

Социально-экономическое прогнозирование: история, современность, проблемы преподавания

С.В. Баранов¹, Т.П. Скуфьина²

¹ СПбГИЭУ, кафедра высшей математики, Апатиты

² СПбГИЭУ, кафедра государственного и муниципального управления, Апатиты

Должно же, наконец, наступить время, когда люди почувствуют необходимость в науке, кладущей в свое основание понятие разума.
В. Гегель, 1830 г.

Аннотация. В статье обсуждаются проблемы современного состояния социально-экономического прогнозирования и его преподавания в высшей школе. Рассматриваются особенности и ошибки, характерные для социально-экономического прогнозирования в России. Анализируются группы факторов, ограничивающих возможности прогностических методик. Изложены проблемы преподавания и основные пути совершенствования обучения студентов основам социально-экономического прогнозирования в аспекте современных требований.

Abstract. The problems of modern state of social and economic prediction and its teaching in the higher school have been discussed in the paper. The peculiarities and mistakes typical for the social and economic prediction in Russia have been considered. The groups of factors limiting the possibilities of prediction methods have been analyzed. The problems of social and economic prediction teaching and main ways of their solving have been given.

1. Введение

Формирование в России рыночной экономики ставит перед исследователями широкий круг задач, связанных не только с реформированием экономики, но и с решением ряда проблем самой экономической науки, выработке новых парадигм, методов и способов решения задач. Важное место среди них занимают вопросы адекватной оценки и прогнозирования социально-экономического развития как на макро-, так и на мезо- и микроуровнях.

2. История и современность социально-экономического прогнозирования

Очевидно, что незнание истории прогнозирования затрудняет понимание его современного состояния, иными словами – "история значима". Социально-экономическое прогнозирование в нашей стране долгое время занимало довольно двусмысленное положение. С одной стороны, именно прогноз-предсказание служил основой построения плана в период разработки первой советской пятилетки (1928-1932) при участии выдающегося русского экономиста В.А. Базарова-Руднева¹. С другой стороны, хотя плановая экономика составляла сущность управленческого аспекта в СССР, технология прогнозирования социально-экономического развития страны с начала 30-х и до 50-х годов в СССР не развивалась, за исключением прогнозов-идеологем. Масштабные и интереснейшие труды западных футурологов отвергались марксистско-ленинской концепцией социально-экономического развития, а некоторый подъем прогностических разработок советских ученых в 50-х сменился длительным застоём вплоть до второй половины 70-х годов. При этом на всем протяжении разработок пятилетних планов (за исключением упоминавшегося плана первой пятилетки) их основу составлял не прогноз, а амбициозные построения лидеров партии, основанные на простом увеличении показателей предыдущего плана. Подробно и содержательно исторические особенности возникновения и развития прогнозирования в нашей стране описаны в курсе лекций И.В. Бестужева-Лады по социальному прогнозированию (*Бестужев-Лада, Наместникова, 2002*). При этом хотелось бы отметить интереснейший аспект освещения истории прогнозирования. Особенности развития прогностической мысли в странах капиталистического и социалистического лагеря рассматривались, во-первых, с точки зрения требований к прогнозу тех сил, которые фактически оплачивали экономическую науку, во-вторых, с точки зрения уровня и особенностей

¹ Именно В.А. Базарову-Рудневу принадлежит одно из величайших открытий в области прогнозирования – разделение прогноза-предсказания на поисковый и нормативный способы прогнозирования.

развития общества. Подобное исследование подводит нас к ключевой идее, что "не только общество, но и наука об обществе зависит от "траектории предшествующего развития" (Евстигнеев, 2004).

