

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОПТИМУМУ ОРГАНИЗОВАННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Рассматривается влияние информационной обеспеченности на характеристики плановой и рыночной подсистем смешанной экономики. Обосновывается возможность представления взаимодействия подсистем в форме дуополии Штакельберга.

*Ключевые слова:* организованность, оптимум, эффективная структура системы, информационная проницаемость.

N.V. Ambrosov

## INFORMATIONAL APPROACH TO THE OPTIMUM OF ECONOMIC SYSTEM ORGANIZATION LEVEL

The article deals with impact of information supply on characteristics of planned and market subsystems of mixed economy, and substantiates a possibility of demonstrating the subsystems' interaction in the form of Stakelberg's duopoly.

*Keywords:* organization level, optimum, efficient system structure, informational penetration.

Известно, что современная рыночная экономика в производстве и распределении использует как рыночные методы, основанные на работе конкурентных механизмов, так и директивные методы, обеспечивающие внерыночное или не только конкурентное согласование распределения ресурсов и результатов [1]. По гипотезе Дж. Гэлбрейта, существует оптимальная пропорция в сочетании разных методов управления [4]. Поскольку вторая группа методов в наибольшей степени применялась в плановых экономиках, это послужило основанием для обозначения принадлежности директивных методов арсеналу централизованных экономик. Поэтому директивное управление часто служит синонимом для управления в плановой экономике и, в свою очередь, позволяет идентифицировать подобным образом управление крупными компаниями.

Так как фокусом проблемы является не столько оценка степени организованности, сколько нахождение эффективной производственной структуры экономики, в качестве количественных характеристик могут быть применены объемы производства с преобладанием директивного и рыночного управления соответственно. Тогда рационализация структуры управления будет пониматься как оптимизация соотношения массы продуктов и услуг, произведенных с использованием директивного и рыночного управления.

Для доказательства существования оптимума и определения оптимальных пропорций в использовании методов управления, присущих рынку, и директивных методов требуется обозначить основные связи между типом управления и эффективностью экономики. Вначале рассмотрим принципиальные различия в самих методах управления. Наиболее распространенное представление связывает различие в результатах

функционирования директивных и рыночных экономик с особенностями работы механизмов распределения.

Поскольку процедуры распределения применяются не только вне субъектов экономики, но и во внутренней деятельности, необходим анализ типов управления на разных уровнях иерархии экономики и возникающих особенностей. Такой подход позволит обеспечить аргументацию по принципам объединения управлений для всей экономики и ее подсистем.

Начнем с самого нижнего уровня. Для субъекта будем различать управление взаимодействиями внутри субъекта экономики — внутреннее управление и управление взаимодействиями вне субъекта — внешнее управление. Тогда общие затраты управления складываются из затрат на внутреннее и внешнее управление. Практически всегда на уровне элемента рыночной экономики внутренняя организация основывается на прямом управлении, а внешняя — на косвенном, на основе рыночных механизмов, в том числе конкуренции.

В зависимости от специализации субъекта меняется соотношение операций в общем объеме управляемых взаимодействий. Например, для организации с многостадийным производственным процессом или сложной системой связей между относительно автономными подразделениями большая часть затрат на управление приходится на организацию внутренних взаимодействий. Организация, специализирующаяся на торговле, в основном затрачивает ресурсы на внешние взаимодействия.

С увеличением масштабов деятельности растет объем взаимодействий во всех направлениях. Но в производственной организации быстрее развивается сфера внешних взаимодействий, а в торговой — область внутренних взаимодействий. Такая направленность развития управления приводит к тому, что на определенном этапе адаптации системы управления на пропорциях типов управления в значительно меньшей степени сказывается отраслевая специализация по сравнению с масштабами деятельности.

В любом случае прирост взаимодействий требует большей структурированности управления, поэтому возникает соответствующая реакция — увеличение организованности на основе иерархических систем. Учтем, что иерархическая система управления базируется на директивном стиле с возможными модификациями в сторону смягчения жесткости влияния. При характеристике внешних взаимодействий это означает вывод директивного управления во внешнюю среду субъекта экономики и повышение организованности среды.

