

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

К.В. ПАВЛОВ, д.э.н., профессор,
Белгородский государственный университет

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ "ЧЕРНАЯ ДЫРА" И ЭКСТРЕМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ
И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ**

В условиях переходного периода весьма актуально рассмотрение социально-экономических проблем и особенностей развития рыночных отношений, одной из особенностей является наличие глубокого кризиса. В настоящее время весьма часто в специальной литературе говорят о кризисе российского общества, проявляющемся в экономической сфере в значительном спаде производства, в снижении жизненного уровня трудящихся, в росте безработицы, обнищании масс и т.п. По многим внешним признакам российская экономика действительно недалеко, на наш взгляд, от состояния социального коллапса, выход из которого найти крайне непросто. Причины, из-за которых она оказалась в таком плачевном положении, многочисленны, их условно можно подразделить на две большие группы. К первой группе следует отнести все негативные факторы развития российской экономики в предыдущий, социалистический период ее развития, ко второй – факторы, обусловившие развитие кризисных явлений уже в ходе перестроечных процессов. В определенной мере целесообразно выделить еще одну группу факторов и условий, негативное воздействие которых на российскую экономику происходит как бы извне. К этой группе можно отнести влияние стихийных сил природы (землетрясения, цунами и пр.), внешнеэкономические, политические и другие факторы. Не отрицая определенного самостоятельного значения данной группы объективных причин, все же отметим, что их действие всегда трансформируется сквозь призму проявления социально-экономических факторов, которые по многим компонентам и обуславливают влияние внешних причин. Поэтому с точки зрения определения факторов, оказавших

наиболее негативное воздействие на российскую экономику, целесообразно выделить все же две группы причин, а внешние факторы объединить в относительно самостоятельную подгруппу.

Среди факторов первой группы можно выделить крайне высокий уровень физического и морального износа основных фондов вследствие хозяйствования на основе преимущественно административно-командных методов управления, что крайне затрудняло действие естественного цикла замены основных фондов, неприятие прежним хозяйственным механизмом наиболее прогрессивных форм НТП и ряд других. Среди причин второй группы можно назвать отсутствие цельной и глубоко продуманной политики перехода к рынку, шаханье из стороны в сторону в области экономической политики, непродуманную до конца систему налогообложения и пр. В особо выделенной подгруппе факторов среди основных можно назвать негативные для нас изменения в отношении цен на сырье на мировом рынке в последнее время, целую серию постигших страну стихийных бедствий уже в период перестройки и т.д.

Комплексное действие этих факторов на протяжении длительного периода времени обусловило то, что состояние российской экономики близко к состоянию социального коллапса, к тому, что она окажется в экономической "черной дыре", попав в которую, социально-экономическая система начинает деградировать, разрушаться, выбраться же из нее крайне непросто.

Подобные "черные дыры", в экономике существуют это – такие состояния социально-экономических систем, когда

© К.В. Павлов, 2006

при достижении определенного критического уровня ряда параметров, система начинает коллапсировать, деградировать, разрушаться (сжиматься, если правомерна такая астрофизическая параллель), причем все это происходит за достаточно короткое время, после чего никакие силы не могут воспрепятствовать дальнейшей ее деградации. Несмотря на определенную условность проводимых аналогий, все же на уровне гипотезы, как это косвенно подтверждает современная хозяйственная практика, правомерно сделать утверждение о существовании в социально-экономической сфере своих "черных дыр". Причем, на наш взгляд, в такой "черной дыре" может оказаться как большая система (например, народное хозяйство целой страны), так и сравнительно небольшая экономическая система (предприятие, регион, отрасль).

Разумеется, для того, чтобы более обоснованно делать предположение о существовании в социальной сфере состояний систем, которые аналогичны космическим "черным дырам", следует научиться определять конкретные значения параметров, достижение которых приводит систему в состояние "черной дыры". Для этого первоначально следует отобрать сами параметры и предложить возможные критерии, на основе которых определить их критический уровень, – все это дело будущих исследований. Заметим, что даже астрофизики, занимаясь изучением космических "черных дыр" уже сравнительно давно, до сих пор точно не установили значение критической массы, при достижении которой эволюция звезд может заканчиваться катастрофическим гравитационным сжатием. Тем более неправомерно требовать это от экономистов, ибо исследования только начинаются. Но уже сейчас представляется правомерным сделать ряд предположений гипотетического характера относительно критического уровня параметров для социальных систем. Скорее всего, в отличие от астрофизических объектов для определения экономических "собратьев" значения критических параметров будут находиться в определенном интервале, а не являться

точным числовым значением, иначе говоря, будут более размыты. Весьма вероятно, значение их будет варьироваться в зависимости от иерархического уровня социально-экономической системы, а также будет зависеть от специфики производственных условий, прежде всего от региональных и отраслевых особенностей. Более того, в зависимости от данных факторов и особенностей могут меняться не только критические значения параметров, но и использоваться другая группа самих параметров. Но, повторяем, все это не более как предположения, которые могут быть подтверждены (и уточнены) или отвергнуты лишь в результате подробных исследований.

