

УДК 330

## ЗЕЛЕНЫЙ РОСТ КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА

Байзаков Сайлау Байзакович, доктор экономических наук, профессор, научный руководитель Института экономических исследований (Республика Казахстан)

Муханов Максат Нурдаулетович, Президент Института экономических исследований (Республика Казахстан)

### Аннотация

*В статье определяется понятие «зеленый рост», рассматриваются факторы инновационного развития, включая стимулирование роста и стабильности, измерение реального ВВП (RGDP) по покупательной способности денег, покупательная способность денег с учетом вклада научно-технологического прогресса, стимулирование конкурентоспособности и роста производительности экономического труда, основные факторы устойчивого развития валютно-финансовой системы. Даны иллюстрации на примере Республики Казахстан.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивое развитие, «зеленая экономика», факторы инновационного развития, успешные инновационные проекты и технологии.

## GREEN GROWTH AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN

Baizakov Sailau Bayzakovich, Doctor of Economics, Professor, Scientific Director of the Institute for Economic Research (Kazakhstan)

Mukhanov Maksat Nurdauletovich, president of the Institute for Economic Research (Kazakhstan)

### Abstract

*The article defines the concept of “green growth”, examines the factors of innovative development, including the stimulation of growth and stability, the measurement of real GDP (RGDP) in purchasing power of money, the purchasing power of money in terms of scientific and technological progress’ contributions, promotion of competitiveness and productivity of economic labor, key factors for sustainable development of financial system. The example of the Republic of Kazakhstan is given as an illustration.*

KEYWORDS: sustainable development, “green economy”, factors of innovative development, successful innovative projects and technologies.

Большая работа в Казахстане выполняется и по разработке и реализации энергоэкологической стратегии, которая станет базой зеленого роста национальной экономики. Глобальная энергоэкологическая стратегия разработана на период до 2050 года и дальнейшую перспективу. Она является результатом глубокого анализа действующей ситуации и тенденции развития, а также научной оценке основных параметров глобального экономического развития.

В монографии Н.А. Назарбаева под одноименным названием показаны пути согласованного использования традиционных и возобновляемых источников энергии с применением новейших технологий. Это позволяет реализовать экологически безопасный

поток энергии, достаточный для решения социально-экономических проблем человечества и обеспечения энергоэкономической безопасности.

В научном аспекте этой монографии раскрыты ситуационные сценарии достижения социально эффективного состояния мировой экономики и энергетики. Книга в широком смысле этого слова представляет зелёный рост как фактор инновационного развития. Точнее сказать, настоящая книга есть описание форсайт-системы Н. Назарбаева на тему ресурсосбережения и энергоэффективности. К такому выводу приходишь, ознакомившись научным подходом автора к решению экологоэкономических проблем с позиции человеческого измерения и ресурсосбережения. Об этом убедишься после недавно опубликованной работы Н.А. Назарбаева «Сильный Казахстан построим вместе». Там, кратко остановившись на успешном старте индустриально-инновационной программы в стране по всем ее основным приоритетам и о необходимости самостоятельного казахстанского пути их реализации, Н. Назарбаев по новому развил путей решения тех проблем экономики и финансов, приведенных в «Ключах от кризиса» и «Пятом пути»: «Инновационная экономика не возможна без развитой системы форсайта – современного инструмента видения и проецирования будущего. Необходимо разработать и реализовать «дорожную карту» по всем судьбоносным направлениям развития экономики».

Аналитическому и научному обеспечению в Казахстане уделяется большое внимание. Ведь форсайт, тем более его развитая система, в постановке Н.А. Назарбаева, включает взаимосогласованного решения всех проблем инновационного развития реальной экономики, финансов и политики принятия управленческих решений. Еще Й. Шумпетер экономику назвал королевой всех остальных наук, но и не забыл добавить только «при умелом использовании логики и математики». Однако, он имел в виду, не формальную логику, а экономическую логику, и не механическую математизацию экономики, а содержательную, в смысле постановки экономических проблем, математику, использующую всю мощь современной информатики, электронной техники и интернетовской паутины.

Как известно номинальный ВВП – это стоимость объема производства в каждом году, измеренная в ценах этого года. Реальный ВВП – это стоимость объема производства, измеренная с использованием базисных цен по определенному кругу товаров. ВВП широко используется на практике в качестве показателя функционирования экономики. Различие между номинальным реальным ВВП дает наиболее широко используемый показатель инфляции – дефлятор ВВП.