Различие элементов экономики по типам управления можно провести, во-первых, по соотношению затрат на внутреннее и внешнее управление, во-вторых, по величине самих затрат.

Что касается соотношения разных затрат, то в трактовке Р. Коуза [5] характер и тип управления диктуются экономической целесообразностью, т.е. в зависимости от эффективности вида деятельности используется либо прямое управление, либо рыночная координация. Такая связь обеспечивает существование вполне определенного интервала соотношений между объемами внутреннего и внешнего управления в открытой рыночной экономике. Другими словами, есть корреляция между затратами на внешнее и внутреннее управление для субъекта рыночной экономики с любыми размерами производства.

В то же время наблюдается связь между затратами на управление и объемом производства. При отсутствии информации по затратам на вне-

пные взаимодействия можно воспользоваться оценкой затрат управления на основе величины выпуска. Именно поэтому субъекты экономики разделяются по величине производства, а не по соотношению затрат на внешнее и внутреннее управление.

Пока элементы рыночной экономики атомарны, т.е. затраты на внешнее и внутреннее управление невелики (составляют незначительную часть общих затрат экономики на управление), общий тип управления можно сводить к конкурентному. Но укрупнение масштабов деятельности под влиянием конкуренции приводит к тому, что объем управления для некоторых субъектов рынка становится сравнимым с затратами на управление для всей экономики. Это приводит к росту значимости директивного управления в целом.

Поскольку в решении рассматриваемой задачи более важны эффекты взаимодействия рыночной координации и организованности на уровне всей экономики, необходимо выделить носители соответствующих свойств и эффекты, производимые ими в экономике. Тогда, в соответствии с философским принципом связи метода и формы, можем провести разбиение субъектов экономики на две группы по признаку доминирующего типа управления: рыночные элементы и плановые элементы. И такое деление имеет вполне объективный характер.

Хотя в рыночной экономике любой субъект должен использовать информацию и приемы управления, присущие рынку, такое деление все-таки можно провести на основе сравнения объемов применяемого рыночного управления и директивного управления, тем более что внешние связи реализуются именно в рыночной среде. Забегая вперед, отметим, что разделение элементов по типу управления имеет смысл в первую очередь потому, что внутренние свойства элемента в некотором смысле проникают во внешнюю среду и влияют на нее, изменяя наиболее важные характеристики.

Таким образом, смешанная рыночная экономика может быть представлена в виде двух субъектов — подсистем и их взаимодействий. В действительности в современной экономике нужно выделять три элемента — два уже названных и государство. Точно так же, как для рыночной и плановой подсистем, наличие собственных целей и используемых стратегий поведения позволяет выделить государство в отдельную подсистему экономики.

Разумеется, такое выделение носит частный характер, лишь в отношении прямого участия в функционировании экономики, поскольку полный набор задач и функций государства намного шире. Только тогда государство можно считать отдельным элементом экономической системы. Кроме того, в данной постановке государство рассматривается в узком смысле, без широко распространенного в России отождествления государства со всей страной и обществом.

Исторически сложились два направления, различающиеся объемом задач по управлению экономикой, возлагаемых на государство. Первое направление связано с гипертрофированным участием государства и было реализовано в плановых экономиках. Второе требует минимального присутствия государства, здесь имеет место упование на «невидимую руку рынка».

Гораздо эффективнее четко определить значение и место государства исходя из принципа необходимого участия, и уже на этой основе построить его приоритеты и задачи. Плодотворность такого подхода демонстри-

руется В.Л. Тамбовцевым [7]. При определении теоретических пределов эффективности государственного вмешательства в экономику он называет три основные экономические функции государства — защита правомочий собственности, осуществление «централизованных» институциональных изменений, участие в предоставлении общественных благ — и подчеркивает, что уклонение от исполнения этих функций или ненадлежащее их исполнение ведут к ухудшению условий функционирования экономики. Поэтому можно согласиться с формулировкой В.Л. Тамбовцева о повышении роли государства: «Возврат государства к выполнению центральной экономической функции, т.е. повышение роли государства в экономике, но не в форме расширения вмешательства в распределение и использование ресурсов, а в форме усиления защиты прав собственности владельцев этих ресурсов, составляет сердцевину экономической политики институционального обустройства» [7, с. 157].