Несмотря на определенную голословность и гипотетичность утверждения о существовании в экономике "черных дыр", все же еще раз заметим, что реальная хозяйственная практика дает косвенные подтверждения в пользу их существования. Примерами таких "черных дыр", на наш взгляд, являются предприятия добывающих отраслей промышленности (скажем, горной) на этапе, когда выработка пластов достигла определенного критического уровня. В качестве примера можно привести вымирание целых поселков или даже небольших городов вследствие падения эффективности единственного крупного здесь предприятия или вследствие экологической загрязненности. Заметим, что последний пример указывает на возможность существования не только экономических "черных дыр", но и эколого-экономических, и социально-экономических, а возможно и наличие их в других областях социальной сферы – правовой, идеологической и т.д. Теоретические рассуждения также подтверждают возможность существования в экономике состояний системы типа "черных дыр". Так, предположим, что уровень производства энергии ниже минимально необходимого предела. В результате этого произойдет остановка многих видов производств, непосредственно потребляющих энергию, и из-за нарушения технологических взаимосвязей начнут останавливаться другие производства, пока

цепная реакция не приведет к деградации и коллапсу всего общественного воспроизводства. В итоге сложная система разрушится, связи между предприятиями разорвутся, производство остановится (хотя и не сразу), население, привыкшее пользоваться современными услугами и забывшее о способах выживания своих предков, в значительной своей части погибнет, а остальные вынуждены будут освоить допотопные способы и методы хозяйствования. Такая пессимистическая картина не плод больного воображения, к сожалению, некоторые параллели мы можем найти в экономике в настоящее время. Все это происходит в результате снижения значений производственных параметров ниже определенной, минимально допустимой отметки. Кстати, стагнация как результат развития восточных обществ, в основе которых лежит так называемый азиатский способ производства, представляет собой, на наш взгляд, пример коллапса в результате того, что это общество попало в социально-экономическую "черную дыру", выйти из которой оно может лишь за счет инородных рыночных механизмов. Таким образом, можно сделать вывод, что, несмотря на определенную гипотетичность, в современной действительности имеются определенные объективные предпосылки для обоснования идеи о существовании в реальной экономике состояний типа "черных дыр". Как видим, несмотря на определенную условность, параллель между космическими и экономическими "черными дырами" оказалась в эвристическом плане довольно продуктивной, ибо еще до проведения глубоких исследований оказалось возможным получение некоторых характеристик такого рода состояний в социальной сфере (как, например, отсутствие устойчивого равновесия и быстрое наступление коллапса при приближении к критическому значению или объяснение распада огромных империй по аналогии с коллапсом систем с огромной массой). Интересно также, что в рамках концепции об экономических "черных дырах" находит объяснение весьма распространенное в экономике свойство аттракции, например, на ос-

нове аттракции находит объяснение явление увеличения разрыва между развитыми и развивающимися странами. Избежать ситуации, когда российская экономика попадет в "черную дыру", можно лишь при условии, что будут созданы предпосылки устойчивого ее развития, при котором неизбежно снижение уровня неопределенности экономической среды.

В связи с этим подробнее рассмотрим проблему неопределенности экономического пространства. Взаимосвязь и взаимообусловленность определенности и неопределенности в социально-экономической сфере носит диалектический характер. Это проявляется в том, что, с одной стороны, социальная форма движения материи, генетически включающая все низшие формы, а значит, и неопределенность этих форм, обладает самой высокой изменчивостью и неопределенностью, с другой стороны, поскольку в отличие от других форм в общественной жизни большое значение имеет субъективный фактор, роль которого все более возрастает, социальная неопределенность характеризуется специфической формой проявления и даже в определенной мере снимается вследствие этого. Особенности диалектики взаимоотношения этих двух категорий проявляются также в том, что в социальной сфере в связи с принципиальной статичностью общественных законов и закономерностей границы между определенностью и неопределенностью более размыты и менее очерчены, поэтому само выделение этих противоположных моментов в социальных процессах значительно усложнено, хотя это совершенно не означает абсолютизации релятивизма этих категорий и стирания всяких граней между ними. Также важно, что в связи с взаимопроникновением субъективного и объективного факторов, социальная неопределенность характеризуется переплетением гносеологической и объективно обусловленной форм неопределенности.

