

виях обусловленного уровня экономических и социальных результатов развития. Основными его образующими становятся материальные, трудовые и земельные ресурсы.

Требования к процессу формирования ресурсного потенциала регионального АПК и его развитию определяются на основе современных методологических подходов к управлению социально-экономической системой:

- использование маркетингового подхода для анализа потенциала АПК региона и путей его формирования;

- рассмотрение возможных путей материально-технического обеспечения и векторов инновационного развития АПК региона на основании специальных критериев, позволяющих увязать конечные результаты функционирования отрасли со стратегическими приоритетами территории [3, 4].

В целом можно заключить, что исследование экономического механизма развития регионального АПК и его важнейшей подсистемы ресурсного обеспечения становится неотъемлемой частью эффективного функционирования агропродовольственной системы и требует постоянного изучения в условиях трансформации рыночных отношений.

Литература

1. Глянцев Н., Панин А. Строеие хозяйственного механизма региональной агросистемы: системообразующая цель, блочное формирование, типология // Междунар. с.-х. журн. – 1997. – № 6. – С. 47–52.
2. Миско К.М. Ресурсный потенциал региона (теоретические и методические аспекты исследования). – М.: Наука, 1991. – 94 с.
3. Ходос Д.В. Экономический механизм развития сельскохозяйственного производства. – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2008. – 234 с.
4. Экономический механизм рыночных отношений в АПК Сибири / РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 1996. – 216 с.



УДК 338

А.Ф. Крюков, И.А. Крюкова

ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

В статье рассмотрена проблема геометрического представления стоимости инструментов рыночной экономики, обоснована возможность использования различных плоскостей для двух координатных векторов, отражающих результаты использования каждого инструмента.

Ключевые слова: деньги, геометрическое представление, стоимость инструмента, плоскость, двухкоординатный вектор, результаты.

A.F. Kryukov, I.A. Kryukova

PECULIARITIES OF THE MARKET TOOL SPATIAL REPRESENTATION

The problem of the geometric representation of the market economy tool value is considered in the article, the possibility of different plane use for two coordinate vectors, reflecting the results of each tool use is substantiated.

Key words: money, geometric representation, tool value, plane, two-axis vector, results.

Введение. Рынок развивается в направлении совершенной конкуренции и индивидуализации нужд, для удовлетворения которых создаётся множество рыночных инструментов [1]. Необходим математический аппарат, позволяющий оценивать факторы действия инструментов и комплекс их воздействия на рыночный объект при применении рыночных механизмов.

В циклах рыночной экономики основным ресурсом стали деньги, оценивающие прибавочные стоимости продукции, реализуемой на рынках, производимой в условиях действующего технологического передела, для удовлетворения различных нужд потребителей [2].

Деньги в форме национальных валют оценивают на рынках стоимости конечных продуктов [3], продаваемых по ценам, с которыми согласны собственники денег, для удовлетворения индивидуализированных нужд которых и производятся продукты.

Если взаимная стоимость национальных валют, конкурирующих на рынках, задается через рыночные коэффициенты соответствия в форме обменных курсов, то стоимости товаров одного типа для удовлетворения нужды при совершенной конкуренции подчиняются законам «броуновского движения». Они обеспечиваются контролем государственной антимонопольной службы. Стоимости зависят от мощности нужды, создающей спрос на конкурентном рынке капиталистической системы. Их величины определяются мощностью производительных сил технологического передела, а также возможностью и мощностью производителей сырья, материалов и комплектующих. Задаются необходимой мощностью ТЭР и мощностью развития человеческого потенциала – как составной части производительных сил [3]. Поэтому появляются новые инструменты для оценки стоимостей, как для условий, так и для ускорения их действия на рынках. Но каждый товаропроизводитель свои стоимости продукции обосновывает удовлетворением ею индивидуализации потребностей, а в настоящее время и информационным качеством, и качествами удовлетворения нужды, создавая на рынке условия информационно-качественной конкуренции. Рыночная экономика подталкивает потребителя к жизни «в долг». Для этой цели в ней разработаны инструменты траты будущих денег сегодня. Это может осуществляться через инструменты договоров займов и кредитования. А для траты организациями будущей прибыли из прибавочной стоимости – через договоры аренды и лизинга, через дебиторскую задолженность, инструменты которых заложены в Гражданском кодексе РФ [4]. Для жизни в долг процессов предпринимательства для менеджеров-управленцев созданы инструменты договоров доверительного управления имуществом. Имеются договоры подряда, договоры управляющих компаний, договоры-контракты – инструмент конкурсной по грандам траты бюджетных средств. Большинство этих инструментов требуют разработки бизнес-планов и бюджетирования при реализации. Они также становятся инструментами принятия рыночных решений.

