

## СОХРАНЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ – ВАЖНЫЙ ШАГ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ЭКОНОМИКИ

*А. Абдугафаров, Т. Абдувахитов,*  
Ташкентский Университет информационных технологий  
им. Аль Хорезми, Узбекистан, г. Ташкент  
*М.И. Абдугаффаров,*  
Международный Вестминстерский  
университет, Узбекистан, г. Ташкент

*Ключевые слова:* спрос, предложение, уровень цен, равновесия, уровень личных доходов, устойчивый рост экономики, перепроизводство, спад экономики.

Состояние экономики характеризуют её параметры. Экономический рост становится устойчивым только тогда, когда он сопровождается повышением качественных параметров. По Кузнецову А.П., при количественном развитии урбанизации, в которой доля городского населения страны от 50 до 75 процентов и качественном развитии – быстрый рост городов-миллионеров, многие близко расположенные миллионные и крупнейшие городские агломерации постепенно срастаются, образуя мегаполисы [1].

За годы независимости Узбекистан прошел путь от аграрной до индустриальной экономики, при этом экономический рост преимущественно количественный и в выпуск продукции базовых производств в обрабатывающей промышленности. В развитых же странах, имеющих современные информационные экономики, рост качественный с выпуском наукоемкой продукции, «производством знаний» [1].

Масштабы материального и духовного потребления определяют уровень жизни и качество жизни населения, т.е. количественные и качественные характеристики жизни человека или индекс гуманитарного развития. Основные показатели уровня жизни населения – это обеспеченность жильём, обеспеченность работой и уровень её оплаты, уровень личных доходов, размеры валовой продукции в расчете на души населения. Сюда можно добавить и уровень цен, и покупательную способность. Основные показатели качества уровня жизни населения для проведения их рейтинга по десяти бальной системе – это стоимость питания (доля зарплаты, идущих на продовольствие), жилищные условия, качество жилья, развитие услуг информационно-коммуникационных технологий, образование, здравоохранение, уровень шума, уличное движение, чистота воздуха, общественная безопасность [1].

В соответствии с современными теоретическими подходами качество роста повышается, если он происходит на сбалансированной основе, т.е. когда одновременно с ростом ВВП, экономический рост сопровождается

укреплением и расширением человеческого, социального, природного и физического капитала. Однако, экономическое развитие развитых стран показывает, что экономическое производство приобрело циклический характер, проявляющийся в периодических кризисах перепроизводства.

Циклический характер движения экономики – наподобие смен времен года, когда вслед за весной и летом (подъемом), следует осень и зима (спад). Для региона центральноазиатских стран цикличность экономики – это 30 лет подъема и 20 лет спада ВВП [2]:

так было: 1946–1975 гг. – подъем ВВП, 1976–1995 гг. – спад ВВП;

так будет: 1996–2025 гг. – подъем ВВП, 2026–2045 гг. – спад ВВП.

Сейчас страны центральноазиатского региона переживают «лето» своего цикла развития, но необходимо помнить о законах объективного мира и смене «лета» на осень и зиму (спад экономики). Так, третье десятилетие (2016–2025 гг.) экономического цикла будет характеризоваться процветанием и резким подъемом ВВП, и достигнет своего пика к 2025 году. Четвертое десятилетие (2026–2035 гг.) – это застойное время (стагнация) и замедление развития, не будет заметно для населения (вспомните предыдущий цикл развития 1976–85 гг.), а с 2036 по 2045 гг. – будет кризисное состояние, кризис и резкий спад ВВП (депрессия), 1941, 1991 и 2041 годы являются кризисными, переломными годами.

В Узбекистане спад экономики приостановился в 1995 году и динамика последующих лет характеризуется как подъем экономики. Так, в 2000 г. объем ВВП достигли до уровня 1991 г. и в периоде 2004–2016 гг. ежегодный его рост составил 7,0–9,5 процентов. Население Узбекистана с 1991 г. по настоящее время увеличилось в полтора раза, т.е. с 20,9 миллиона человека вырос до 32 миллионов. Поэтому эффективность экономики (ВВП на одного человека) отстают от роста экономики. Этот показатель является один из основных показателей уровня жизни населения, и она достигла до уровня 1991 года только в 2004 году. В настоящее время значение этого показателя в два раза больше уровня 1991 года [3].