Все эти характерные особенности взаимосвязи определенности и неопределенности присущи и экономическим процессам как составной части и важнейшему

элементу производственной сферы. На различных этапах развития общества мера неопределенности экономического пространства не оставалась постоянной и в ходе эволюции претерпела существенные изменения. Можно констатировать, что в связи с развитием производительных сил и производственных отношений, усложнением производственных процессов, усилением их динамизма и изменчивости прослеживается тенденция возрастания неопределенности организационно-экономической среды (таким образом, неопределенность экономической среды во многом определяется изменчивостью, нестабильностью процессов).

То, что в настоящее время происходит усиление нестабильности производственной среды, отмечали многие авторы. Так, И. Ансофф, анализируя нестабильность условий предпринимательской деятельности в США, выделял несколько последовательных стадий ее нарастания на протяжении XX века [2]. Возрастание неопределенности протекания экономических процессов проявляется в разнообразии и многовариантности путей развития, усилении влияния НТП на развитие общества, динамичности возникновения принципиально новых задач и пр. Но подчеркнем, что рост нестабильности проявляется неоднозначно лишь в среднем, в форме тенденции.

После того, как закончился социалистический период развития российской экономики, для которого были характерны декларации о чуть ли не абсолютной определенности и тотальной прогнозируемости производственных процессов, наступил такой этап в ее развитии, когда неопределенность экономических явлений исключительно возросла. Складывается впечатление, что вся неопределенность, которая искусственно подавлялась в условиях социализма, теперь, когда уже нет этих ограничений, вырвалась, что называется наружу, причем в такой сильной форме, что ее уровень может превысить пороговые, критические значения, грозя катастрофой и хаосом. В связи с этим правомерно даже высказать предположение о том, что лю-

бым социально-экономическим процессам (а, возможно, вообще любым процессам) имманентно присущ определенный (не ниже некоторого минимума) уровень неопределенности. Если же создаются условия, при которых реальный уровень неопределенности оказывается все же меньше этого минимума (что означает отсутствие условий для нормального протекания этих процессов), то происходит кумулятивное возрастание неопределенности, заканчивающееся обязательным разрушением ненормальных условий развития. Таким образом, каждый процесс характеризуется определенной, внутренне присущей ему мерой неопределенности, которая может соответствовать или не соответствовать мере неопределенности условий, в которых он протекает. Данная политэкономическая теорема находит подтверждение в достаточно полно разработанной теории информационной энтропии, в законе сохранения энергии (ибо каждому социальному процессу внутренне присущ определенный уровень энергии), а также в известной кибернетической концепции Р. Эшби о достижении необходимого разнообразия как обязательном условии эффективного управления. Таким образом, обязательным условием нормального, эффективного протекания процессов является достижение минимально необходимого уровня разнообразия или неопределенности (очевидно, что эти понятия связаны и в какой-то мере взаимозаменяемы), причем он должен соответствовать уровню неопределенности среды условий, в которых этот процесс протекает. Поскольку неопределенность является противоположностью определенности, то соответствие должно быть и между уровнями определенности процесса и уровнем среды, в которой он реализуется.

С позиции данной теоремы, с позиций кибернетики социалистический способ производства с характерными для него тенденциями к всеобщей предопределенности, к унификации обязательно, образно выражаясь, должен был сам себя рано или поздно взорвать изнутри, ибо не было достигнуто минимально необходимого уровня

разнообразия и неопределенности, что, собственно, и случилось с экономикой ряда бывших социалистических стран. Причем та нестабильность, которая характерна для экономики этих стран в настоящее время, после отхода от социалистических принципов, на наш взгляд, является как раз формой проявления накопившегося кумулятивного эффекта неопределенности, долгое время искусственно подавляемой и не получающей выхода. Данная теорема применима не только к экономическим процессам. Например, политическая нестабильность и рост национальных противоречий в регионах бывшего СССР, рост преступности во многом объясняются этой теоремой. Важным следствием данной теоремы является вывод о необходимости существования товарно-денежных, рыночных отношений как условия достижения необходимого уровня разнообразия и неопределенности, что противоречит основным положениям коммунистической доктрины.

