

польского государственного аграрного университета опробована методика изложения математических методов и моделей непосредственно после изучения базового раздела классической математики. Например: линейное программирование - после систем линейных уравнений и неравенств; теория игр - после матричной алгебры и т.п.

Как показывает практика, такой системный подход к освоению математических знаний в совокупности с основами экономической теории и других экономических дисциплин на 60 -70% повышает заинтересованность студенческой аудитории и способствует более качественному усвоению материала. Начиная с первого курса, у будущих экономистов формируются и закрепляются навыки самостоятельной постановки управленческих задач и принятия решений в условиях неопределенности и несовершенства рыночной экономики России.

ФОРМИРОВАНИЕ ФИЛОСОФИИ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Никифоров О.А.

*Юргинский технологический институт
Томского политехнического университета,
Юрга*

В условиях переходной экономики одним из главных факторов создания полноценной рыночной среды стало развитие предпринимательства. Именно в кризисные периоды экономического развития могли бы быть наиболее эффективно реализованы объективные преимущества малого бизнеса, так как именно он заполняет рыночные ниши, которые по объективным причинам не могут стать прибыльными для больших компаний. Но ни рынок, ни малое предпринимательство социальной справедливости не создают. Это задача церкви, государства, общественных организаций. Главная цель экономических институтов общества, помимо личностного самоутверждения индивида, включенного в рыночные отношения – обеспечение экономической эффективности развития государства и ничего более.

Россия, обладающая богатейшими природными ресурсами, хронически отстает от экономически развитых стран по уровню жизни населения. Истоки этого – не только специфичность национальной экономики, но и особенности отношения российского человека к труду. Исторически наш менталитет формировался в совершенно специфических, не свойственных другим странам условиях: поздняя отмена крепостного права, постоянное отчуждение подавляющей части результатов труда в пользу работодателя, полная беззащитность перед произволом последнего. Государство поддерживало и культивировало лишь те экономические стимулы, которые укладывались в примитивную ценностную шкалу. При этом их нужно было не заработать, а заслужить у государства-собственника. В таких условиях антимотивационная сторона экономического менталитета российских граждан полностью задавила мотивационную.

Логично предположить, что философия отечественного малого бизнеса должна быть изложена в концепции его развития. Она должна служить определению: необходимости формирования малого предпринимательства России; целей малого бизнеса в экономической и социально-политической сферах; принципов его взаимоотношений с иными субъектами хозяйственной деятельности; механизмов развития малого предпринимательства, системы его поддержки; характера его воздействия на общественно-политическую ситуацию в стране.

Первые попытки ее формирования были приняты на рубеже 1980-1990-х годов в работах Э. Горбунова, заведующего сектором Института экономики СССР, В. Черногородского, председателя Государственного комитета РСФСР по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур. По их мнению, только легальный сектор малого бизнеса способен был содействовать оздоровлению экономики СССР и решить ряд принципиальных задач, в том числе: сформировать основы мелко-товарного уклада в сфере потребления, повысить жизненный уровень населения, стимулировать его деловую активность.

После распада СССР формирование рыночных отношений в России приобрело принципиальный характер. Основные работы по разработке государственной концепции развития малого бизнеса проводились Государственным комитетом РФ по предпринимательству. Признавая, что монополистический капитал определяет уровень экономического развития любой страны, разработчики концепции настаивали, что подлинной основой жизни государств с развитой рыночной системой является все же малое предпринимательство, как наиболее массовая, динамичная и гибкая форма деловой жизни. Оно должно было обеспечить устойчивость развития экономики, гарантировать стабильность общества. В концепции требовалось присутствие методики определения субъекта предпринимательской деятельности, ориентиров места и роли бизнеса в экономике, рычагов его воздействия на социальную сферу общества, проблему занятости населения.

Как на федеральном, так и на региональном уровне активно перенимался зарубежный опыт (привлечение зарубежных организаций, попытки развивать ряд форм поддержки (муниципальные заказы, лизинговая система кредитования и т.д.), рост роли общественных организаций в формировании экономической политики, определение приоритетных направлений поддержки малого бизнеса, совпадающих с мировыми тенденциями). Но практика хозяйственной и социально-политической жизни страны показала, что мы так и не получили целостной и эффективно функционирующей концепции развития малого бизнеса, что в том числе связано и с непоследовательностью и дискретностью государственной политики в этой сфере. Нот это не снимает необходимости продолжения работы всех заинтересованных сторон в этом направлении в XXI веке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев В., Крылова Е. Малое предпринимательство в решении проблем занятости //РЭЖ. – 1996. – N 10. – С. 41-45.
2. Брагина Е. Малый бизнес: состояние и проблемы //Свободная мысль. -1995. – N 11. – С. 87.
3. Горбунов Э. О концепции развития малого предпринимательства в СССР //Вопросы экономики. – 1991. – N 8. – С. 55.
4. Кормин Н., Кормин С., Турлак Е. Культурный контекст предпринимательства //Вопросы экономики. – 1995. – N 7. – С. 157.
5. Черногородский В., Цыганов А. Экономические и организационные условия поддержки предпринимательства в России //Вопросы экономики. – 1991. – N 12.
6. Программные тезисы ООПД “Развитие предпринимательства” //Тек. арх. администрации Омской области. – М., 1998. – С. 2.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОТКРЫТОЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Русяк И.Г., Кетова К.В.
Ижевский государственный
технический Университет,
Ижевск