Инфляция, по определению, представляет собой обесценение денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги, не обусловленного повышением их качества. Инфляция означает, прежде всего, переполнение каналов денежного обращения избыточной денежной массой при отсутствии адекватного увеличения товарной массы. Инфляция занижает реальную стоимость товаров и услуг, порождает опасность накопления обесценивающихся денежных средств, превалирование краткосрочных сделок, обесценение доходов предприятий и населения. Особо опасна инфляция спроса, которая представляет превышение спроса над предложением и ведет к росту цен товаров и услуг.

Решение этой проблемы усложняется еще тем, что по мере развития международного разделения труда торговля между странами становится предметом глобализации. Возникает в этой связи объективная потребность в измерителе – эквиваленте, выполняющем роль метра для измерения стоимости товаров различных производителей разных стран мира. Однако у бумажных денег нет собственной стоимости. Они могут успешно выполнять свою роль лишь в том случае, если сумма выпускаемых денег соответствует их количеству, необходимому для обслуживания товарного обращения. Таково общее правило, вытекающее из международного консенсуса о денежном обращении. То есть стоимость денег в соответствии с международным консенсусом определяется количеством товаров и услуг, которое можно обменять на единицу денег. Это означает, что покупательная способность денежной единицы представляет собой обратную величину цен тех же товаров и услуг. Такая взаимная обусловленность и взаимно сцепленная обратная связь двойственных пар – товара с деньгами и денег с товарами, определенные с правилами международного консенсуса, позволяют построить надежную систему индикаторов управления и соответствующий инструмент оценки возникающими между денежными и товарными потоками диспропорций.

До сегодняшнего дня функцию измерения конечного продукта выполняет система индикаторов управления: реальный ВВП и ценовой дефлятор ВВП, произведение которых представляет номинальный ВВП. Ценовой дефлятор ВВП здесь играл роль индекса цен, и он же представлялся интегрированным выражением частных индексов инфляции, в том числе индекса потребительских цен. В общем случае многомиллионные позиции товаров и позиции услуг имели свои частные индексы-дефляторы.

На самом деле как интегральный показатель дефлятора ВВП и частные индексы – дефляторы, определенные макроэкономическим подходом были, далеки от величины

индекса цен и по мере инновационного развития экономик стран мира разрыв между дефлятором ВВП и индексом цен товаров и услуг увеличивался.

Различия между номинальным и реальным ВВП обусловлены использованием различных цен для оценки уровня производства продукта текущего года. А именно номинальный ВВП – это стоимость объема производства в каждом году, измеренная в ценах этого года. Реальный ВВП же представляет стоимость объема производства, измеренная с использованием базисных цен по определенному кругу товаров. Он дает лучшее представление об уровне выпуска или об уровне экономической активности, чем номинальный ВВП. Но как технический показатель, он больше ни к чему не способен, тем более не годится в качестве измерителя конечного продукта и представляет лишь часть выпуска. И потому дефлятор ВВП не сможет стать полноценным представителем индекса цен товаров и услуг, отвечающим правилам международного консенсуса.

В соответствии с действующей методикой дефлятор ВВП, он же показатель инфляции, определяется косвенным образом, и полученное его значение по ней не соответствует истинному значению индекса цен товаров и услуг.

**«Заметьте, - писали Сакс и Ларен,- что мы рассчитываем индекс цен косвенным образом. Вначале мы берем номинальный NGDP, затем находим реальный RGDP в постоянных ценах, т.е.  $Q = RGDP$ . Поэтому рассчитанный таким образом ценовой дефлятор иногда называют неявным ценовым дефлятором ВВП» [Дж.Д.Сакс, Ф.Б.Ларен, 1996, с. 56].**

Содержательный экономический анализ показывает, что **«неявные ценовые дефляторы ВВП»** и его компоненты, в том числе ИПЦ представляют собой отклонения текущих цен от цен базового года:

$$NGDP = p \cdot Q, \quad (1)$$

$$\text{где } p \cdot Q \equiv p_1 \cdot C + p_2 \cdot I + p_3 \cdot G + p_4 \cdot (Exp - Imp).$$

Тем не менее, темп роста дефлятора ВВП широко используется для измерения инфляции, поскольку он относится ко всем товарам, производимым в экономике. Этот показатель инфляции, таким образом, имеет более широкую базу, чем частные индексы. Напротив, показатель ИПЦ включает информацию лишь о ценах на товары, потребляемые усредненным потребителем.