Характерно, что ряд ошибок в современной теории и практике прогнозирования, свойственных современной России, "представляют собой, по сути дела, рецидивы подходов, характерных для прошлого, несостоятельность которых доказана исторической практикой и преодолена в ходе последующего развития науки" (Бестужев-Лада, Наместникова, 2002). "Неудовлетворительное знание истории предмета отрицательно сказывается на работе..., – излагает Бестужев-Лада позицию сторонников исторического подхода к изучению прогнозирования, – вместе с тем в концепциях прошлого содержится немало поучительного и полезного для разработки прогнозов и в современных условиях". Достаточно вспомнить концепцию и прогностические построения теории "постиндустриального общества" Кана и Винера, основу которой составляло ранжирование стран по показателю ВВП на душу населения и экстраполятивный прогноз развития стран с включением в качестве эталонного значения уровня развития экономики США². Даже последующее усложнение концепции путем введения показателей социальной структуры постиндустриального общества, показателей эволюции типичного денежного бюджета "средней" семьи и "бюджета времени" работников производства не сделало ее более жизнеспособной.

Развернувшаяся критика 60-х – 70-х, последующие десятилетия подтвердили усеченность подхода к развитию экономики с точки зрения увеличения ВВП на душу населения и возможность перейти в разряд развитых стран путем модернизации экономики в рамках "догоняющего развития". К сожалению, практическая "выключенность" советских ученых из дискуссии, а также, возможно, генетически наследованная необходимость зависимости теоретических построений от идей, обслуживающих декларированные стратегические приоритеты России, и приводит нас к рецидивам подходов, несостоятельность которых доказана несколько десятилетий назад. Ибо очевидно, что, при всей значимости ВВП и ВВП на душу населения, большое значение имеют также особенности производства и распределения ВВП. Надо отдать должное планам стратегического развития России: помимо кардинального увеличения ВВП планируется позиционирование России как страны высоких технологий, но при этом, – без значительного увеличения расходов на науку и образование, без создания предпосылок по привлечению молодых и талантливых работников в названные сферы (Воронин, 2002). Проблема усугубляется бедностью страны. Так, недавние исследования авторов свидетельствуют, что даже заплатить за легальное программное обеспечение экономики (при невысоком уровне информатизации) Россия на настоящий момент не в состоянии (Скуфьина, Баранов, 2004). Фактически это типичная методологическая ошибка, многократно и подробно описанная в истории прогнозирования, ошибка, которая, по удачному выражению, приводит к тому, что "план без прогноза представляет собой только административную акцию" (Владимирова, 2000). В настоящее же время приходится констатировать, что ни одна программа действий Правительства РФ по перестройке и регулированию развития социально-экономической среды России так и не была реализована согласно предполагаемым результатам.

Конечно, черты утопии (в историческом плане утопия представляет прообраз научного прогнозирования) присутствуют в той или иной мере в любой программе, любом плане социально-экономического развития страны, региона, вплоть до уровня фирмы. Однако эволюция прогностики свидетельствует о замещении утопических концепций прогнозирования технологией построения научно обоснованных прогнозов. Это заставляет нас обратиться к анализу современных проблем и особенностей социально-экономического прогнозирования.

3. Объекты, методы и проблемы прогнозирования

В последние годы наблюдается буквально бум переводных работ, посвященных прогнозам экономического и социального развития общества. В научных разработках, учебных пособиях для высшей школы дается подробнейший анализ в историческом аспекте различного рода моделей социально-экономического развития мира, стран, корпораций, отдельных фирм (Бестужев-Лада, Наместникова, 2002; Плотинский, 2001; *Этюды по социальной...*, 2002). Эти модели рассматривают эволюционные процессы, волновую динамику, структурную динамику, акцентируясь на проблематике жизненных циклов различных объектов, теории катастроф, хаоса, принятия решений и т.д. Классифицировать эти разнообразнейшие модели социально-экономического развития по задачам,

² Фактически несостоятельность подобного рода проекций настоящего в будущее постоянно демонстрирует история прогнозирования. Достаточно вспомнить ряд примеров, приведенных в популярной в 60-е годы прошлого века "Сумме технологий" С. Лема, например, утопию Беллами, который описал двухтысячные годы с точки зрения конца XIX века, пренебрегая возможностью изменений под воздействием новых открытий, ведущих и к перестройке самого общества (Bellamy, 1960).