С другой стороны, на наш взгляд, должен существовать и минимально необходимый уровень определенности. Объединяя оба условия, можно констатировать, что для эффективного протекания процесса необходимо, чтобы уровень неопределенности (определенности) находился в каких-то разумных пределах и был ограничен как снизу, так и сверху. Иначе говоря, не может быть ни абсолютного хаоса, ни абсолютной предопределенности, и для того, чтобы процесс нормально развивался, мера неопределенности и определенности не должна превышать пороговых экстремальных значений. В связи с этим, если минимальный экстремум уровня неопределенности указывает на необходимость существования товарно-денежных, рыночных отношений, то максимальный экстремум связывается с необходимостью применения государственных, плановых методов регулирования экономики. Таким образом, содержащийся в данной политэкономической теореме принцип является обоснованием утверждения о необходимости (для эффективного протекания социально-экономических процессов) существ-

ования в разумных пределах и рыночных, и плановых методов хозяйствования. Нет и не может быть как чисто рыночной, так и чисто плановой экономики, а может быть только планово-рыночная экономика. Причем поскольку значения экстремумов меняются с течением времени и в зависимости от специфики условий, то и пропорции планового и рыночного элементов также изменчивы. В то же время, учитывая рост нестабильности экономического пространства, необходимо иметь в виду факт существования двух, в определенной мере противоположных процессов. С одной стороны, в связи с повышением значения и роли субъективного фактора происходит процесс усиления определенности социально-экономических явлений, что проявляется во все более широком распространении государственно-плановых методов регулирования экономики (собственно само существование социалистического общества и попытки построения коммунизма являют собой не что иное, как абсолютизации проявления данной тенденции), с другой стороны, происходит рост нестабильности. Равнодействующая этих тенденций определяет результат разрешения диалектического противоречия "определенность-неопределенность". Очевидно, что в различных странах, в разные периоды развития преобладал тот или другой процесс, но в целом можно констатировать, что в связи с усложнением производственных отношений в последнее время преобладает процесс усиления неопределенности экономической среды, но проявляется это лишь в среднем, в форме тенденции, при временном преобладании в ряде стран процесса стабильности и определенности.

Неопределенность экономических процессов проявляется в различных формах и вариантах и обуславливается многими факторами. Одной из важнейших причин неопределенности является влияние НТП на развитие экономики. Прежде всего следует выделить такие факторы, как возникновение новых научных и технических идей и их последующее воплощение в новых технологических разработках [7]. Принципиальная вероятность процес-

са возникновения новой научно-технической информации, нарастающая интенсивность этого процесса в последнее время во многом определяют неопределенность экономического развития. Другим важным фактором является вероятностный характер происходящего инвестиционного процесса, что обусловлено объективной сложностью учета всего многообразия условий увязки технологических процессов многостадийного современного производства, аспекта территориального размещения, взаимоотношений с предприятиями-смежниками и потребителями готовой продукции и т.д. [7].

Неопределенность экономики обусловлена действием не только социально-экономических и научно-технических, но и демографических, природных, политических факторов, а также на нее оказывают влияние все факторы макросреды. В связи с этим очень важно подчеркнуть, что проблему неопределенности экономических процессов целесообразно рассматривать на различных уровнях: макроэкономическом, отраслевом, региональном, на уровне отдельного предприятия. На каждом уровне неопределенность зависит от неопределенности других уровней. В целом можно констатировать, что объекты более высокого уровня более устойчивы к флуктуациям внешней среды. Например, производственная деятельность предприятия и ее эффективность зависят не только от макросреды, но и от факторов макросреды функционирования предприятия, в том числе и от работы поставщиков, деятельности конкурентов, от изменения вкусов потребителей и пр. Очевидно, что неопределенность экономического развития предприятия обуславливается суммарным действием факторов разного уровня, а значит, в той или иной форме включает в себя неопределенность других уровней. Следует отметить, что этой проблемой активно интересуются многие отечественные исследователи [14, 21, 22, 23].

Особенностями поведения производственных систем в условиях неопределенности организационно-экономической среды занимались крупные ученые, среди них

такие известные экономисты, как Дж. М. Кейнс, А. Маршалл и А. Пигу. Так, Дж. М. Кейнс обосновывает идею о том, что в стоимости должны входить возможные затраты, вызванные непредвиденными изменениями рыночных цен, чрезмерным износом оборудования или разрушениями в результате катастроф [3]. Другие (А. Маршалл и А. Пигу) считали, что предприятие, которое работает в условиях неопределенности и прибыль которого является величиной случайно-переменной, должно руководствоваться в своей деятельности двумя критериями: размерами ожидаемой прибыли и величиной ее возможных колебаний. Это означает, что если нужно выбрать один из двух вариантов капиталовложений, дающих одинаковую предполагаемую прибыль, то выбирается такой вариант, в котором колебания этой прибыли меньше [5].