При анализе производства игнорирование государства, в общем, оправданно: наиболее распространенные теоретические представления о роли государства в экономике сводятся к необходимости его более основательного присутствия в сфере потребления и нецелесообразности участия в производственной деятельности. Поэтому, учитывая, что в рыночной экономике на самом деле применяются три типа управления: рыночная самоорганизация на основе конкуренции, самопланирование корпораций, государственное управление (в целях общества), на первом этапе анализа государство удобнее вывести за рамки решаемой проблемы.

Рассмотрим возможную структуру взаимодействий такой укрупненной экономики в сфере производства. Пусть подсистемы используют общие ресурсы и производят некоторый обобщенный продукт, удовлетворяющий совокупный спрос. Поскольку подсистемы обладают свойством целостности, для них идентифицируемы усредненные производственные функции и обратные к ним функции затрат. Это означает, что технологические возможности могут быть учтены в довольно простом выражении.

В рыночной экономике (а именно в нее погружены рассматриваемые подсистемы) субъекты обладают определенной свободой поведения. Но эффективность деятельности, кроме свободного выбора ее направлений, предполагает некоторую информированность. Это еще один ресурс со стремительно возрастающей ценностью в наше время.

Обе названные характеристики — информированность и свобода выбора — одинаково важны для функционирования рынка. Действительно, свобода выбора подразумевает свободный выбор критериев эффективности исходя из собственных целей и любой интенсивности производственной деятельности, допускаемой техническими возможностями. Информированность, во-первых, позволяет выбрать область приложения усилий, во-вторых, обеспечивает согласование возможностей с требованиями спроса и более общими, учитывающими граничные условия функционирования экономики с позиций общества.

Что касается свободы выбора критерия, то, учитывая целевую направленность субъектов рынка, можно считать, что почти автоматически производственная организация в рыночной экономике пользуется критерием максимума прибыли. В связи с этим заметим, что критерий максимума прибыли прямо работает на эффективность, так как представляет собой разность между доходом и затратами. В то же время использование этого критерия удобно для управления налогооблагаемой прибылью

со стороны государства, и поскольку максимальная прибыль — критерий для всех продуктивных элементов рыночной экономики, то он будет общим критерием и для групп элементов, и для подсистем в целом.

Информированность обеспечивает соответствие действий элемента экономики требованиям внешней среды (понимаемой в широком смысле по сравнению с природной средой). Первопричина различий подсистем заключается в их неодинаковой информированности. Конечно, необходимая информация с определенной степенью полноты и точности раньше или позже становится известна всем заинтересованным субъектам рынка, но именно в степени полезности информации в момент принятия решений заключается различие между информированностью планируемых и рыночных элементов.

Очевидно, что плановая подсистема является наиболее организованной и одновременно — наиболее информированной. Такое представление вряд ли можно опровергнуть, учитывая финансовую и организационную мощь элементов плановой подсистемы. Обладание практически полной информацией о среде даже при отсутствии прямых организационных связей между элементами плановой подсистемы обеспечивает согласование, в том числе синхронизацию, предпринимаемых действий.

Согласование в рыночной подсистеме также существует, но при слишком большой дробности (элементы малы), нацеленности на конкуренцию и др. полезная информация распространяется слишком медленно и в основном в ценовой форме. Такая информация оказывается слишком агрегированной и довольно часто — запоздавшей. Кстати, такое объяснение может быть вполне обоснованным при анализе кризисных ситуаций — возможно, именно некоординированное движение субъектов рынка в одном наиболее эффективном направлении приводит к массовому нарушению границ устойчивости и проблемам выхода из кризиса.