процедурам, принципам чрезвычайно сложно, да и вряд ли целесообразно. Для нас главное – уловить направленность современной научной прогностической мысли.

Со времен пессимистических прогнозов Тоффлера, разработки методологии системной динамики Форрестера большинство работ посвящены глобальным проблемам современности с неизбежным предсказанием кризиса или катастрофы (*Бестужев-Лада, Наместникова, 2002; Плотинский, 2001; Forrester, 1995*). Невозможность решения этих проблем в рамках современных управленческих технологий и приоритетов развития позволила исследователям перейти на принципиально иной уровень абстракции, определяя основной целью развития социально-экономических систем устойчивое развитие.

Концепция устойчивого развития³ в настоящий момент пока не имеет научного обоснования. В частности, анализ наиболее "модной" концепции устойчивого развития человечества, принятой на бразильской конференции ООН в 1992 г. (*Коптюг, 1999*), свидетельствует, что до практической реализации этой концепции весьма далеко⁴. Фактически даже не выявлены методологические аспекты: комплекс принципов, подходов, методов изучения, отсутствуют и теоретические построения социально-экономического развития разноплановых природно-общественных территориальных систем в реалиях неэквивалентного экономического обмена между ними. Анализ фактических материалов российских семинаров, посвященных проблеме устойчивого развития (*Проблемы устойчивого..., 2002*), многочисленных научных дискуссий (*Труды международной..., 2004*) также свидетельствует о том, что кризисные явления в социально-экономической среде России нарастают, а предлагаемые пути разрешения проблем ограничиваются лишь иллюзиями и лозунгами.

Эти замечания важны для понимания сути происходящего. В рамках концепции устойчивого развития социально-экономического объекта не удается преодолеть два основных недостатка. Первый состоит в низкой сообразности предлагаемых прогнозов и планов – предлагаемые пути развития или утопичны, или подменяются манифестами, концепциями, отрицающими пределы научно-интеллектуальных, этических возможностей общемирового сообщества и отдельных общностей. Второй заключается в искажении или игнорировании социально-экономических параметров, описывающих объект прогнозирования.

Все эти ограничения приводят к тому, что в настоящее время пока еще неосуществим переход в обсуждаемой парадигме от философии, пусть и научной, к науке, от теоретических исследований к конкретным алгоритмам и методикам. Но важно понимание того, что принципиально иная концепция развития невозможна – об этом свидетельствуют не только апокалипсичность прогнозов, но и обыденное сознание. Авторы статьи живут на Кольской земле, которая на протяжении последних 4-х веков составляла суть желаний пассионариев: она могла дать и кров, и пищу, и богатство. Здесь расположено одно из крупнейших озер в Европе – Имандра, полвека назад заполненное лососевыми, сейчас это практически мертвое озеро. Для чтения лекций нам часто приходится бывать в г. Мончегорске. Название города связано с названием местности "монче-тундра" – "красивая тундра", так издревле называли ее местные народы. Сейчас намного километров это выжженная кислотой земля. У нас есть популярный автобусный маршрут Мурманск – Киркенес. До границы с Норвегией по обеим сторонам дороги можно наблюдать развороченную гусеницами тундру (след от проезда вездехода в тундре заметен по простетвию 50-ти лет); миновать кладбище г. Никель, где условия проживания и технологические особенности производства оставили много людей трудоспособного возраста; увидеть солдат в шинелях в морозную полярную ночь (свитер не предусмотрен в солдатской форме России, где 70 % территории – зона Севера), при этом на контрастной норвежской картине не хотелось бы останавливаться. Люди – заложники Крайнего Севера – живут в условиях останковки градообразующих предприятий и одних из самых низких заработных плат в горнодобывающей промышленности. Фактически можно утверждать, что концепция "золотого миллиарда", ведущая к тупикам западной цивилизации (концептуальному, ресурсному, экологическому, социальному, экономическому, политическому кризисам), активно реализуется в отдельно взятой стране и иллюстрация тому – социально-экономические характеристики Москвы. Москва позиционируется как город высоких технологий и науки за счет ресурсов, стягивающихся в первую очередь с добывающих регионов⁵. Императив альтернативного развития, а

