

# НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА СОЗДАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОДУКЦИИ

**С.А. Пелих**, *д-р. экон. наук, проф.*,

**Е.М. Бородинская**, *аспирант*

*Белорусский государственный аграрный технический университет (г. Минск)*

В настоящее время для отечественных предприятий важнейшей проблемой является их неспособность производить качественную конкурентоспособную продукцию, которая бы могла не только удовлетворить белорусских потребителей, но и выйти на мировой рынок. При установлении цены на большинство белорусских товаров не соблюдается ни принцип эквивалентности обмена [1] (соответствие цены и стоимости представленного на рынок товара, где стоимость должна включать условия расширенного воспроизводства производственных средств производителя), ни закон стоимости (любое отклонение цены отдельного товара от его стоимости как средней величины цен, представленных на рынке товаров данного вида, должно быть экономически оправданно: цена может быть выше указанной стоимости, если выше качество товара, и цена может быть ниже стоимости, если достаточно низки его производственные издержки).

Экономический смысл необходимости соблюдения производителями закона стоимости и, значит, принципа эквивалентности при обмене товаров заключается в следующем: каждый производитель, участвующий наряду с другими производителями в производстве необходимого обществу вида товара (продукта или услуги), может и должен получать доход в таком размере, который прямо пропорционален вкладу его рабочей силы и обратно пропорционален размеру его производственных издержек. Это значит, что чем меньше удельный вес издержек и выше качество товара, тем выше может быть доход. И наоборот, чем ниже качество товара и выше издержки, тем ниже доход, а при равенстве качества товаров и издержек доход может быть равным. Такое условие получения дохода, несомненно, отвечает интересам каждого производителя и не просто отвечает, а благоприятствует росту заинтересованности производителей в результатах своего труда.

С системной точки зрения, как отдельные государства, так и сообщества государств вместе с отвечающей им общественной инфраструктурой, отдельно — предприятия и организации, а также их производственные коллективы, будучи непосредственно причастными к процессам производства конкретных продуктов и услуг, представляют собой иерархически связанные и «вложенные друг в друга» системные образования. При иерархическом типе связи трех обозначенных системных образований или структур белорусского общества величина материальных издержек, характеризующая то или иное конкретное производство (предприятие или организацию), в одинаковой степени достоверно характеризует и деятельность всех трех систем, а именно одна и та же сумма производственных издержек, характеризующая деятельность того или иного конкретного предприятия, является здесь фактически мерилем материальных затрат и производственного коллектива, и самого предприятия, а также общества в целом, включая и соответствующую общественную инфраструктуру. И тогда согласно принципу эквивалентности обмена и закону стоимости на равновеликие объемы затрат всех трех систем приходятся и равные доли произведенного ими совместно дохода, то есть вновь созданной их совместным трудом стоимости.

Следовательно, ставка налога на вновь созданную предприятиями и организациями стоимость может и должна быть равной ее третьей части, что может составлять 33 % от ее величины. Эта доля дохода может и должна идти в общественный бюджет на нужды общественной инфраструктуры. Две трети дохода (66 %) могут и должны оставаться на предприятиях и в организациях. Эта доля их дохода согласно принципу эквивалентности обмена и закону стоимости должна в равной пропорции (по 50 % от ее величины и, значит, по 33 % от объема дохода) идти на формирование прибыли (доля вновь созданной стоимости, предназначенные для расширения производства путем совершенствования и обновления производственных средств и условий труда на предприятиях и в организациях) и фонда оплаты труда работников (доля новой стоимости, предназначенная для удовлетворения и расширения потребностей работников предприятий и организаций). Один неделимый процент дохода может быть использован на особенную, общезначимую потребность

общества, а именно оставшуюся долю новой стоимости, равную одному проценту от ее величины, белорусские предприятия и организации могут ежегодно направлять на формирование общегосударственного пенсионного фонда.