Отсюда вытекает вывод, что уровень реального ВВП в ценах товаров и услуг базового года, который определен на основе неявного ценового дефлятора, непосредственно не связан

с уровнем покупательной способности денег. Сам реальный ВВП представляется лишь показателем производства в физическом выражении. То есть количество денег в обращении, определенное на его основе не может представиться как обратная величина всей товарной массы в текущих ценах. Тем самым нарушается принцип соизмеримости двойственных пар – товарной и денежной масс. Здесь можно воспользоваться уроками дискуссии 20-х годов по экономическим вопросам, связанным с формированием социалистического механизма хозяйствования во времена советов. Изучение материалов дискуссий 20-х годов по теории и практике экономического управления, свидетельствует о том, что роковую роль в формировании инструментов хозяйствования сыграло отрицание теоретических основ политической экономии.

На самом деле политическая экономия не может не войти в составную часть общей экономической теории. Так, если реальную экономику предоставить как мускульную систему, а финансовую экономику национальной экономики – как кровеносную систему, то политика управления экономикой представляется как ее нервная система (двойственной теории стоимости и процесса воспроизводства). При всех своих достижениях современная политическая экономия еще не заняла свое достойное место в экономической теории управления, в управлении единым организмом экономики, как ее нервная система. Так, до сих пор остается дискуссионный вопрос, как измерять конечные результаты использования государственного бюджета и эффективность развития национальной экономики в целом? Такой вопрос встал еще на начальном этапе социалистического строительства в 20-30 годах. Но решение этого проблемного вопроса созревает сейчас в связи с инновационным развитием экономики. И оно непосредственно связано с определением рыночной стоимости товаров и денег, с гармонизацией обращения товарных и денежных потоков.

Важность этой проблемы недавно отмечали лидеры Европейского союза. *Римская встреча глав Италии, Франции, Германии и Испании будет иметь фундаментальное значение для понимания того, какой будет политика ЕС по преодолению текущего кризиса (РИА Новости от 22.06.12).*

Ниже следующие правила свидетельствуют о своевременности и важности решения Римской встречи лидеров Европейского союза о стимулировании роста экономики одним процентом ВВП: Италия и Испания, накануне заблокировавшие европейский Пакт роста и стабильности, сняли свои возражения и согласились подписать документ после 13 часов переговоров (РИА Новости от 29.06.12).

**Правило первое: стимулирование роста и стабильности.** Италия и Испания, у которых краткосрочные интересы преобладали над долгосрочными интересами, не случайно подписали Пакт роста и стабильности, имеющий стратегическое значение для реального развития стран Европы, после продолжительных переговоров. Действительно, новая позиция лидеров стран Европейского союза и их идейная близость в решении проблем стимулирования роста и стабильности станут основой построения антикризисной модели управления экономикой.

**Основание:** Решения глав стран Европейского союза удачно дополняют те **прорывные идеи лидеров разных по масштабу экономики стран мира**, которые уже используются предпосылкой проектирования новой модели управления:

«Инфляция – бич рыночной экономики» - из предвыборных выступлений В.Путина(2012). Таким образом, прозвучал намек, что инфляция является основной причиной кризиса.

- «Есть большая разница между теми, кто делает бизнес, и теми, кто делает деньги» - из инаугурационной речи Барака Обамы (2009 год).
- «Для понимания сути глобального кризиса и определения путей выхода из него» крайне важно раскрыть суть клубка «явно и давно назревших противоречий между темпами внедрения мировых технико-технологических, финансовых и социально-политических инноваций», такой вывод сделан в статье «Пятый путь» Н.Назарбаева (2009 год).

#### **Выводы:**

- О роли инфляции (дефлятора ВВП) в обеспечении устойчивости экономического развития позиции лидеров трех различающихся по уровню развития экономики стран оказались практически едиными. Так, дефлятор ВВП на самом деле является ключевым индикатором измерения разницы между реальным и номинальным ВВП. Правильный диагноз причин кризиса долгов и стимулирование экономического роста одним процентом ВВП ставит на первый план проблему правильного измерения индикаторов управления. Валютно-финансовый сектор – это производитель денежной массы и регулятор денежных потоков. Реальный сектор – производитель товаров и услуг, а также регулятор товарных потоков. Можно их противопоставить, дать возможность для их самостоятельной работы. И, наоборот, можно обеспечить гармонизацию