³ Отметим, что эта концепция в научных кругах имеет много иных названий в зависимости от особенностей смыслового наполнения. В российской науке важность осмысления феномена "устойчивого развития" прямо ассоциируется с необходимостью творческого постижения теоретического наследия В.И. Вернадского, Е.П. Блаватской, К.А. Циолковского, П.Д. Успенского, А.Л. Чижевского, П.А. Флоренского, также нередки обращения к религиозным воззрениям и древним мыслителям.

⁴ Второй Всемирный Саммит по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г.) подтвердил это своим названием по результатам проведения – "саммит упущенных возможностей".

⁵ Причем наука этого города, обладающая мощнейшими научными школами, учеными-пионерами в ноосферном движении, творческими научными объединениями "Человек за ноосферу", межрегиональным общественным

также основные факторы межрегиональной дифференциации, служащие научной основой для разработки долгосрочных прогнозов развития страны и отдельных отраслей в территориальном разрезе, заставляют обратиться к обсуждению основных подходов и проблем прогнозирования.

Для современной практики прогнозирования сложных объектов характерно использование двух господствующих подходов. Первый связан с анализом данных за продолжительный период с целью исследования закономерностей развития, обнаружения логики их эволюции, направленности процесса с экстраполяцией в будущее выявленных тенденций. Как правило, используются методы математического моделирования, заключающиеся в построении краевых задач и их решения, несложные когнитивные схемы и т.д. Второй связан с теорией систем и синергетикой, исследующими нелинейную динамику сложных систем. Здесь используются методы нейроматематики, нечеткие когнитивные схемы и т.д. При этом "критерий истины – практика" свидетельствует, что динамика социально-экономической системы не может быть описана каким-то определенным методом в силу ограниченности числа учитываемых параметров и связей между ними, принципиальной невозможности учесть модификацию этих связей в процессе эволюции системы. В рамках относительно небольшой публикации невозможно оценить положительные и отрицательные стороны применения того или иного метода, определить границы применения и характер решаемых ими задач, нецелесообразно и концентрироваться на основных принципах прогнозирования – все эти аспекты освещены в достаточно широком круге научных изданий и учебных пособий. Поэтому остановимся только на актуализации ограничивающих факторов прогностических исследований.

Первая группа факторов связана с хорошо известными материальными проблемами отечественной науки, которые ограничивают также доступ к статистическим данным, возможности самостоятельного сбора информации, доступ к программным разработкам, и к необходимым техническим средствам.

Вторая группа проблем связана с качеством статистической информации. Сюда относится несопоставимость данных во временных рядах в силу появления новых показателей, изменений методики расчетов; неудовлетворительное качество информации, связанное с проблемами сбора ряда данных, сложностью учета неформального сектора экономики и т.д.; неравномерность данных.

Третья группа проблем связана с ограничениями уровня развития науки экономики и математики как языка, описывающего формальные отношения. Относительно социальных явлений следует констатировать, что, к сожалению, огромное количество эмпирического материала пока не трансформировалось в адекватные формализованные теории и законы функционирования социума, что приводит не только к отсутствию конкретных методов, но и к принципиальной невозможности использования накопленных фактов в прогностических разработках. Набор известных экономике фундаментальных законов пока недостаточен для формального описания зависимостей. Отсутствие знаний об общих, универсальных свойствах социально-экономических систем инициирует отсутствие универсальных методик прогноза. Фактически, описывая социально-экономические объекты, мы имеем дело с многочисленными отображениями результатов реализации неизвестных фундаментальных законов экономики⁶. При этом даже наличие фундаментального закона при попытке применения его к социально-экономической модели ведет к выхолащиванию категориальных понятий. Ярким примером служит закон спроса и предложения, когда категория спроса подменяется физическим объемом реализации товара. Здесь уместна следующая аналогия. Проецируя трехмерный объект, например, пирамиду, на плоскость, мы получаем фигуру, состоящую из четырехугольников и треугольников. Однако ту же самую проекцию может дать другое трехмерное тело, например, конус.