И пассивные, и прямые пользователи земли в любой стране заинтересованы не только в поддержании и улучшении плодородных свойств земли, но и в повышении ее эксплуатационных параметров, включая транспортное, инженерное и мелиоративное обустройство. Поэтому все пользователи, вне сомнения, обязаны вносить в поддержание всестороннего обустройства и облагораживания земли свой посильный вклад в виде земельного налога. Предприятия и организации перерабатывающего сектора белорусского производства могут направлять земельный налог в форме налога на имущество, который может быть равен 4,125 % от суммы дохода (0,04125 — коэффициент, полученный путем деления на 8 доли прибыли от дохода 0,33:8 [1]). Налог с оборота торговых предприятий напрямую не затрагивает интересы предприятий и организаций, выплачивающих этот налог, поэтому его здесь можно не учитывать.

Следовательно, в конечном счете, предприятия и организации перерабатывающего сектора должны будут перечислять в общественный бюджет 38,125 % (= 33 % + 1 % + 4,125 %) от своего дохода, оставляя себе соответственно 61,875 % (= 100 % – 38,125 %) от общей доходной суммы. А в соответствии с правилом аддитивности распределение той доли национального дохода РБ, которая создается в перерабатывающем секторе белорусского производства, будет иметь ту же структуру, или форму, что и распределение доходов отдельных хозяйствующих субъектов.

Рассмотрим, какую долю своего дохода должны будут перечислять в бюджет в условиях ценообразования и налогообложения деятельности, обеспечивающих соблюдение закона стоимости и принципа эквивалентности при обмене товаров, предприятия и организации перерабатывающего сектора белорусского производства, в котором создается основная доля национального дохода.

Абсолютная величина издержек при всех прочих равных производственных условиях прямо зависит от конъюнктуры цен на рынке. С учетом этого независимо от конкретного содержания и общей величины сумма производственных издержек в выручке от реализации товаров можно принять условно за «единицу». Можно полагать, что товаропроизводители независимо от специализации их производства, как правило, и как минимум стремятся оставить у себя (на предприятии, в организации) долю дохода, равную их производственным издержкам. В этом случае возникает пропорция основных составляющих в выручке производителей от реализации товаров, которую можно отобразить на рисунке 1, где при условии, что каждый процент дохода будет представлять собой отдельную условную единицу (у.е.), т. е. 1/100 долю дохода, а сумма производственных издержек и часть дохода, остающаяся в распоряжении производителя, будут равны между собой ( $a_1 = a_2$ ), производственные издержки будут равны 61,875 у.е. ( $a_2$ ), и доля налоговых отчислений в бюджет будет равна 38,125 у.е. ( $b$ ).

|  |   |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
| 61,875 у.е.                              | 61,875 у.е.                             | 38,125 у.е.                       |
| производственные издержки                | доля производителя в общей сумме дохода | доля налогов в общей сумме дохода |
| ← $a_1$ →                                | ← $a_2$ →                               | ← $b$ →                           |
| ← доход — 100 у.е. (1 % = 1 у.е.) →      |   |                                   |
| ← выручка от реализации — 161,875 у.е. → |   |                                   |

Рисунок 1 — Соотношение производственных издержек, дохода и подоходного налога в выручке от реализации товаров в новых условиях ценообразования и налогообложения деятельности производителей

Рассмотрим некоторые показатели хозяйственной деятельности организаций перерабатывающего сектора белорусского производства:

$R_t = \frac{a_2 + b}{a_1}$  — показатель рентабельности — отношение дохода к издержкам в выручке производителя;

$A_l = \frac{a_1 + a_2 + b}{a_2 + b}$  — показатель ликвидности товаров — отношение выручки от реализации товаров к доходу;

$I = \frac{a_1 + a_2 + b}{a_2}$  — показатель интенсивности производства — отношение выручки к производ-

ственным издержкам. Очевидно,  $I = R_t \times A_l$ .