Если используется инструмент предоплаты, он превращает долговые (заёмные) деньги в стоимости товаров (в будущем), которые приносят прибыль при реализации уже товарных стоимостей на рынке за деньги потребителей. Появляется либо дебиторская задолженность при продаже всего необходимого для покупателей под их будущие деньги, либо кредиторская задолженность товаропроизводителя, используемая в обороте активов для производства товаров конечному покупателю.

При удовлетворении потребностей покупателей эти инструменты имеют неоднозначную оценку для будущего производства прибыли, извлекаемой из выручки от продажи на рынках. Следовательно, требуются дополнительные инструменты и их разработка для оценки решений при применении рыночных механизмов и для оценки действий комплексов инструментов на объекты рыночного хозяйствования. Тогда необходим поиск математического аппарата, распространение которого на уравнения связи превращает оценку расхода денег на получение в стоимость продукции и объема выручки от реализации её покупателям.

Имеются различные математические теории, позволяющие использовать их для требующейся оценки, в том числе и геометрические представления. Так как определяющей величиной в рыночной экономике стали деньги, то на оси X из начала координат откладываются в масштабах полученные от реализации деньги. А стоимости используемых инструментов для полученных денег будем откладывать в масштабах на оси Y , таких осей вокруг оси X (нормальных к ней) можно провести множество. Через получившиеся оси X , Y построим множество плоскостей для отражения на них координат вершин векторов использования инструментов (рис. 1). При этом применяются две координаты: величина вырученных денег по оси X и размер использованной стоимости в применяемом инструменте по оси Y . Во времени использования инструмента получим траекторию движения концов двухкоординатных векторов в плоскостях XY . Эти траектории на плоскостях осей XY имеют ось X – для всех инструментов общую. На ней отражаются деньги выручки от применения всяких инструментов со стоимостью инструментов, отложенной на различных осях Y , нормальных к X , где указываются стоимости работающих инструментов для получения денег. Отсюда выделяется практическая значимость такого пространственного представления. Она заключается в быстром суммировании денежной составляющей от каждого инструмента по оси X и нахождении экономического эффекта от них во времени цикла. А также появляется фактор наглядного сравнения величин X – координат от каждого использованного инструмента для принятия решения об их дальнейшем использовании.