Вышеназванные ограничения приводят к тому, что зачастую простые корреляционно-регрессионные прогностические модели дают более точные результаты⁷, чем прогностические разработки социально-экономического объекта как пространственно протяженной диссипативной динамической системы. В первую очередь это связано с явлением динамического хаоса. Это явление подробно и чрезвычайно доступно изложено в ряде публикаций Г.Г. Малинецкого (*Малинецкий, 2003*;

институту Ноосферы и т.д., по объективным причинам обслуживающая экономико-политические построения государства, даже не дискутирует по вопросу о том, что предприятие должно платить налоги там, где зарабатывает прибыль, а не по месту регистрации, преимущественно московской. Прогнозные расчеты, проведенные по различным методикам, показывают дальнейшее углубление масштабов межрегиональной дифференциации (*Полынев, 2003*), и критические нормы дифференциации уже давно преодолены.

⁶ В этой связи исчерпывающе иллюстративным является высказывание Л. Гумилева: "Земная гравитация существовала всегда, но, чтобы люди узнали о ее существовании, понадобилось озарение Ньютона, наблюдавшего падение яблока с ветки. И сколько еще могучих сил природы, окружающих нас и управляющих нашей судьбой, лежит за пределами нашего разумения" (*Гумилев, 2001*).

⁷ Естественно, в случаях, когда нас интересуют только количественные изменения параметров системы и когда период упреждения невелик.

Новое в..., 2002). Исследования показали, что в моделях, описывающих детерминированное непериодическое движение, прогнозирование крайне осложнено в связи со свойствами странных аттракторов. "Типичным и очень важным свойством странных аттракторов является чувствительность к начальным данным... Чувствительность к начальным данным означает, что малые воздействия могут существенно изменить траекторию через некоторое, может быть, весьма небольшое, время. Малые причины в таких системах могут иметь большие следствия" (*Малинецкий*, 2003). Результатом исследований данного явления явилось зарождение новых подходов к предсказанию и управлению сложными системами в рамках принципиально новой теории – теории управления хаосом (*Новое в...*, 2002). В ее рамках был получен ряд интереснейших результатов, однако до предсказания и управления поведением социально-экономических систем еще далеко.

Если первые две группы проблем имеют принципиальную возможность решения, то третья непосредственно связана с пределом современного уровня знаний. Следствием этого является то, что "уровень компьютерных моделей и систем прогноза остается несравнимым с масштабом и остротой проблем, вставших и перед мировым сообществом, и перед Россией" (*Малинецкий*, 2003).

Однако, как было отмечено, наука активно движется вперед и по утверждениям ряда аналитиков стоит на пороге ряда принципиально важных открытий, в частности, в области прогнозирования. "Успехи в теории принятия решений, которая сейчас близка к созданию компьютерного alter-ego эксперта – извлечение накопленного опыта и решающих правил, которыми руководствуются выдающиеся специалисты, успехи нейролингвистического программирования показывают, что мы находимся на пороге новых возможностей" (*Малинецкий*, 2003).

4. Особенности преподавания курса социально-экономического прогнозирования

"Представляется очевидным, что даже самые замечательные результаты, полученные в рамках некоторой ветви науки, становятся бессмысленными, если в эту ветвь нет притока молодых сил" (*Толстова*, 2001). В этой связи рассмотрим проблемы преподавания социально-экономического прогнозирования в высшей школе.