Для рассмотренного выше примера получаем:

|       |                              |         |
|-------|------------------------------|---------|
| $R_t$ | = 100 у.е. : 61,875 у.е.     | = 1,62; |
| $A_l$ | = 161,875 у.е.: 100 у.е.     | = 1,62; |
| $I$   | = 161,875 у.е. : 61,875 у.е. | = 2,62. |

Проанализируем взаимное движение показателей  $R_t$ ,  $A_l$ ,  $I$ . Зафиксировав объем выручки равным 161,875 у.е. и уменьшая издержки производства от 161,875 у.е. до 0 у.е., получаем данные таблицы 1, показывающие, что с ростом рентабельности ( $R_t > 0$ ) показатель  $A_l$  снижается и стремится к единице ( $A_l \rightarrow 1$ ). И чем ближе уровень показателя  $A_l$  к единице, тем легче товары обращаются в денежные средства (при уровне показателя ликвидности, равном единице ( $A_l = 1$ ), выручка полностью является доходом). Это значит, что показатель ликвидности товаров ( $A_l$ ) дополняет показатель рентабельности производства ( $R_t$ ).

С ростом показателя рентабельности выше отношения 1,62 неиспользованный потенциал прироста дохода снижается, и использованный потенциал прироста дохода становится равен разнице между уровнем показателя  $A_l$ , соответствующим максимальному уровню неиспользованного потенциала прироста дохода ( $A_l = 1,62$ ), и его уровнем, соответствующим достигнутой в данный момент рентабельности производства (а именно, при  $R_t > 1,62$ ). Показатель интенсивности ( $I$ ) в этом случае возрастает, отображая уровень использования производством и внутренних, и внешних условий приращения дохода.

Далее, в этой же таблице можно заметить другую ситуацию — снижение показателя рентабельности ниже отношения 1,62 ( $R_t < 1,62$ ). В данном случае показатель  $A_l$  начинает заметно превышать величину 1,62 ( $A_l > 1,62$ ). Это значит, что показатель  $A_l$  при снижении показателя рентабельности ниже отношения 1,62 ( $R_t < 1,62$ ) отображает уже не уровень ликвидности товаров, а уровень буквальной «ликвидности» производства, то есть уровень воздействия внешних условий, — в данном случае рыночной конъюнктуры цен, — на потери производством дохода как экономической основы производственного развития, т. е. процесс подавления производства рыночной конъюнктурой цен. Другими словами, при  $R_t < 1,62$  показатель ликвидности товаров  $A_l$  может отображать уровень буквального обесценивания производства, или, иначе говоря, может являться показателем уровня потерь производством рентабельности как возможности к расширенному воспроизводству. Отсюда, показатель  $A_l$  можно назвать также показателем рыночной конъюнктуры. Показатель интенсивности ( $I$ ) здесь понижается, отображая падение уровня использования производством прежде всего внутренних условий приумножения дохода.

Отсюда следует, что показатель рентабельности ( $R_t$ ) является таким производственным показателем, поддержание которого на уровне отношения 1,62 позволяет производителям противостоять такому чрезвычайно негативному процессу, как подавление производства рыночной конъюнктурой цен. Более того, проведенный анализ производственных показателей и их необходимых соотношений позволяет прийти к следующему заключению: соблюдение принципа эквивалентности обмена и закона стоимости производителями при ценообразовании и первичном распределении их доходов позволяет им не только поддерживать показатель рентабельности или доходности производства на уровне оптимального отношения 1,62, но и соблюсти тем самым принцип Золотого сечения<sup>1</sup>, или принцип Гармонии в области распределения доходов по основным сферам потребления национальной экономики.

<sup>1</sup> Величины 38,125; 61,875; 100; 161,875; или иначе 0,38125; 0,61875; 1; 1,61875 в «ряду золотого сечения, имеющем вид: ...,  $\Phi^{-2}, \Phi^{-1}, \Phi^0, \Phi^1, \Phi^2, \dots$ , где  $\Phi = 1,618$  (или 1,62)», занимают места  $\Phi^{-2}, \Phi^{-1}, \Phi^0$  и  $\Phi^1$  соответственно.