Согласованность плановой подсистемы можно видеть, например, в том, что появление возможности передела рынка в пользу более крупных элементов в подавляющем большинстве случаев выливается в реальные действия всех субъектов экономики, способных к соответствующим реакциям. Возникновение новых эффективных форм управления или технологий приводит к их быстрому распространению среди всех взаимодействующих плановых субъектов (здесь большое значение имеет не только сотрудничество и переток кадров, но и тривиальный промышленный шпионаж).

Есть еще одна важная способность элементов плановой подсистемы, связанная с наличием обширной информации, — возможность оценки изменения рынков и прогнозирования поведения конкурентов, в том числе из состава рыночной подсистемы. Тогда в борьбе за подходящие рынки плановая подсистема является более активной, и, следовательно, рыночная подстраивается под ее решения.

Разумеется, что эти роли не фиксированы раз и навсегда — при создании новых рынков или слишком выраженной дифференциации продукта лидером во взаимодействии чаще всего будет рыночная подсистема. Но это случается не потому, что информированность плановой подсистемы ухудшается, хотя и это имеет место, а потому, что больше информации можно получить непосредственно из производственной деятельности, приближенной к потребителям.

С учетом ранее сказанного можем сформулировать следующее заключение: на уровне подсистем рыночной экономики их различие заклю-



чается в качестве и количестве используемой информации. Рыночный сектор не может прогнозировать и не прогнозирует не потому, что он не хочет знать прогнозов. Дело в том, что элементы рыночной подсистемы слишком мелки и не существует (по крайней мере, до настоящего времени) способа интеграции распределенных ресурсов рыночных элементов для построения глобальных оценок. Кстати, общая информированность субъектов экономики сейчас растет не в последнюю очередь усилиями государства. Государственная поддержка развития сети Интернет для распространения обобщенной экономической информации — одна из эффективных попыток, позволяющих улучшить обозримость экономики даже ее мельчайшим элементам.

Недостаточная информированность рыночного сектора выражается в том, что он не предусматривает изменений общей ситуации в результате своих действий, поскольку их не отслеживает, а плановый сектор это делает. Значит, можно утверждать, что выбор стратегий для двух подсистем рыночной экономики осуществляется в условиях асимметричного распределения информации. Рассматривая только производство в соответствующих подсистемах, например оценивая стратегии, определяющие объемы выпуска, можем видеть, что постановка задачи становится формально эквивалентной проблеме равновесия рынка с двумя участниками. Наличие лишь двух агрегированных производителей — планируемой и рыночной подсистем — означает, что на уровне экономики в целом определяется взаимодействие, которое можно определить как подобное дуополии, по крайней мере формально.

Известно, что варианты дуополии определяются в зависимости от сочетания различных вариантов поведения субъектов. Поскольку общей теории пока не существует, имеются отдельные исследования такой ситуации, и наиболее известны дуополии Курно и Штакельберга. Очевидно, что анализ дуополии Курно в рассматриваемом взаимодействии неприменим, поскольку в нем используется гипотеза о нулевых предположительных вариациях для каждого участника дуополии [4]. А это означает, что дуополист предполагает отсутствие реакции конкурента в ответ на собственные действия по захвату или переделу рынка.

Для плановой подсистемы такой тип поведения неприемлем — она является наиболее организованной и наиболее информированной и не может себе позволить упустить возможность усиления собственных позиций. Тем более это далеко от реальных реакций, если рыночная подсистема обнаружила новый значительный рынок сбыта.

Даже если элементы организованного сектора конкурируют между собой, по отношению к неорганизованному сектору они ведут себя одинаково — по мере возможности захватывают некоторую долю рынка. Разумеется, при этом отслеживаются границы эффективного поглощения. Однотипность реакций элементов организованной подсистемы в отношении элементов рыночной подсистемы служит основанием для утверждения о наличии таких действий и на уровне подсистем в целом.

В то же время наиболее распространенные стратегии менее организованных и информированных элементов рыночной подсистемы приводят к тому, что и общие действия подсистемы возникают в большей степени без учета поведения планируемой группы (точнее, без прогнозирования). Хотя многие реакции, например подражание, осуществляемое в рамках ценового лидерства элемента планируемой подсистемы, способствуют организации согласования. Собственно, примерно в такой форме

и реализуется один из вариантов трансляции макроэкономических требований на микроэкономический уровень, как эту связь формулирует Д.С. Львов [6].