их работы, имея в виду, что финансы - это "кровь" экономики реального сектора. В последнем случае, чтобы реальный сектор функционировал нормально, он должен получать достаточное количество крови. Однако сейчас мир находится во власти финансового капитализма и финансовый сектор вправе функционировать самостоятельно. Такую возможность финансовой сектор может получить при правильном измерении покупательной способности денег. Но сейчас, когда индекс цен измеряется дефлятором ВВП, а покупательная способность денег измеряется как обратная величина индекса цен товаров и услуг, стоимость денег не соответствует и даже противоречит теоретической базе своего определения тем количеством товаров и услуг, на которое можно свободно обменять одну денежную единицу.

- В свою очередь, индикатор покупательной способности, оцениваемый различными методами сбора и обработки информации (индекс Бигмака, «индекс iPod») еще не находит должное практическое применение в управлении экономикой. Журнал The Economist опубликовал свой ежегодный индекс Биг-Мака, который должен оценивать, насколько недооценена или переоценена та или иная валюта<sup>[1]</sup>. За его основу принята теория покупательной способности денег, по которой валютные курсы должны уравнивать стоимость потребительской корзины в разных странах. На 23 июля 2010 года Биг-Мак в США стоит 3,73\$, а в России — 71 рубль, то есть по текущему курсу 2,33\$ (1\$ = 30.47 рублей)<sup>[1]</sup>. Согласно данному индексу доллар должен стоить 19 рублей.

Недооценка рубля, по мнению экспертов журнала «The Economist» российский рубль, наряду с валютами таких стран, как Украина, Египет, Филиппины, Аргентина, Гонконг, Индонезия, Таиланд, Малайзия, недооценен примерно на 62%. Такая **микроэкономическая** теория определения покупательной способности национальной валюты противоречит **макроэкономической** теории измерения стоимости денег. Эти **разрывы в теоретических основах измерения индикаторов микроэкономики и макроэкономики** постоянно будут препятствовать странам Европейского союза, реализовывать ныне принимаемые антикризисные стимулы роста и стабильности одним процентом ВВП. Назревает объективная необходимость в поиске новой технологии управления, обеспечивающей единство теоретических основ измерения макро - и микроэкономики.

**Правило второе: измерение реального ВВП (RGDP) по покупательной способности денег.** Действующая модель дефлятора ВВП, которая используется для измерения разрыва между номинальным и реальным ВВП определяет индекс цен косвенным образом, при этом полученное по этой модели его значение не соответствует истинному значению индекса цен товаров и услуг. Требуется иная постановка задачи измерения разрыва между номинальным и реальным ВВП.

**Основание:** «Заметьте, - писали Сакс и Ларен, - что мы рассчитываем индекс цен косвенным образом. Вначале мы берем номинальный ВВП, затем находим реальный ВВП в постоянных ценах. Поэтому рассчитанный таким образом ценовой дефлятор иногда называют неявным ценовым дефлятором ВВП» (Дж.Д.Сакс, Ф.Б.Ларен, 1996, с. 56).

Принцип двойственности лауреатов нобелевской премии Канторовича-Купманса подтверждает этот вывод Сакса – Ларена, что дефлятор *p* представляет теневые цены совокупного спроса.

#### **Выводы:**

- Содержательный экономический анализ показывает, что «неявные ценовые дефляторы ВВП» и его компоненты, в том числе ИПЦ представляют собой отклонения текущих цен от цен базового года. Реальный ВВП товаров и услуг в ценах базового года, который определен на основе неявного ценового дефлятора ВВП, не учитывает покупательную способность денег. Тем самым нарушается основное условие международного консенсуса о равенстве стоимости денег количеству товаров и услуг, которое можно обменять на единицу национальной валюты. То есть, покупательная способность денежной единицы не сможет стать величиной, обратной уровню цен товаров и услуг.
- Пришло время развивать обратные связи между индикаторами макроэкономической динамики и сводными экономическими показателями микроэкономики, в том числе развития предприятий. Задача состоит в обеспечении соизмеримости индикаторов макроэкономической динамики, которые измеряются денежными единицами, и индикаторов экономики предприятий, у которых измерения рождаются в процессе обмена реального товара в натуральном измерении на деньги.
- Именно в процессе обмена товара на деньги прослеживается технологическая линия взаимного превращения физических величин товарной массы в