Таблица 1 — Соотношение движения показателей рентабельности ( $R_t$ ), рыночной конъюнктуры ( $A_t$ ), интенсивности ( $I$ ) производства

| Показатели  | Варианты исходных данных и результаты расчета          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|---|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|   | 2  | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       | 11       | 12       | 13       | 14       | 15       | 16       | 17       | 18       | 19       | 20       | 21       |          |
| 1   |  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Выручка, у.е.   | $a_1 + a_2 + b$  | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 | 161, 875 |
| Издержки производства, у.е.                                 | $a_1$  | 161, 875 | 160      | 151, 875 | 141, 875 | 131, 875 | 121, 875 | 111, 875 | 101, 875 | 91, 875  | 81, 875  | 71, 875  | 61, 875  | 51, 875  | 41, 875  | 31, 875  | 21, 875  | 11, 875  | 1, 875   | 0        | 0        |
| Доход, у.е.   | $a_2 + b$  | 0        | 1,875    | 10       | 20       | 30       | 40       | 50       | 60       | 70       | 80       | 90       | 100      | 110      | 120      | 130      | 140      | 150      | 160      | 161, 875 | 161, 875 |
| Рентабельности производства ( $R_t$ )                       | $\frac{a_2 + b}{a_1}$                                  | 0        | 0,01     | 0,07     | 0,14     | 0,23     | 0,33     | 0,45     | 0,59     | 0,76     | 0,98     | 1,25     | 1,62     | 2,12     | 2,87     | 4,08     | 6,40     | 12,63    | 85,33    | -        | -        |
| Ликвидности производства или рыночной конъюнктуры ( $A_t$ ) | $\frac{a_1 + a_2 + b}{a_2 + b}$                        | —        | 86,33    | 16,19    | 8,09     | 5,40     | 4,05     | 3,24     | 2,70     | 2,31     | 2,02     | 1,80     | 1,62     | 1,47     | 1,35     | 1,25     | 1,16     | 1,08     | 1,01     | 1        | 1        |
| Интенсивности производства ( $I$ )                          | $\frac{a_1 + a_2 + b}{a_1}$<br>или<br>$R_t \times A_t$ | 1        | 1,01     | 1,07     | 1,14     | 1,23     | 1,33     | 1,45     | 1,59     | 1,76     | 1,98     | 2,25     | 2,62     | 3,12     | 3,87     | 5,08     | 7,40     | 13,63    | 86,33    | -        | -        |

Таблица 2 — Соотношение движения показателей рентабельности ( $R_t$ ), рыночной конъюнктуры ( $A_t$ ), интенсивности ( $I$ ) белорусского производства за период с 1995 по 2005 год (млрд руб.)

|                        | 1995 г.  | 1996 г.  | 1997 г.  | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г.  | 2001 г.  | 2002 г.  | 2003 г.  | 2004 г.  | 2005 г.  |
|------------------------|----------|----------|----------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| НД                     | 94877,8  | 156564,4 | 315306,2 | 669266  | 2686531 | 7997,043 | 15387,39 | 22527,64 | 31951,49 | 44808,65 | 57904,44 |
| ПС*                    | 157875,2 | 210470,9 | 452721,6 | 843265  | 3800273 | 11674,51 | 19999,47 | 25963,14 | 35191,73 | 49483,13 | 60919,31 |
| СОП = НД + ПС*         | 252753   | 367035,3 | 768027,8 | 1512531 | 6486804 | 19671,6  | 35386,9  | 48490,8  | 67143,2  | 94291,8  | 118823,8 |
| $R_t = \text{НД/ПС}^*$ | 0,60     | 0,74     | 0,70     | 0,79    | 0,71    | 0,69     | 0,77     | 0,87     | 0,91     | 0,91     | 0,95     |
| $A_t = \text{СОП/НД}$  | 2,66     | 2,34     | 2,44     | 2,26    | 2,41    | 2,46     | 2,30     | 2,15     | 2,10     | 2,10     | 2,05     |
| $I = \text{СОП/ПС}^*$  | 1,60     | 1,74     | 1,70     | 1,79    | 1,71    | 1,69     | 1,77     | 1,87     | 1,91     | 1,91     | 1,95     |

НД = ДД + ДГБ + ВН \ АО;

НД — национальный доход;

СОП — совокупный общественный продукт;

ДД — денежные доходы населения;

ДГБ — прямые доходы белорусского консолидированного бюджета;

ВН — валовое производство без учета сумм амортизационных отчислений;

ВНАО — валовое накопление без учета сумм амортизационных отчислений;

ПС — объем промежуточного потребления (отображает примерную стоимость потребляемых в белорусском производстве продуктов и услуг, ПС — потребленная стоимость);

ПС\* — ПС за вычетом затрат на оплату труда.