В связи с этим, сравнивая предпринимательскую деятельность американских фирм с деятельностью японских и западноевропейских корпораций, ряд экономистов выделяют существующие характерные особенности в стратегии, во многом, по их мнению, обуславливающие различия в эффективности этих групп предприятий [6]. Стратегия многих японских и западноевропейских фирм нацелена на долгосрочную перспективу, что выражается в согласии получения более низких краткосрочных прибылей ради долговременного выигрыша в положении на рынке. Так, в Японии, как нигде в мире, распространены скидки в ценах и другие льготы ради повышения своей доли на рынке. Американские же корпорации в последнее время справедливо упрекают в близорукости - стремлении получить максимальную прибыль в кратчайший срок. Так, для сравнения приведем такой характерный пример: в 1979 году норма прибыли до вычета налогов у фирмы "ИБМ" составила 22,5%, в то время как у "Фуджицу" она была от 6 до 7%. Важно также и то, что в Западной Европе и Японии первичным источником промышленного капитала до сих пор остаются банки, в то время как в США в последнее время делается упор на рынок

ценных бумаг. Как следствие такого положения дел, внимание европейских и японских промышленных менеджеров сфокусировано на долгосрочной деятельности их предприятий, поскольку процентные выплаты и погашения долгосрочного долга являются фиксированными факторами; американские же руководители корпораций из-за боязни потерять вкладчиков капитала вследствие возможного падения курса ценных бумаг вынуждены предпринимать меры по обеспечению устойчивого (из квартала в квартал) повышения прибыли. Краткосрочный горизонт принятия управленческих решений оказывает, как отмечают ряд экономистов, большое истощающее воздействие на американскую промышленность [6], что проявляется в росте себестоимости продукции, устаревании основных фондов и пр. Действительно, требования очень быстрой, краткосрочной окупаемости затрат нередко приводят к сокращению капиталовложений, следствием чего является увеличение среднего срока службы оборудования и снижение производительности труда. Многие жизнеспособные деловые фирмы хотя и приносят прибыль, но недостаточную, и в силу существования целевых нормативов прибыли они могут быть закрыты, несмотря на то, что по таким стандартам, как производство желаемой продукции, экономическая жизнеспособность, поддержание технической компетентности, деятельность этих фирм является эффективной. Одной из причин расцвета японской и некоторой стагнации американской промышленности в последнее время как раз-таки является то обстоятельство, что если японская промышленность восприняла долгосрочную стратегию минимизации издержек (которая долгое время считалась отличительным признаком промышленной деятельности в США и во многом обусловила ее успех), то американские бизнесмены стали нередко отказываться от этой стратегии, предпочитая ей другую, нацеленную на быстрое получение высоких прибылей. Это привело к снижению конкурентоспособности американских товаров на мировом рынке, к тому, что ряд многообещаю-

щих проектов, нацеленных на резкое повышение эффективности в долгосрочной перспективе, не был реализован. В этой связи заметим, что в России в настоящее время весьма актуально решение вопроса о том, какой стратегии следует больше придерживаться – японской или американской (западной или восточной)[4].

В связи с этим следует отметить, что в российской экономике в настоящее время из-за нестабильности ситуации в стране и ряда других причин многие новые виды предприятий получаемую прибыль тратят в основном на личное потребление своих работников, по существу не вкладывая средства в расширение производства. Все это не может не сказаться негативно на уровне технической оснащенности этих предприятий, а следовательно, на их эффективности и перспективе. Такое положение дел скажется негативно и на эффективности экономики страны в целом[24].

Одной из форм проявления неопределенности в экономике является выбор критерия оценки эффективности в условиях многообразия вариантов решения проблемы. Одним из многочисленных примеров является только что рассмотренная проблема выбора двух различных стратегий предпринимательского поведения, одна из которых нацелена на скорейшее получение максимальной прибыли, другая же предполагает получение суммарной максимальной прибыли за довольно большой срок. Для решения этих проблем используются методы многокритериальной оптимизации, например, метод оптимизации по Парето и пр. Одной из сложных проблем предпринимательской деятельности является выбор оптимального варианта вложения капитала. Предприниматель в этом случае сталкивается с различными разновидностями неопределенностей, в своей совокупности они образуют критическую неопределенность, при которой вступает в действие элемент риска [1]. В этом случае возникает непростая задача – определить степень риска, учитывая рыночную конъюнктуру и влияние других факторов.

