издержек; сделанное предположение о характере внутрипроизводственных организационных рутин (согласно теории Нельсона-Уинтера), привело к подтверждению закона на конкретных данных металлургического завода, который осуществлял в процессе своей деятельности переход от старой технологии к новой и таким образом демонстрировал, по мнению докладчика, два механизма диффузии в полном соответствии с предложенной моделью.

После заседания сессии 6 состоялась общая дискуссия, на которой выступили ряд участников, отметивших высокий общий уровень представленных докладов. Итоги симпозиума были подведены **Г.Б.Клейнером** и **В.И.Маевским**. Результаты симпозиума будут опубликованы в сборнике, а следующий форум пройдет, по сложившейся традиции, через 2 года.

П.Н. Клюкин
канд. экон. наук
доц. ГУ-ВШЭ и РАГС, с.н.с. ИЭ РАН