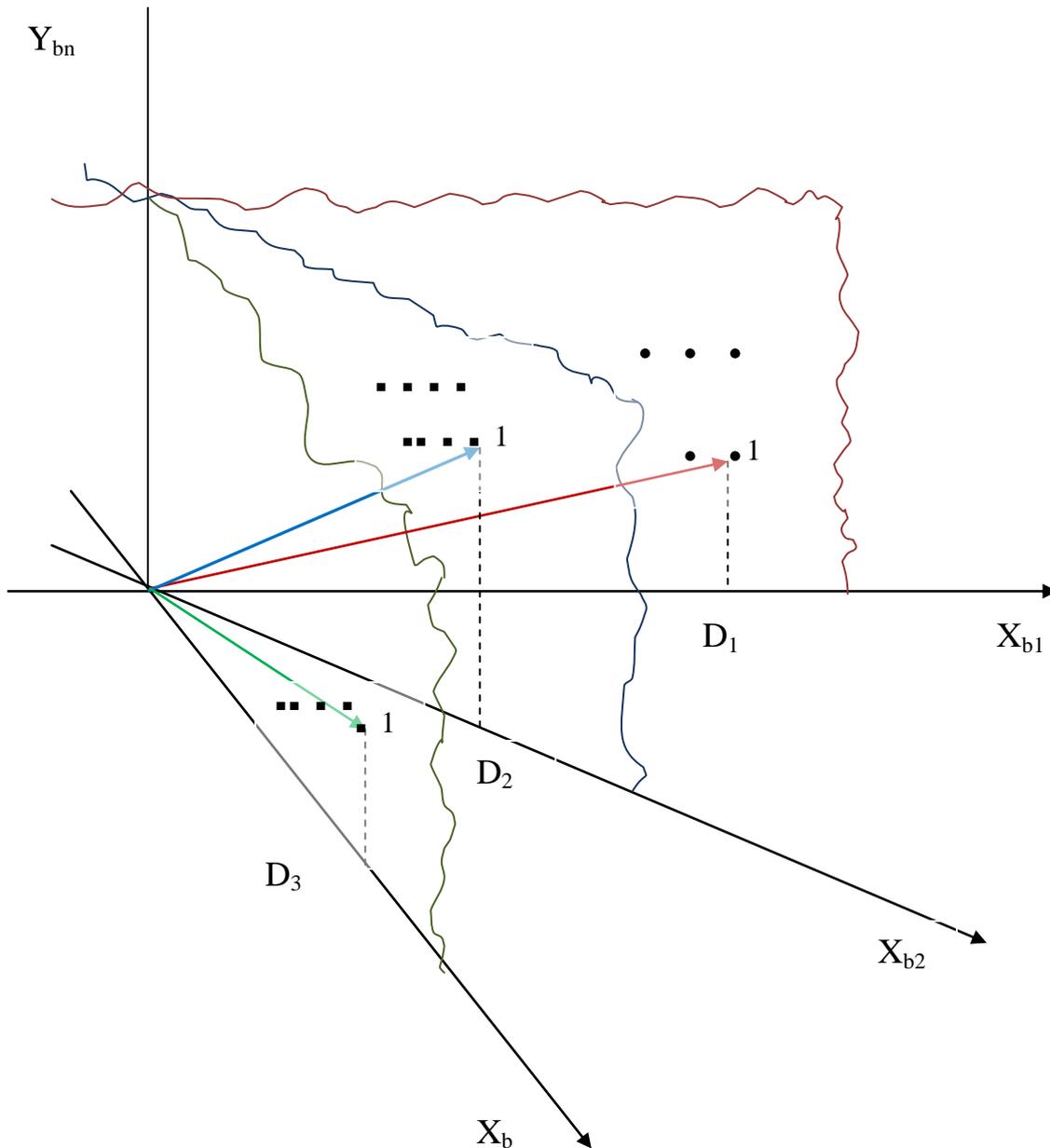


Рис. 1. Применение инструмента Y_{bn} в различных национальных валютах X_{bi}

Ось X – это национальные валюты, поэтому из начала координат проводим плоскость осей X под углами к друг другу, определяемыми через коэффициенты котировок валют, приняв их как тангенсы углов между осями X – национальных валют. В них применяются резервные валюты: американский доллар и евро. Это позволяет расположить на плоскости X оси X_b (нормальные к оси Y , отражающей стоимость работающего инструмента) для денег в национальных валютах. Практическое значение этого пространственного представления определяется возможностью наглядного выбора валюты для реализации результатов работы инструмента в странах, входящих в ВТО, по величинам координат на осях X_b возможного применения других и резервных валют от покупателей за продукцию.

Вокруг этих осей X_b строятся плоскости инструментов (см. рис. 1), в которых ось Y нормальна ко всем X_b .

Задача состоит в определении углов между плоскостями инструментов, использующих стоимости инструментов для производства денег в национальной валюте.

Требуется математическое обоснование понятий: труднореализуемые активы, легкорезализуемые активы, – которым нужно давать оценку, согласованную математически экономистами и финансистами рыночного мира для каждого инструмента, «зарабатывающего» на рынках деньги.