Одной из особенностей экономики Узбекистана является несильная зависимость темпов инфляции от темпов изменения денежной массы. Это объясняется тем, что здесь ценовые изменения имеют место до денежных, т.е. цены являются причинными по отношению к деньгам. Основной причиной изменения общего уровня цен являются немонетарные факторы инфляции, такие как, повышение уровня пенсии, пособий, зарплаты государственным работникам, постепенный административный отпуск цен на энергоресурсы, внешние экономические (изменение валютного курса, изменение цен на нефть в мировом рынке и др.) и фискальные. Изменение уровня цен приводит к изменению линий спроса  $D: P^D = k_1 q^D + b_1$  и предложения  $S: P^S = k_2 q^S + b_2$  товаров и услуг. Поэтому, барометром сохранения равновесия спроса и предложения товаров и услуг могут являться выполнение уравнения количественной теории денег И. Фишера [4]

$$M \cdot V = P \cdot Q \quad (1)$$

где  $M$  – предложение денег;  $V$  – скорость оборота денег;  $P$  и  $Q$  – средняя цена и физический объем производственных товаров и услуг.

Левая часть уравнения представляет общий объем расходов (покупательская способность) покупателей на приобретение производственных благ. Правая часть уравнения показывает количество товаров и услуг, которые будут закуплены при каждом данном уровне цен. Поэтому, уравнение подтверждает, что покупательская способность населения определяет объем производства товаров и услуг, которые в свою очередь, зависят от уровня цен.

Баланс сохранения интересов или сохранения равновесия между спросом и предложением, и совпадение интересов потребителя и производителя, покупателя и продавца означает, что и покупатель и продавец должны быть одинаково заинтересованы в росте торгового оборота от реализации качественной продукции (товаров и услуг) по равновесной цене при соблюдении закона спроса и предложения и интересов человека. Это перестраивает перепроизводства и будет означать устойчивое развитие экономики при соблюдении баланса интересов потребителя и производителя, покупателя и продавца. Здесь, и потребитель, и производитель, и покупатель, и продавец являются как юридическими, так и физическими лицами.

Рассмотрим задачу. Официальное годовое обесценение денег (инфляция) ожидается в 7 %. Найти прогнозную равновесную цену продажи продукции (товаров, услуг) на конец года.

Определим координаты  $(p_1, q_1)$  и  $(p_2, q_2)$  линии спроса  $D$  и координаты  $(p_3, q_3)$  и  $(p_4, q_4)$  линии предложения  $S$ . Если инфляция ожидается в 7 %, то максимальная прогнозная цена по спросу (потребители, покупатели) на конец года будет  $p_2 = 1,07$  и минимальная прогнозная относительная цена по предложению (производители, продавцы) –  $p_3 = 1,07$ .

Определяем экспертно (на основе опроса или результат маркетинга):

$$p_1 = 1,01 \text{ и } p_4 = 1,10.$$

Далее находим значения  $q$  по формуле  $q = p / \operatorname{tg} \varphi$ , где  $\varphi$  – полярный угол (точнее на основе опроса или маркетинга):

$$q_1 = \frac{1,01}{1,036} = 0,9749 \text{ и } q_2 = \frac{1,07}{1,192} = 0,8976,$$
$$q_3 = \frac{1,07}{0,9657} = 1,1080 \text{ и } q_4 = \frac{1,10}{0,8391} = 1,3109$$

Составим систему уравнений спроса и предложения, учитывая что и для сохранения рыночного равновесия, совпадения интересов потребителя и производителя, покупателя и продавца, и соответствия спроса предложению необходимо, чтобы  $D = S$ ,  $p^D = p^S$  и  $q^D = q^S$  [5].