Главная проблема состоит в том, что, как показывают наблюдения авторов в процессе преподавания на экономических и социологических факультетах, студенты трудно воспринимают информацию по прогнозированию, и особенно информацию, дающуюся на математическом языке. Традиционным мнением окружающих нас преподавателей является то, что возможность платного образования фактически привела к снижению стандартов среднего студента и, как следствие, происходит адаптация преподавания под эти более низкие стандарты и, соответственно, наряду с ухудшением "качества" студентов наблюдается и общее снижение качества предоставляемой студентам информации. Однако ряд публикаций ведущих преподавателей ведущих вузов страны, посвященных той же проблеме, заставляет усомниться в том, что вышеназванная причина является определяющей, и заставляет нас искать решение проблемы (*Толстова*, 1998; 2001).

На наш взгляд, из сложившейся ситуации возможны два выхода. Первый связан с развитием восприятия студентами языка математики. В качестве фактора, способствующего этому, мы бы выделили введение курса "Язык математики в социологии", предложенного *Ю.Н. Толстой* (2001) для студентов-социологов. Необходимо введение аналогичного курса и для студентов экономических дисциплин с соответствующим видоизменением названия и содержания курса. В пределах данного курса предполагается не просто научить студентов воспринимать соответствующую экономико-социологическую информацию на языке математики, не бояться формул и расчетов, но и стереть в студенческих умах нередко непреодолимую грань между специальными и математическими дисциплинами.

Дополнительно надо отметить следующее. В курсе социально-экономического прогнозирования необходимо не просто охарактеризовать основные подходы и методы прогнозирования, но и научить студентов применять полученные знания к конкретным объектам прогнозирования. К сожалению, в основных учебниках высшей школы по данной проблематике имеется, как правило, достаточно полная инвентаризация концептуальных и методических подходов без отработки полученных знаний на практических примерах⁸ (*Владимирова*, 2000; *Морозова и др.*, 1999; *Парсаданов*, 2002). Более того, в изученных нами методических рекомендациях к курсу прогнозирования для студентов-социологов и студентов-экономистов практические занятия зачастую представлены в основном семинарскими занятиями. Не отрицая важности семинаров, на наш взгляд, необходимо усилить практическую часть занятий расчетными задачами.

Относительно практической части в изучении экономических дисциплин надо отметить, что содержательные, доступно изложенные образцы, к сожалению, демонстрируют нам не отечественные, а

⁸ В большинстве учебников наблюдается полное отсутствие расчетных примеров.

западные учебники. Организация каждой главы учебника, как правило, следующая: достаточно краткая теоретическая часть, включающая введение и постановку цели (нередко не более 10 % текста); большое количество примеров из часто встречающихся на практике задач; упражнения после каждого раздела, ранжированные по мере сложности; краткое резюме после каждой главы. В качестве примера можно привести учебник Р. Томаса (1999), в котором присутствуют отличные примеры из практики и доступные объяснения ряда методов прогнозирования. Там же студенты могут найти массу полезной информации и упражнений, например, почему в ряде случаев целесообразно пользоваться не средним арифметическим, а средним геометрическим и т.д. и т.п. Однако надо отметить и трудности, связанные с использованием учебников иностранных вузов. В частности в вышеназванном учебнике присутствуют ошибки в формулах и методические ошибки в интерпретации результатов их применения.