Таким образом, в условиях возросшей изменчивости организационно-эконо-

мической среды осуществление производственной деятельности значительно усложняется, возрастает степень риска, что приводит к необходимости поиска нестандартных решений, реализации новых методов управления социально-экономическими процессами. В связи с этим целесообразно более детально рассмотреть проблемы обеспечения устойчивости производственных систем в условиях неопределенности экономического пространства.

Проблема устойчивости производственно-социальных систем непосредственно связано с явлением неопределенности организационно-экономической среды, ибо в абсолютно стабильной и определенной среде, по логике вещей, процессы протекают столь же абсолютно устойчиво. В этой связи проблема экономической устойчивости в условиях переходного периода становится крайне актуальной, так как уровень неопределенности среды в это время, как уже выше отмечалось, становится чрезмерно высоким. Разумеется, вопреки весьма распространенному мнению, достаточно актуальным было изучение факторов и условий обеспечения устойчивого функционирования производственных систем и при социализме, правда, тогда эта проблема не стояла столь остро, как это имеет место в настоящее время. Что касается развитых капиталистических стран, то там давно уже вопросам экономической устойчивости уделяется самое пристальное внимание, и в этой области существует значительное число теоретических разработок.

При социализме, в период господства административно-командных методов управления советской экономикой проблема финансово-экономической устойчивости предприятий не стояла столь остро, как это имеет место в условиях переходного периода и даже при развитом рынке, так как предполагалось, что тотальное действие закона плановости позволит постоянно осуществлять бескризисное расширенное воспроизводство, являющееся основой для дотаций планомерно-убыточным предприятиям и позволяющее избежать им финансового краха и неустойчивости. Од-

нако уже в это время мы стали заниматься вопросами экономической устойчивости, а с началом переходного к рыночным отношениям периода исследования по этой тематике интенсифицировались [16, 20].

В самых разнообразных областях человеческой деятельности – в механике, статистической физике, биологии и т.д. – с давних пор возникла потребность в анализе свойств надежности, прочности и стабильности движения действиям возмущений, их способности противостоять всякого рода возмущениям. Все это определило тот интерес к анализу такой характеристики качества процессов, каковой является устойчивость. Не обошла вниманием эта проблема и экономику, так как при осуществлении анализа производственной деятельности наряду с экономичностью (экономической эффективностью) хозяйственных звеньев учитываются такие их свойства, как надежность функционирования, маневренность (гибкость), адаптивная способность и др. [18].

Что такое устойчивость движения, что подразумевать под устойчивостью? Интуиция подсказывает, что понятие устойчивости должно содержать, во всяком случае, следующую концепцию: движение устойчиво, если малые воздействия на него приводят к малым эффектам (отклонениям), и неустойчиво, если это (в определенных рамках) имеет место не всегда [8]. Многовековая эволюция теории устойчивости, начиная со времен Аристотеля, отслеживая потребности практики и науки, привела в конце концов к теории устойчивости в смысле Ляпунова как к лучшей и наиболее совершенной из всех теорий, которые могли быть созданы в главном русле теории устойчивости. В последнее время эта область науки довольно быстро развивается. Так, в общей теории устойчивости появляются новые разделы, в которых, в отличие от традиционных исследований в этой области, рассматриваются задачи устойчивости и стабилизации динамических систем не по всем, а лишь по отношению к заданной части характеризующих их переменных, ибо, как показывает практический опыт, нередко случаи, когда устойчивость

по одним переменным и неустойчивость по другим является желаемым свойством системы [9].

Существует понятие технической устойчивости. Так, система считается технически устойчивой, если все ее траектории, берущие начало в какой-то момент времени в заданной области пространства, при всех допустимых значениях параметра остаются в пределах ограниченной области. Если же хотя бы одна траектория системы, удовлетворяющая исходным требованиям, выходит в какой-то момент времени за пределы этой ограниченной области, то рассматриваемая система называется технически неустойчивой [8]. Этот подход весьма существенно отличается от постановки задачи устойчивости в смысле Ляпунова.

Свойства устойчивости зависят от многих факторов: система, устойчивая при малых скоростях изменения параметра, становится нередко неустойчивой после того, как скорость достигла некоторого критического значения [17]. Следует учитывать, что анализ устойчивости осуществляется не только в отношении функционирования каких-либо систем, ведутся исследования по изучению устойчивости принципов оптимальности [13], устойчивости состояний равновесия и пр. Таким образом, следует различать понятия "устойчивость", "оптимальность", "равновесие" и ряд других, которые порой отождествляют. Безусловно, в этих понятиях содержатся какие-то общие параметры, но тем не менее эти категории отражают разные стороны окружающей действительности, хотя в силу их определенной общности возможны и пересечения этих категорий. Так, форма равновесия может быть устойчивой и неустойчивой, более того, состояние равновесия нередко может быть устойчиво лишь в малом, но неустойчиво в большом [17]. Неустойчивости соответствует постоянное отклонение системы от состояния исходного равновесия, т.е. дивергенция.