Рассмотрим на примере Республике Беларусь, как складывалось соотношение показателей рентабельности ( $R_t$ ), рыночной конъюнктуры ( $A_t$ ) и интенсивности ( $I$ ) белорусского производства с 1995 по 2005 год (таблица 2). Данные таблицы 2 показывают, что за указанный период показатель рентабельности белорусского производства ( $R_t$ ) постоянно подавляется показателем рыночной конъюнктуры, или конъюнктуры цен этого периода, что не позволяет белорусским производителям поддерживать необходимый уровень доходности или рентабельности производства. Соответственно, здесь низка и интенсивность производственных средств (показатель  $I$ ). Тем не менее заметна, хотя и медленная, тенденция повышения показателей рентабельности ( $R_t$ ) и интенсивности ( $I$ ), и снижения показателя рыночной конъюнктуры ( $A_t$ ), что свидетельствует об уменьшении негативного влияния рыночной конъюнктуры цен на потери производством доходов и о повышении уровня использования производством прежде всего внутренних условий приумножения дохода.

---

#### Литература

1. Босчаева, З.Н. Управление экономическим ростом / З.Н. Босчаева. — Москва: ЗАО Из-во Экономика, 2004. — 316 с.
2. Статистический ежегодник Республики Беларусь 2006, 2005, 2003, 2001, 1999, 1997.

## РЕЛЯТИВИСТСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ТЕЛА В ГРАВИТАЦИОННОМ ПОЛЕ РАЗРЕЖЕННОЙ СРЕДЫ С ПРИТЯГИВАЮЩИМ ЦЕНТРОМ

**А.П. Рябушко**, д-р физ.-мат. наук, проф.,

**Т.А. Жур**, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры высшей математики  
Белорусский государственный аграрный технический университет

Интенсивное освоение космоса связано с движением искусственных небесных тел — космических аппаратов (КА), на которых устанавливаются высокоточные приборы многоцелевого назначения, передающие информацию на Землю. Для правильной расшифровки этой информации необходимо точное знание законов движения КА, которые диктуются ньютоновским законом тяготения (в первом приближении) и релятивистским законом тяготения (теория тяготения Эйнштейна, или общей теорией относительности). Международным астрономическим союзом (МАС) в 1991 году принята резолюция, согласно которой все астрометрические исследования в ближнем и дальнем космосе должны проводиться на релятивистском уровне, так как ньютоновская теория недостаточно точна.

В ближнем космосе (окрестности Земли) представляет теоретический и практический интерес задача о движении искусственного спутника Земли (ИСЗ) в разреженных верхних слоях атмосферы, когда лобовое сопротивление среды движению ИСЗ ничтожное и он долговременный (на высоте 1 000 км плотность среды  $\sim 10^{-19}$  г/см<sup>3</sup>). С помощью таких ИСЗ решаются многие земные задачи в области связи, телевидения, метеопрогнозов, картографирования земной поверхности, разведки, наличия в недрах земли различных ископаемых (железной руды, угля, нефти, газа) и т.д. Все это возможно только при точном знании законов движения ИСЗ. С этой точки зрения исследования в области релятивистского движения тел связаны с экономикой всех стран Земли и, в частности, с экономикой Беларуси и ее экономическими проблемами в АПК. Одной из причин, побудивших руководство республики принять решение о запуске белорусского ИСЗ, является помощь, которую ИСЗ окажет экономике Беларуси.

В дальнем космосе (вся Солнечная система) с помощью КА проводятся исследования, проливающие свет на строение и эволюцию Солнечной системы, изучающие физические, химические и т. д. свойства планет, комет, астероидов, открывающие новые объекты, приходящие из глубин космоса и сближающиеся с Землей и другими планетами. В настоящее время всеми обсерваториями учреждены службы безопасности Земли, которые ведут специальные наблюдения и проводят соответствующие расчеты траекторий движения малых небесных тел, чтобы вовремя выявить те из них, которые могут сблизиться с Землей до опасного расстояния или даже упасть на нее.