Таким образом, существующие различия в характере реакций позволяют идентифицировать взаимодействие подсистем как подобное дуополии Штакельберга. При этом рыночный сектор демонстрирует поведение дуополиста Курно, т.е. не прогнозирует изменения выпуска конкурента в ответ на свои вариации, а плановый сектор — поведение дуополиста Штакельберга, используя стратегии рыночного сектора для достижения собственных целей.

Возвращаясь к ранее сформулированным утверждениям, заметим, что в зафиксированной особенности взаимодействия как раз и проявляется поисковый характер рыночной подсистемы. Возможность определения только локальных оценок и краткосрочных прогнозов служит базой для реализации механизма выбора вариантов деятельности методом проб и ошибок. Такой механизм оказывается вполне работоспособным, поскольку элементов рыночной подсистемы очень много и перебор позволяет найти эффективные стратегии.

Плановый сектор, являясь и ощущая себя лидером во взаимодействии секторов в определенных сферах деятельности, может использовать реакции рыночной подсистемы. Таким образом, без учета различия в технологической оснащенности (если оно существует) возникают основания для разделения подсистем по информированности элементов.

Учесть различную степень информированности подсистем в явном виде можно на основе понятия, рассматриваемого В.А. Булавским при анализе олигополии, — понятия информационной прозрачности среды [2]. Удобное описание олигополистического рынка получается в предположении, что степень информационной прозрачности среды для субъекта должна быть пропорциональна доле рынка [3]. В полном описании экономики со всеми подсистемами необходимо принять во внимание, что в модели олигополии прозрачность среды для государства выше, чем для корпоративного (планового) сектора. Такая гипотеза возникает в предположении, что на результат влияет как большая организованность государственного управления, так и масштабы деятельности и соответствующей информированности. Поэтому можно выделить три подсистемы экономики с разными возможностями оценки условий функционирования.

В плановом секторе экономики элементы, владеющие большей частью информации, — это государство, крупная промышленность, банки, финансовые организации, а рынок в сравнении с плановой подсистемой применяет подражающие реакции, по крайней мере на уже сформировавшихся частичных рынках. При построении модели взаимодействий подсистем в экономике применим следующую систему предпосылок.

Для государства рынок почти полностью прозрачен — множество информационных каналов обеспечивает наибольшую информированность, но функция затрат не очень эффективна в связи со слишком длинной цепочкой прохождения управленческих решений и меньшей заинтересованностью в результатах по сравнению с производством, организованным на основе частной собственности. Хотя последнее утверждение может вызвать критические высказывания, просто сравним количество и размеры производства в государственном секторе экономики и в частном секторе. Не являясь исключительными в полном смысле этого слова,

успехи государственного предпринимательства лишний раз доказывают целесообразность использования частной инициативы везде, где это возможно и, главное, целесообразно.

К сожалению, однозначных рекомендаций для конкретного выбора не существует, поскольку даже в отлаженных экономиках при реализации общего подхода возможны негативные эффекты. Например, приватизация железных дорог Англии, преследовавшая цель оживления данного средства коммуникаций и повышение эффективности его функционирования, ожиданий не оправдала. Новые владельцы перепродали их по много более высокой цене, а упадок продолжается и в настоящее время. Тем не менее, в целом опыт денационализации признается скорее успешным, чем требующим прекращения.

Возвращаясь к теме возможностей элементов подсистем, следует считать справедливым утверждение, что в корпоративном секторе, по сравнению с государством, прозрачность рынка меньше и лучше функция затрат. В рыночном секторе наблюдается низкая прозрачность рынка, граничащая с информационной непроницаемостью, и самая эффективная функция затрат среди рассмотренных подсистем. Разумеется, в конкретных отраслевых постановках эти предпосылки могут модифицироваться.