Тогда вокруг осей X_b может быть построено множество осей Y_b , которые расположатся в плоскости, нормальной к каждой оси X_b , под разными углами к друг к другу. Это позволит практически использовать многофакторное моделирование применения различных стоимостных инструментов для производства основного ресурса рыночной экономики денег – X_b . При этом может быть обеспечено обоснование использования комплекса инструментов.

Из теории математики такой плоскостью становится система, использующая теорию комплексного переменного. Она позволяет связать динамические свойства инструмента через интегрирование и производные стоимостей в инструменте с получением денег, в том числе в национальной валюте – X_b либо в резервных валютах мирового рынка – X_ϵ или $X_\$$. Тогда используются преобразования Лапласа для интегрально-дифференциальных уравнений связи необходимой стоимости инструмента – Y_{bn} для получения денег X_b (в национальной валюте, например). В таком случае можно практически представить процесс использования одного инструмента в разных национальных валютах и при действиях России в ВТО использовать оптимальные X_b для роста эффекта применения инструмента (см. рис. 1), где выявляется необходимость использования валюты X_{b1} , так как $D_1 > D_2 > D_3$.

Применение нескольких инструментов для производства денег одной национальной валюты (рис. 2) позволяет иметь различные стоимости инструмента (для получения одинаковых денег – X_b , где использование инструмента – Y_3 дает максимальное получение денег одной валюты X_2 ($D_3 > D_2 > D_1$))

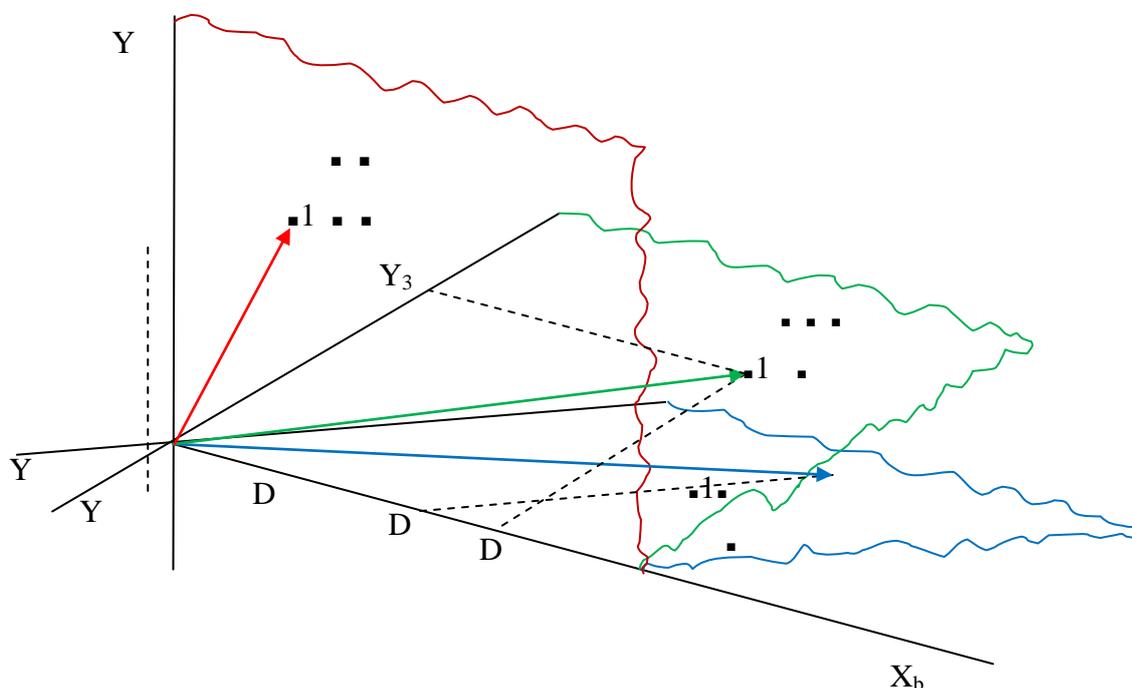


Рис. 2. Применение нескольких инструментов Y_n для оптимизации получения денег в одной валюте – X_b

Но требуется обычно сочетание инструментов, действующих на объект, так как получение денег может потребовать более высоких стоимостей (например, третий инструмент – Y_3 на рис. 2), которых может не оказаться в действующий момент следующего экономического цикла.