Более детальные предложения как по особенностям преподавания курса социально-экономического прогнозирования, так и по предложенному выше адаптационному курсу, несомненно, являются прерогативой конкретных преподавателей. При этом хотелось бы поделиться интереснейшим наблюдением: как наш личный опыт, так и опыт нашего научно-преподавательского окружения свидетельствует, что чрезвычайно удачными для подготовки студентов являются послевоенные учебники, обладающие информативностью, простотой изложения, массой разобранных примеров применения теоретических знаний в практических задачах. Видимо, это следствие жестких послевоенных требований к подготовке специалистов из числа фронтовиков, наряду с высоким уровнем профессорско-преподавательского состава. В современных учебниках, к сожалению, нередки фразы, подобные нижеследующей: "Известно, что образ спирали обладает большой генеративной силой, весьма способствует инсайту, благодаря чему довольно часто фигурирует в трудах обществоведов в качестве одной из базовых метафор социальных изменений" (учебник, рекомендуемый для студентов, аспирантов и специалистов в области социологии, политологии и культурологии) (Плотинский, 2001).

И в заключение нам бы хотелось подчеркнуть, что мы отнюдь не сторонники излишней математизации экономики. Математика – это всего лишь язык, описывающий формальные отношения, причем, как нами было продемонстрировано относительно возможностей социально-экономического прогнозирования, описывающий не всегда удачно. Но этот язык надо учить, и, как изучение всякого языка, это требует времени и соответствующего обучающего курса.

Второй выход нам видится в более активном обучении студентов экономических специальностей методам экспертных оценок в курсе социально-экономического прогнозирования. Значимость экспертного прогнозирования определяется как объективными причинами, связанными с рядом ограничений применения методов математического моделирования, так и состоянием экономической мысли в России. Это обусловлено тем, что в российской экономической науке в целом и в прогностике в частности наблюдается экспансия западных подходов и методов, "тем самым, задавая новые стандарты, формируя отечественные "нормативы научности"" (Евстигнеев, 2004). Особенно значимость изучения студентами экспертных методов возрастает в связи с утвердившимися в последнее время институциональными подходами к исследованию особенностей национальной экономики⁹. Причем российские институциональные исследования и выполненные на их базе прогнозы отличаются "социологизацией" и применяемых методов, и выводов по результатам исследований. В этой связи целесообразно в пределах изучаемого курса социально-экономического прогнозирования не только изучать различные методы экспертного прогнозирования, но и рассмотреть технологические особенности применения социологических методов исследования: особенности выборки респондентов опроса, обоснование case-study и т.д. Эти знания, безусловно, будут полезны студентам при изучении других курсов и в последующей практической деятельности.

Хотелось бы обратить особое внимание на то, что прогнозирование социально-экономического развития является задачей междисциплинарной, особенно в аспекте новой парадигмы развития – парадигмы устойчивого развития. Это инициирует необходимость выработки единых представлений о сути происходящих явлений, единого и понятного метаязыка. Требуется доступное объяснение новым поколениям исследователей задач, достижений и возможностей науки, причем в первую очередь в области социально-экономического прогнозирования, поскольку практически все задачи устойчивого развития на мировом и локальном уровне связаны с прогнозированием самым непосредственным образом.

Вполне вероятно, что выбранная нами сегодня цель развития не будет воспринята будущим поколением ученых и практиков в силу изменения внешних и внутренних условий. Но является несомненным, что для решения назревших проблем, определения новых целей, надо подняться над

⁹ До недавнего времени институциональные подходы отрицались отечественной школой экономики, а институционалисты характеризовались как "наиболее злобные враги рабочего класса из всех представителей вульгарной буржуазной экономической науки" (Большая советская..., 1953).

узкодисциплинарными подходами, что даст возможность появиться неизвестным нам решениям. "Мы живем в недооткрытом мире и часто двигаемся на ощупь, что иной раз ведет к трагическим последствиям. Вот почему волшебные очки науки, под которыми я подразумеваю прозрение гениальных ученых, нужны для того, чтобы, поняв окружающий нас мир и наше место в нем, научиться предвидеть хотя бы ближайшие последствия своих поступков" (Гумилев, 2001).