Учитывая достижения общей теории устойчивости, прежде всего, математической теории А.М. Ляпунова, мы в наших

предыдущих работах [16, 20] попытались использовать понятия и категории общей теории при исследовании устойчивости экономических систем. Так, предложенная классификация предприятий с учетом их устойчивости и выделение трех областей: неустойчивости, перехода и устойчивости находят все более широкое подтверждение. Проблемам экономической устойчивости в той или иной мере посвящены также работы и других российских ученых [10, 11, 12, 15, 19]. Вместе с тем требуются дальнейшие всесторонние исследования, которые позволят проанализировать явление экономической устойчивости с должной основательностью. Однако все же следует иметь в виду, что, по-видимому, невозможно ввести общее понятие устойчивости, которое всегда и полностью удовлетворяло бы потребностям практики и было бы принято всеми как единственно верное.

Как уже отмечалось, проблема устойчивости непосредственно связана с уровнем неопределенности среды. Мерой неопределенности будет энтропия, которая определяется следующим образом. Если переменный параметр может принимать в общей сложности несколько различных значений, каждое из которых имеет соответствующую вероятность появления, то тогда мерой его неопределенности будет энтропия, равная сумме произведений вероятностей на их логарифмы, взятой с обратным знаком. Число слагаемых этой суммы равно общему числу принимаемых переменных параметров значений [13]. В этой связи величина риска определяется как произведение величины события на меру возможности его наступления [13].

Необходимо добавить, что неопределенность организационно-экономической среды (под которой целесообразно понимать всю систему взаимодействующих экономических процессов) обуславливается многими факторами и проявляется в различных формах. Так, форма проявления неопределенности во многом зависит от типа общественно-экономической формации, но, разумеется, не только от этого (например, также и от ранга данного экономического объекта в иерархической

системе). К примеру, несмотря на стремление к тотальной прогнозируемости и предопределенности, свойственной той модели социализма, которая была воплощена в СССР и других странах бывшего социалистического лагеря, неопределенность экономической среды имела место и в этот период общественного развития. Этот факт, кстати, в очередной раз свидетельствует о том, что следует отличать социализм как мечту, идею, теорию от реальной общественно-экономической системы, функционирующей на основе социалистических принципов. И сказанное относится не только к тому случаю, когда анализируется неопределенность деятельности предприятия при социализме, но и неопределенность отрасли, региона, всей системы в целом, иначе говоря, и при социализме неопределенность присуща социально-экономическим процессам на всех уровнях иерархической системы, хотя и в различной степени (напомним, что чем ниже ранг иерархии того или иного таксономического объекта, тем при прочих равных условиях выше нестабильность [13]).

Поэтому совершенно неправомерно отождествлять неопределенность современного (переходного) состояния российской экономики лишь с неопределенностью рынка, как это нередко делают. Да, безусловно рынку имманентна неопределенность (хотя здесь следует уточнить, что разным моделям рынка в различной степени), но неопределенность переходного к рыночным отношениям периода обусловлена не только этим обстоятельством. Поскольку переходный период по определению есть промежуток времени перехода от одного достаточно стабильного состояния в другое, а значит в это время в системе неизбежно присутствуют элементы исходного и конечного состояния, то и неопределенность переходного периода складывается как бы из трех компонентов: неопределенности исходного, конечного состояния и неопределенности переходных процессов. Поэтому в настоящее время уровень неопределенности процессов в России и в большинстве других стран бывшего социалистического лагеря суще-

ственно выше, чем уровень неопределенности социально-экономических процессов в развитых капиталистических странах.

Более того, можно высказать даже более общее утверждение, может быть, даже сформулировать закон о том, что в любом переходном периоде (а не только при переходе к рыночным отношениям) уровень неопределенности существенно выше, чем в исходном и конечном состоянии (вспомним тот же переходный от капитализма к социализму период, который пережила Россия и ряд других стран). В соответствии с этим законом становится понятным, почему уровень нестабильности и изменчивости экономической среды в России в настоящее время существенно выше, чем в развитых странах с рыночной экономикой. По мере завершения переходного периода уровень неопределенности будет снижаться (в этом заключается одна из важнейших задач переходного периода), что благоприятно скажется на эффективности общественного производства.