Поэтому каждый субъект рынка должен создавать резервные фонды из получаемой прибыли (в действующий период) для обеспечения возможности использования дорогого инструмента в целях максимизации денег в следующий период работы организации в экономическом цикле.

Тогда деньги национальной валюты (координаты оси X) и стоимости инструментов для их производства (координаты осей Y) могут быть комплексно связаны суммированием векторов их воздействия на субъект рынка для обоснования оптимизированного выбора инструментов и национальных валют при производстве и реализации продукции на рынках ВТО.

В таком случае можно практически анализировать пространство координат точек траекторий действия инструментов на рыночный объект во времени действия экономического цикла. Это позволит оптимизировать выбор валюты на национальных рынках ВТО и требуемых стоимостей инструментов для получения денег – ограниченного ресурса рыночной экономики. В практической значимости определяется тем самым как комплекс применяемых инструментов, так и момент замены инструмента в циклически развивающейся рыночной экономике.

Предполагаемый подход через использование различных национальных валют для получения от покупателей денег и одинаковой стоимости инструмента. Практически, например, в резервной валюте лизинговых операций получается валютная маржа на конкретном рынке и приобретаются сырье, материалы и комплектующие по более низким национальным ценам. При этом конечная продукция реализуется на других национальных рынках либо собирается для продажи с минимальной себестоимостью и минимизируются логистические расходы (опыт Tojet).

При этом используются «отверточные технологии», когда все комплектующие импортируются по дешевым ценам национальной валюты товаропроизводителями СМК, а сборка готовой продукции – в стране продажи.

Но при этом возникает необходимость дифференциации инструмента: человеческий потенциал и выбор системы отбора кадров. Тогда возможно использование опыта 30-х г. прошлого столетия в СССР при применении стимуляторов стахановского движения для максимизации производительности труда в действующем технологическом переделе и мотивируемое соревнование за качество продукции (кружки качества по-японски, личное клеймо по-русски, арендный коллектив по-китайски, предпринимательская деятельность по-американски, со-собственность работников по-немецки и «Red-box» – система передачи опыта по-шведски).

Подобные подходы через стоимость инструмента и получение денег с рынка спроса необходимо математически обосновать, чтобы управлять деньгами – ограниченным ресурсом рыночной экономики в фазах экономических циклов, обеспечивая своевременную смену производительных сил в конъюнктурных циклах Н. Кондратьева [3]. Это создает условия для смены инструментов, воздействующих на объект рыночных отношений.

Воздействие инструментов и их синергетического влияния на результаты работы организации в циклах развития необходимо согласовать между собой. Для этой цели возможно применение двух координатных векторов и их временных траекторий координат концов векторов в плоскостях, построенных на осях стоимости инструмента Y (она разная в разных странах ВТО) и национальной валюты X_b – денег.

О величинах углов между осями стоимостей инструментов Y необходимо договориться математикам и экономистам, а также определить нулевую ось Y^* , относительно которой стоимости инструментов будут расположены под различными углами относительно нулевой оси. Все оси – Y_n , выходя из начала системы координат, расходятся в плоскости, нормальной к оси X_{bn} ; углы отклонения осей стоимостей инструментов в плоскости, перпендикулярной оси X , должны определяться так же достаточно просто, как котировки национальных валют X_b . Нужен некий новый договор математиков (экономистов), аналогичный тому, что $0! = 1$, $x^0 = 1$. Поэтому требуется договориться математически, что означает трудно- или легкорезализуемые стоимости инструментов.

Оси стоимости инструментов Y_n находятся в одной плоскости, нормальной к оси денег – X_b . Если в плоскости денег из национальных валют с разными осями X_{bn} еще используются различные инструменты, это приводит к множеству нормальных плоскостей инструментов к каждой оси X_{bn} (см. рис. 1). Но необходима нулевая ось стоимости инструмента Y^* , проходящая через начало координат и по началам осей X_{bn} национальных валют.