5. Заключение

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы. Во-первых, действительно, современный инструментарий прогнозирования и уровень развития экономики как науки не позволяет давать прогнозы необходимой точности. Но попытки предсказания и предугадывания будущего необходимы. При этом акцент в задаче предсказания должен делаться не только на вероятности явления, но и на его сущности, структуре, исторической обусловленности. Во-вторых, необходимые усилия ученых и преподавателей вузов должны быть направлены на то, чтобы методы, связанные с изучением социально-экономических явлений, были не "игрушкой" математиков, а служили действенной помощью в процессе познания.

Литература

- Bellamy E.** Looking backward – 2000-1887. *The New American Library, New York*, 97 p., 1960.
- Forrester J.W.** System dynamics and the lessons of 35 years. A System-based approach to policymaking. Ed. by De Green U.B. *Boston, Kluwer*, p.199-239, 1995.
- Бестужев-Лада И.В., Наместникова Г.А.** Социальное прогнозирование: Курс лекций. М., *Пед. об-во России*, 392 с., 2002.
- Большая Советская энциклопедия. М., *Советская энциклопедия*, т.18, с.286, 1953.
- Владимирова Л.П.** Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие. М., *Издательский дом "Дашков и К"*, 308 с., 2000.
- Воронин Ю.М.** Развитие научного потенциала инновационного типа и роль государственных научных центров. *Проблемы прогнозирования*, № 3, с.83-92, 2002.
- Гумилев Л.Н.** Этногенез и биосфера Земли. М., *Рольф*, 560 с., 2001.
- Евстигнеев В.** Российская экономическая наука учится говорить на языке науки (об "Экономико-математическом словаре" Л. Лопатникова). *Вопросы экономики*, № 2, с.155-157, 2004.
- Коптюг В.А.** Конференция ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, июнь 1992 г.). М., *Прогресс*, 376 с., 1999.
- Малинецкий Г.Г.** Информационные технологии и вычислительные системы. Сценарии, стратегические риски, информационные технологии. http://www.keldysh.ru/e-biblio/jj/s_r/jst.htm
- Морозова Т.Г., Пикулькин А.В., Тихонов В.Ф.** Планирование и прогнозирование в условиях рынка: Учеб. пособие для вузов. М., *ЮНИТИ-ДАНА*, 318 с., 1999.
- Новое в синергетике. Взгляд в третье тысячелетие. Под ред. Малинецкого Г.Г., Курдюмова С.П. М., *Наука*, 216 с., 2002.
- Парсаданов Г.А., Егоров В.В.** Прогнозирование национальной экономики: Учебник. М., *Высш. Шк.*, 304 с., 2002.
- Плотинский Ю.М.** Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. М., *Логос*, 296 с., 2001.
- Полынев А.О.** Межрегиональная экономическая дифференциация: методология анализа и государственного регулирования. М., *Едиториал УРСС*, 208 с., 2003.
- Проблемы устойчивого развития: иллюзии, реальность, прогноз. Материалы шестого Всероссийского постоянно действующего научного семинара "Самоорганизация устойчивых целостностей в природе и обществе". Томск, *Томский государственный университет*, 328 с., 2002.
- Скуфьина Т., Баранов С.** К вопросу о высоких технологиях, издержках легализации и путях их снижения. *Вопросы экономики*, № 2, с.82-95, 2004.
- Толстова Ю.Н.** Проблемы преподавания математики студентам-социологам. Математическое моделирование социальных процессов. М., *Издательство МГУ*, вып. 1, с.105-116, 1998.
- Толстова Ю.Н.** Проблемы преподавания математики студентам-социологам. Математическое моделирование социальных процессов. М., *Издательство МГУ*, вып. 3, с.44-58, 2001.
- Томас Р.** Количественные методы анализа хозяйственной деятельности. М., *Дело и сервис*, 432 с., 1999.
- Труды международной конференции "Континуальные алгебраические логики, исчисления и нейроинформатика в науке и технике". Ульяновск, *УлГТУ*, т. 1-6, 2004.
- Этюды по социальной инженерии: От утопии к организации. Под ред. В.М. Розина. М., *Едиториал УРСС*, 320 с., 2002.