Формирование стратегии устойчивого развития экономической системы должно основываться на оптимальных управленческих решениях. В связи с этим возникает необходимость решения задачи оптимального экономического роста с целью выбора определенной стратегии управления, обеспечивающей оптимальные пропорции между потреблением и накоплением.

Сформулируем задачу экономического роста в условиях открытой региональной экономики как задачу максимизации благосостояния населения с заданным горизонтом планирования. В основе подхода лежит классическая макро модель Рамсея-Касса-Купманса (РКК-модель) [1-3].

Предполагается, что для развития производства используются как собственные, так и заемные средства. Любой кредит характеризуется своей величиной P , процентной ставкой σ , периодом реализации V , периодом погашения n и временем поступления кредита t_p .

Будем полагать, что все показатели кредита известны за исключением времени поступления кредитов – данный показатель выбран в качестве одного из управляющих параметров.

Пусть $\mathbf{t}_p = (t_{p_1}, t_{p_2}, \dots, \mathbf{K}, t_{p_m})$ - вектор моментов времени поступлений m кредитов. Тогда расчет в текущем периоде времени за кредиты обозначим $B^-(\mathbf{t}_p, t)$; сумму кредитов, поступивших в текущий момент времени – $B^+(\mathbf{t}_p, t)$.

Для более точного моделирования расходов и доходов будем различать производящее население

$L(t)$ (трудовые ресурсы) и потребляющее население экономической единицы $L^o(t)$ (население в целом). Динамика численности различных групп населения была получена в виде прогнозных кривых в работах [4, 5].

Технологические возможности системы описываются заданной производственной функцией $f(k)$. Произведенный продукт (в удельных, на работающего, единицах) $y = f(k) \geq 0$ делится на три неотрицательные, рассчитанные на душу населения части, одна из которых инвестируется в производство, другая идет на потребление, третья – на выплату процентов по кредитам:

$$y + \frac{B^+(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)} = s \cdot f(k) + (1-s) \cdot f(k) + \frac{B^-(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)}$$

, где s – норма накопления, выступающая как переменная управления.

Фазовой координатой системы является фондовооруженность труда $k \geq 0$ (отношение объема фондов к численности работников, $k = K/L$), динамика которой с учетом процесса инвестирования описывается соотношением

$$\dot{k}(t) = \left(f(k) - \frac{B^-(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)} \right) \cdot s(t) + \frac{B^+(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)} - \tilde{g} \cdot k(t),$$

где $\tilde{g}$ – экзогенно заданная функция времени, отражающая совокупное действие двух факторов – выбытие фондов и изменение трудовых ресурсов: $\tilde{g} = \tilde{g}(t) = h + \dot{K}/L$, h – коэффициент износа фондов.

В интервал времени от t_0 до t_1 благосостояние W , соответствующее траектории благосостояния на одну демографическую единицу, определяется интегрированием всех мгновенных полезностей по всему интервалу. В качестве переменной, характеризующей полезность от экономического функционирования какого-либо региона, выберем потребление как величину, отражающую жизненный уровень населения. Для того чтобы иметь возможность складывать полезности, соответствующие разным моментам времени, их необходимо привести к текущему моменту, для чего введем норму дисконтирования. Положим, что дисконтирующий множитель имеет вид экспоненты: e^{-dt} [6,7].

Задача максимизации благосостояния населения с учетом инвестиционных процессов формулируется следующим образом:

$$W = \int_{t_0}^{t_1} (1-s(t)) \cdot \left(f(k) - \frac{B^-(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)} \right) \cdot \frac{L(t)}{L^o(t)} \cdot e^{-dt} dt \rightarrow \max \quad (1)$$

при условиях:

$$\dot{k}(t) = \left(f(k) - \frac{B^-(\mathbf{t}_p, t)}{L(t)} \right) \cdot s(t) +$$