При этом получается некоторое объемное пространство в плоскостях инструментов, где нулевая ось Y^* является общей для всех плоскостей стоимостей инструментов.

Литература

1. *Korn G., Korn T.* Guide – book of mathematic. – М.: Fizmatgiz, 1985. – 450 p.
2. *Барканов А.С.* Проблемы обеспечения устойчивого функционирования и стратегического развития предприятий строительной отрасли. – М.: Изд-во МГСУ, 2008. – С. 13.
3. *Козырев В.М.* Основы современной экономики: учеб. – М.: Финансы и статистика, 2007. – С. 544.

4. Лукманова И.Г., Барканов А.С. Влияние конкурентоспособности на устойчивость предприятия // Сб. науч. тр. – М.: Изд-во МГСУ, 2005. – Вып. 12. – С. 5.



УДК 338,439.01; 336.74

А.В. Бабенко, Л.Н. Абрамовских

К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ОБЪЕМА ДЕНЕЖНОЙ МАССЫ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

В статье рассматриваются актуальные экономические проблемы продовольственной безопасности, пути и методы ее обеспечения посредством денежно-кредитной политики. Особое внимание уделяется вопросам увеличения объема денежной массы в обращении.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, денежно-кредитная политика, объем денежной массы, коэффициент монетизации, инфляция.

A.V. Babenko, L.N. Abramovskikh

TO THE ISSUE OF THE MONEY SUPPLY VOLUME INFLUENCE ON FOOD SECURITY

The relevant food security economic problems, ways and methods of its provision through money-and-credit policy are considered in the article. Special attention is given to the issues of money supply increase in circulation.

Key words: food security, money-and-credit policy, money supply volume, monetization ratio, inflation.

Важнейшей задачей России в условиях вступления в ВТО, если она не желает пребывать в состоянии зависимости, является обеспечение государственного суверенитета. Достижение этого состояния связано, кроме всего прочего, с решением вопросов продовольственной безопасности [1, с. 11]. В ходе рыночных преобразований, как указывают некоторые экономисты, обеспечение продовольственной безопасности было исключено из числа приоритетных задач [2, 3]. В последние годы этому вопросу стали придавать теоретическое и практическое значение, анализировать динамику показателей, которые прямо или опосредованно влияют на состояние сельскохозяйственного производства и его поступательное развитие. В своем Послании Федеральному собранию Президент обратил внимание на необходимость в ближайшие годы обеспечения независимости страны по ключевым видам продовольствия и поставки другим странам мира экологически чистых продуктов питания [4].

Для этого, действительно, в стране имеются определенные условия: более 50 % планетарных черноземов, около 10 % мировой пашни, 20 % запасов пресной воды. Однако, имея такие природные богатства, страна по-прежнему завозит продовольствие из-за рубежа. По оценкам специалистов, Россия уже лишилась продовольственной безопасности, импортируя более 40 % продовольствия, затрачивая ежегодно на ввоз импортного продовольствия более 30 млрд долларов [6].

За время рыночных преобразований Россия постоянно сокращала площади пашни, увеличивала количество брошенных земель, в то же время росли территории для ведения сельскохозяйственного производства иностранными гражданами. Таким образом, за годы реформ из сельскохозяйственного оборота выведено более 40 млн га земли, что сопоставимо почти со всеми используемыми землями в Канаде и в 2 раза больше, чем во Франции [7].

Это сопровождалось опустыниванием сельскохозяйственных земель, понижением показателей плодородия почв, выветриванием гумуса и засолением почвы, сокращением работ по плановому обследованию и оценке земель, ускорением темпов деградации земель, преобладанием в нашей стране экстенсивного типа землепользования. Это создает неблагоприятную экологическую ситуацию, которая ведет к исчезновению сельских населенных пунктов и сельских территорий, что усиливает угрозу не только продовольственной, но и национальной безопасности страны [8, с. 182; 9]. В эти годы не проводились работы по землеустройству, не учитывалась необходимость восстановления почвы, требующая длительного времени и интенсивной работы.