Найдем прогнозную относительную равновесную цену на конец года по формуле

$$p^* = \frac{b_1 k_2 - b_2 k_1}{k_2 - k_1}, \quad (2)$$

где  $k_1 = \frac{p_2 - p_1}{q_2 - q_1}$  ;  $b_1 = \frac{p_1 q_2 - q_1 p_2}{q_2 - q_1}$  ;  $k_2 = \frac{p_4 - p_3}{q_4 - q_3}$  ;  $b_2 = \frac{p_3 q_4 - q_3 p_4}{q_4 - q_3}$  .

Подставляем ранее определенные значения  $p_1, p_2, q_1, q_2$  и  $p_3, p_4, q_3, q_4$  в выше приведенную формулу:

- угловой коэффициент по спросу  $k_1 = \frac{0,06}{-0,0773} = -0,7762$ ,

$\beta_1 = \arctg(-0,07762) = -37^{\circ}50'$ , угол направлен по часовой стрелке:

$$b_1 = \frac{1,01 \cdot 0,8976 - 0,9749 \cdot 1,07}{-0,0773} = \frac{-0,1365}{-0,0773} = 1,7658;$$

- угловой коэффициент по предложению

$$k_2 = \frac{0,03}{0,2029} = 0,1478, \quad \beta_2 = \arctg 0,1478 = 8^{\circ}30', \text{ угол направлен против}$$

часовой стрелки:

$$b_2 = \frac{1,07 \cdot 1,3109 - 1,1080 \cdot 1,10}{0,2029} = \frac{0,1839}{0,2029} = 0,9063.$$

Подставляем значения  $k_1, b_1, k_2$  и  $b_2$  в формулу (2) получим:

$$p^* = \frac{1,7658 \cdot 0,1478 - 0,9063 \cdot (-0,7762)}{0,1478 - (-0,7762)} = \frac{0,9645}{0,924} = 1,0438 \text{ или } 104,4 \%$$

Находим прогнозную абсолютную равновесную цену продажи продукции (товаров, услуг) на конец года  $t_n$ :

$$P^* = p^* \cdot P^0 = 1,0438 \cdot P^0,$$

где  $P^0$  – абсолютная цена продажи на начало года  $t_0 = 0$ .

Итак, при годовой инфляции в 7 % равновесная цена продажи продукции на конец года должна быть не больше 104,4 %, чем при начале отсчета – 100 %. Это послужит правильному выполнению уравнения обмена  $mV = pQ$  и устойчивому развитию экономики при соблюдении Закона спроса и предложения.

В заключении отметим, что Президентом Узбекистана Ш.М. Мирзиёевым определена стратегия действий по пяти направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах [6].

Стратегия охватывает пять основных приоритетных направлений современности – совершенствование государственного строительства, реформирование судебной-правовой системы, дальнейшую либерализацию экономики, ускоренное развитие социальной сферы, обеспечение безопасности, религиозной толерантности и межнационального согласия, осуществление активной и конструктивной внешней политики. В нее вошли совершенно новые идеи и принципы дальнейшего динамического прогресса, выработанные с учетом накопленного национального опыта и отвечающие современным требованиям эпохи глобализации.

Осуществление таких стратегий способствует устойчивому развитию общества и предохраняет от разного спада экономики.

## Список литературы

1. *Кузнецов А.П.* География. Население и хозяйство мира. М.: Дрофа, 1997. С.105, 122–124, 294–295, 107.
2. *Абдувахитов Т., Абдугафаров А.* Математические модели и методологические основы к стратегическим программам цикличности экономического развития стран Центральной Азии // Экономика и образование. 2010. № 4. С. 93–97.
3. *Абдугафаров А., Абдувахитов Т.* Спиралевидные модели экономики. Ташкент: «Fan va texnologiya», 2014, 104 с.
4. *Мэнкью Н.Т.* Макроэкономика. Пер. с англ. М.: Изд-во МГУ, 1994. 736 с.
5. *Абдугафаров А., Абдувахитов Т.* Последовательность действий к разработке программного продукта по спросу и предложению товаров и услуг // Доклады Республиканской науч.-техн. конф., 5–6 сентября 2016 г. Ташкент, Джизак, 2016. С. 194–199.
6. Указ Президента «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан» от 7 февраля 2017 г. // Газета «Правда Востока». № 27 (28485). 08.02.2017 г.