Оптимизация структуры экономики основывается на определении и поддержании наиболее эффективных пропорций разных подсистем, влияющих на общие характеристики экономической системы. При оценке и управлении текущим состоянием экономики необходимо решать адресную задачу распределения организованности по различным подсистемам. Она представляет собой отдельную проблему, особенно если учесть существование неформальных связей с органами управления даже для не очень крупных элементов, приводящих к деформации объективных коэффициентов влияния, т.е. определяемых долей рынка.

Но в первом приближении для решения поставленной задачи такими эффектами можно пренебречь, поскольку общий ресурс управляемости все же ограничен, и при неформальных взаимодействиях он просто перераспределяется, в определенной мере ухудшая результаты функционирования. Поэтому для данных целей допустимо использовать стандартное деление субъектов экономики, т.е. мелкие, средние и крупные. Тем не менее, для гарантии точности выводов необходимо провести специальное исследование этой проблемы.

Кроме непосредственного объема выпуска субъектом экономики следует учитывать объем контролируемой деятельности. Например, фактическая технологическая встроенность мелких фирм-поставщиков в структуру корпорации обеспечивает управляемость ими, не уступающую степени управляемости элементами корпорации. Поэтому корпоративный сектор с такой организацией взаимодействий должен восприниматься и оцениваться вместе с поставщиками и дилерами.

Для обеспечения баланса организованности и свободы при слишком развитом организованном секторе, кроме прямого управления допустимыми размерами организаций и их количеством, могут применяться довольно специфичные меры. Например, еще один элемент искусственно поддерживаемой рыночности при значительной корпоративной организованности — мельчайший бизнес.

Следует иметь в виду, что проблема установления пропорций организованности для всей экономики не замыкается на глобальном уровне,



а требует решения для отдельных отраслей и регионов. В перспективе она должна решаться и на уровне отдельных организаций, разумеется, достаточно крупных. Кстати, эта проблема вполне актуальна для транснациональных корпораций с большим числом филиалов и отделений.

Предлагаемый подход представляется вполне перспективным и для решения задач тонкой структуризации. В частности, оптимизацию организационной структуры (в обсуждаемом смысле) многоотраслевой экономики можно рассчитать в форме совокупности дуополий с организованным и неорганизованным секторами в отрасли. Учитывая характер связи совокупного спроса и предложения с отраслевыми компонентами, можем рассчитывать, что на вопрос, сводится ли постановка в форме типа дуополии Штакельберга для экономики в целом к серии задач типа отраслевых дуополий Штакельберга, существует положительный ответ.

Более того, на уровне отрасли такой подход даже в большей степени обоснован — однородность продукции намного заметнее, проще определяются технологические характеристики для одной отрасли, чем для нескольких, и сами технологии продуктовой отрасли не слишком различаются. Поэтому предельные издержки внутри отраслей для подсистем значительно ближе друг к другу, в то время как для экономики этот параметр менее фиксирован и агрегирование приводит к существенному огрублению ситуации. Таким образом, задача оптимизации отраслевой структуры тоже решается при описании проблемы организованности в терминах задачи Штакельберга.

Тогда одним из подходов к оценке общей организованности может быть ее расчет в виде суммы отраслевых оценок, в том числе монопольных, с взвешивающими коэффициентами, определяемыми по доле оцениваемого производства в валовом выпуске региона и страны. Разумеется, конкретный вид выражений для связи локальных оценок и глобальной оценки необходимо исследовать дополнительно. Еще одно замечание, более существенное: такой способ основывается на аддитивности свойства организованности, а это свойство требует отдельного исследования и оценки.

Немного отклоняясь от темы исследования, следует заметить, что именно отраслевая специализация (выраженная в особенностях функции затрат) может объяснять варьирование организованности по развитым странам (наиболее заметное по доле крупных и крупнейших предприятий в ВВП и расходов государства). Кроме того, если вспомнить об исходной задаче поиска оптимума организованности, то возникает новое объяснение механизма его реализации. Оптимум существует в довольно узких границах, если в таких оценках государство дополняет организованность до какого-то предела, например в размерах соответствующей потери для рыночного сектора.