Литература.

1. Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. – М.: Мысль, 1989.– 187с.
2. Ансофф И. Стратегическое управление / Сокр. пер. с англ. / Науч. ред. и автор. предисл. Л.И. Евненко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
3. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Пер. с англ. – М.: ИЛ, 1948. – 398 с.
4. Латов Ю.В., Латова Н.В. Экономическая ментальность как неформальный институт российской экономики //Постсоветский институционализм. – Донецк: «Каштан», 2005. – С.347-374.
5. Маршалл А. Принципы политической экономии / Пер. с англ. В 3-х томах: Т. 1. – М.: Прогресс, 1983. – 289 с.
6. Мелман С. Прибыли без производства / Пер. с англ. / Общ. ред. В.С. Васильева. – М.: Прогресс, 1987. – 520 с.
7. Петраков Н.Я., Ротарь В.И. Фактор неопределенности и управление экономическими системами. – М.: Наука, 1985. – 191 с.
8. Абгарян К.А. Введение в теорию ус-

тойчivosti движения на конечном интервале времени. – М.: Наука, 1991. – 160 с.

9. Воротников В.И. Устойчивость динамических систем по отношению к части переменных. – М.: Наука, 1991. – 288 с.

10. Горшков А.П. Тенденции развития предприятия. – Апатиты: изд-во КНЦ АН СССР, 1989. – 39с.

11. Загайтов И.Б., Половинкин П.Д. Экономические проблемы повышения устойчивости сельскохозяйственного производства. – М.: Экономика, 1984. – 240 с.

12. Кучин Б.Л., Якушева Е.В. Управление развитием экономических систем: технический прогресс, устойчивость. – М.: Экономика, 1990. – 157 с.

13. Молодцов Д.А. Устойчивость принципов оптимальности. – М.: Наука, 1987.– 280 с.

14. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегии, безопасность. / Г.Б.Клейнер, В.Л. Тамбовцев, Р.М. Качалов./ Под общ. ред. С.А. Панова. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.

15. Орлов А.И. Устойчивость в социально-экономических моделях. – М.: Наука, 1979. – 296 с.

16. Павлов К.В. Экономическая устойчивость функционирования основного хозяйственного звена / Региональное самоуправление и самофинансирование / Под ред. Г.П. Лузина. – Апатиты: Изд-во КНЦ АН СССР, 1991. – С. 76-81.

17. Пановка Я.Г., Губанова И.И. Устой-

чивость и колебания упругих систем. Современные концепции, парадоксы и ошибки. – М.: Наука, 1987. – 352 с.

18. Смирнов В.А., Соколов В.Г. Системное моделирование надежности плановых решений. – Новосибирск: Наука, 1984. – 224 с.

19. Сорокин Д.Е. Саморегулирование в социалистической экономике. – М.: Экономика, 1990. – 159 с.

20. Формирование и развитие рыночных отношений в регионе/Под ред. Г.П.Лузина. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1992. –234 с.

21. Устенко О.Л. Теория экономического риска. – К.: МАУП, 1997, – 164с.

22 Формирование хозяйственных решений / Под общ. ред. В.М. Хобты.– Донецк: «Каштан», 2003. – 416с.

23. Солодова О.А. Методы обоснования хозяйственных решений на промышленном предприятии в условиях риска и неопределённости. Научные труды Донецкого государственного технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 19. – Донецк, ДонГТУ, 2004. – С.113-120

24. Литвинцева Г.П. Кризис инвестиций как результат несоответствия структурно-технологических характеристик экономики ее институциональному устройству //Постсоветский институционализм. – Донецк: «Каштан», 2005. – С.240-262.

Статья поступила в редакцию 10.04.2006

**Я.В. ХОМЕНКО, к.е.н., докторант
НДІЕІ Мінекономіки України**

ЛЮДСЬКИЙ РЕСУРС ЯК ЧИННИК ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ: ПРОТИРІЧЧЯ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ

Рівень розвитку продуктивних сил у сучасному суспільстві все більше визначають темпи і пропорції накопичення нематеріальних елементів багатства. Зміст змін, що відбулися, полягає в тому, що країни більше не орієнтуються на збільшення розмірів лише матеріально-речовинних елементів багатства. Відбулася зміна типу відтворення, форм накопичення

і представлень про критерії ефективності розвитку економіки і зростання її основних показників.

Умовою економічного зростання значною мірою стають інтелектуалізація виробництва і мобільність працівників. Метою економічного зростання виступає абсолютне і відносне підвищення в націо-

© Я.В. Хоменко, 2006