Иначе говоря, гипотеза формулируется следующим образом: существует определенная комплементарность организованности государства и рыночной подсистемы, так что участие государства в стабильном функционировании экономики дополняет самоорганизацию экономики в оптимальной структуре на столько, какова неорганизованность рынка. Исследования в этом направлении следует продолжить.

Что касается самого решения, то его свойства удобнее анализировать с точки зрения совмещения эффективности и устойчивости. Дело в том, что теоретический смысл совмещения директивного управления и ры-

ночной координации заключается в нахождении наиболее рациональных пропорций эффективности, адаптивности и устойчивости. Известно, что эффективные распределения для экономики находятся в классе оптимумов Парето. Если равновесие Штакельберга для подсистем устойчиво, то исходная задача решена в целом, поскольку оно представляет собой оптимум Парето, и переделы рынка возможны только за счет другой подсистемы.

Сложнее выглядит задача обоснования устойчивости распределения выпусков. Для хорошо координированных элементов подсистем не составляет труда придерживаться оптимальных стратегий поведения (тем более что существуют определенные средства для принуждения к их выполнению — и организационные, и системные, типа условий самоподдерживаемых соглашений), но даже в относительно согласованной плановой подсистеме возможны попытки передела рынков, если рынки не контролируются целиком.

Средства, позволяющие организовать передел, сводятся либо к снижению цен и увеличению предложения, либо к повышению качества предложения и росту спроса (незаконные методы не рассматриваются). При этом равновесие рынка нарушается и формируется новое равновесие, поэтому устойчивость в условиях научно-технического прогресса и конкурентной борьбы может пониматься только в динамическом смысле — как стремление к некоторому решению или группе решений.

Таким образом, говорить об устойчивости (по крайней мере, локальной) не приходится, пока не существует внешнего арбитра. Но при динамичном развитии технологий существуют объективные предпосылки для изменения равновесных пропорций. Поэтому соотношения могут формироваться автоматически и требуют лишь периодического анализа и контроля. На эту роль вполне подходит государство, если оно располагает средствами для принуждения к выполнению решений и общепринятой методикой определения оптимумов.

Компромиссная методика в этом случае понимается как приемлемая или предпочтительная для всех заинтересованных субъектов экономики. Если структурный оптимум рассчитывается на основе максимума прибыли, нет оснований ожидать, что субъекты будут выступать против регламентируемого распределения. Негативный характер предложения заключается в том, что появление бюрократических организаций в управлении бизнесом (имеется в виду макроуровень) с большим объемом полномочий всегда чревато получением противоположных желаемых результатов.

Но поскольку существующая практика антимонопольного регулирования при всех своих издержках приносит позитивных эффектов больше, чем негативных, то уточнение параметров регулирования может обеспечить прирост эффективности. Необходимо отметить, что такого сорта регулирование не приспособлено к решению оперативных задач, но эта особенность присуща любым структурным изменениям. Следовательно, рассчитывать на немедленные результаты управления пропорцией организованности нельзя, это вклад в будущее развитие и потребление, к тому же не требующий особых затрат, кроме мониторинга ситуации и претворения решений в жизнь.

Очевидно, что искать следы координации элементов в рыночной подсистеме достаточно неблагоприятное занятие. Практически каждый элемент рыночной подсистемы будет стараться увеличить собственные

результаты без учета общей ситуации. Но на уровне подсистем распределение по Штакельбергу является предпочтительным. По крайней мере, объемы производства не отличаются от монопольного (в смысле функционирования только одной подсистемы) и достигается максимальная прибыль для плановой подсистемы. Поэтому можно ожидать, что сработают рыночные механизмы, подталкивающие элементы рыночной подсистемы к выбору эффективных стратегий в рамках равновесия, и, следовательно, рассматриваемое состояние будет скорее устойчивым, чем неустойчивым.

Допущение возможности самонастройки рыночного сектора при фиксации позиций централизованного сектора означает и допущение развития кризисных ситуаций различного масштаба. Похоже, что на данном этапе понимания механизмов функционирования смешанной экономики это неизбежная плата за использование процедур самосоглашения и сохранения высокой адаптивности рыночной экономики.

Важной компонентой постановки задачи является ограниченность рынка, определяющая как сами пропорции в распределении выпусков подсистем, так и темп их формирования. Эта отдельная проблема возникает в практическом управлении экономикой, а при теоретическом решении задачи можно ограничиться лишь констатацией необходимости учета этого параметра, поскольку ограниченность спроса в стандартном варианте анализа отображается убывающей функцией.

Учтем также, что если мы используем критерий максимума прибыли подсистем для решения задачи эффективной структуризации экономики, то результат будет устойчивым, так как даже силовые методы начального определения объемов затем поддерживаются организованным сектором. Конечно, конкурентная борьба может приводить к перераспределению в пределах одной подсистемы. Но захват рыночной доли будет контролироваться органами государственного управления, а проникновение элементов рыночной подсистемы в квоту планируемой будет пресекаться силами элементов плановой подсистемы.

### Список использованной литературы

1. Амбросов Н.В. Управление и самоорганизация в экономике и отраслях промышленности / Н.В. Амбросов. — Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2007. — 252 с.
2. Булавский В.А. Один мысленный эксперимент в рамках обобщенной модели Курно / В.А. Булавский // Экономика и математические методы. — 1996. — Т. 32, вып. 2. — С. 128–137.
3. Булавский В.А. Структура спроса и равновесие в модели олигополии / В.А. Булавский // Экономика и математические методы. — 1997. — Т. 33, вып. 3. — С. 112–124.
4. Гэлбрейт Дж. Экономические теории и цели общества / Дж. Гэлбрейт. — М.: Прогресс, 1976. — 404 с.
5. Коуз Р. Фирма, рынок и право / Р. Коуз. — М.: Дело, 1993. — 192 с.
6. Львов Д.С. К научному обоснованию экономических реформ в России / Д.С. Львов // Экономика и математические методы. — 1995. — Т. 31, вып. 3. — С. 5–33.
7. Тамбовцев В.Л. К вопросу о государственном регулировании в переходной экономике России / В.Л. Тамбовцев // Экономика и математические методы. — 1998. — Т. 34, вып. 4. — С. 149–159.

### Referenses

1. Ambrosov N.V. Upravlenie i samoorganizatsiya v ekonomike i otraslyakh promyshlennosti / N.V. Ambrosov. — Irkutsk: Izd-vo IGEA, 2007. — 252 s.

2. Bulavskii V.A. Odin myslennyi eksperiment v ramkakh obobshchennoi modeli Kurno / V.A. Bulavskii // *Ekonomika i matematicheskie metody*. — 1996. — Т. 32, вып. 2. — С. 128–137.
3. Bulavskii V.A. Struktura sprosa i ravnovesie v modeli oligopolii / V.A. Bulavskii // *Ekonomika i matematicheskie metody*. — 1997. — Т. 33, вып. 3. — С. 112–124.
4. Gelbreit Dzh. Ekonomicheskie teorii i tseli obshchestva / Dzh. Gelbreit. — М.: Progress, 1976. — 404 s.
5. Kouz R. Firma, rynek i pravo / R. Kouz. — М.: Delo, 1993. — 192 s.
6. L'vov D.S. K nauchnomu obosnovaniyu ekonomicheskikh reform v Rossii / D.S. L'vov // *Ekonomika i matematicheskie metody*. — 1995. — Т. 31, вып. 3. — С. 5–33.
7. Tambovtsev V.L. K voprosu o gosudarstvennom regulirovanii v perekhodnoi ekonomike Rossii / V.L. Tambovtsev // *Ekonomika i matematicheskie metody*. — 1998. — Т. 34, вып. 4. — С. 149–159.

### Информация об авторе

*Амбросов Николай Владимирович* — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики и кибернетики, Байкальский государственный университет экономики и права, г. Иркутск, e-mail: ambrosov@isea.ru.

### Author

*Ambrosov Nikolay Vladimirovich* — Doctor of Economics, Professor, Chairholder, Chair of Computer Science and Cybernetics, Baikal State University of Economics and Law, Irkutsk, e-mail: ambrosov@isea.ru.