денежную массу и обратно. Так, можно допустить, что годовой объем реализованных предприятием товаров и услуг в натуре  $K_t$  единиц составляет валовую выручку  $K_d$ . Тогда цена товара  $C_t = K_d / K_t$ , а денежная масса, которая находилась при этом в обороте в терминах макроэкономики –  $M = K_d$  и выручка от продажи  $X = C_t \cdot K_t$ . В данном случае, скорость обращения денег по номиналу национальной валюты составит –  $v_x$ , которая определяется из условий **международного консенсуса** и под влиянием научно-технологического прогресса:

$$(C_t \cdot K_t) / K_d \equiv 1, \quad (2)$$

где  $C_t \cdot K_t$  – как числитель этого равенства, выражает стоимость товарной массы со стороны продавца;

$K_d$  – представляет предложение денег со стороны покупателя по номиналу национальной валюты.

Валовая выручка  $X = C_t \cdot K_t$ , а денежная масса  $M = K_d$ , скорость обращения денег по номиналу национальной валюты составит –  $v_x: v_x = X / M$ ; или по условиям международного консенсуса:  $X = v_x \cdot M$ . То есть:

$$X / (v_x \cdot M) = 1. \quad (3)$$

Валовой выпуск содержит повторный учет отдельных компонентов продуктов, которые продаются и перепродаются, тогда номинальный ВВП определяется разницей между объемом выручки и стоимостью использованных в производстве промежуточных продуктов ( $NGDP = X - QP$ , где  $QP$  – промежуточное потребление):

$$NGDP / v_n \cdot M = 1, \quad (4)$$

Поскольку  $NGDP = p \cdot RGDP$ , то уравнение обмена монетаризма:

$$p \cdot RGDP = v_n \cdot M, \quad (5)$$

однозначно определяется валовой выручкой:  $X = C_t \cdot K_t$ .

В формуле 5 скорость обращения денег  $v_n$  сама по себе является функцией, зависимой от скорости обращения денег по выручке ( $v_x$ ) и скорости обращения денег по продукту промежуточного потребления –  $v_z: v_n = X/M - QP/M = v_x - v_z$ .

Или то же самое:

$$v_n = v_x - v_z. \quad (6)$$

**Таким образом**, показатель объема выручки  $X = C_t \cdot K_t$  в лице индикатора  $v_x$  находятся в прямой связи с индикаторами промежуточного потребления  $v_z$  и номинального

ВВП - $v_n$ . Поскольку  $v_x$  представляет скорость обращения денег в товарообороте,  $v_z$  – скорость обращения денег в продуктах промежуточного потребления, а  $v_n$  - скорость обращения денег в процессе производства ВВП, то эффективность экономики реального сектора зависит от соотношения этих скоростей денежного обращения. То есть, **формула 6** связывает **скорость обращения денежной массы –  $v_n$  со скоростями оборота номинального ВВП и товаров промежуточного потребления**: показатели выручки  $X = C_T \cdot K_T$  находятся в прямой связи с индикаторами промежуточного потребления  $Q_P$  и номинального ВВП.

**Правило третье: оценить покупательную способность денег с учетом вклада научно-технологического прогресса.**

Сегодня имеется возможность для создания действенного инструмента, трансформирующего реальную экономику в локомотив устойчивого развития, а неявный ценовой дефлятор ВВП и паритет покупательной способности – в ключевые индикаторы управления инновационным инвестированием реальной экономики и стимулирования стабильного роста.

**Основание:** Динамика изменения цен товаров и услуг изучается не как разрушающая, а как движущая сила рыночной экономики. Она позволяет анализировать **разницу между темпами развития технико-технологических инноваций, финансовых инноваций и социально-политических инноваций** и провести оценку качества менеджмента в каждом из этих секторов экономики по их вкладу на развитие НТП, которая связана:

- инфляцией издержек производства, уровень которой характеризует инновационный вклад предпринимателей в развитие реальной экономики;
- денежной инфляцией, уровень которой характеризует вклад финансовых инноваций в развитие реальной экономики;
- инфляцией сделок, уровень которой характеризует вклад корпоративных управленческих решений в развитие реальной экономики.

#### **Выводы:**

- Благодаря данному инструменту, например, в Казахстане, стало возможным определять покупательную способность денег прямо пропорционально коэффициенту научно-технологического прогресса и обратно пропорционально дефлятору ВВП. При этом ее величина растет по мере роста коэффициента НТП и снижения индекса дефлятора ВВП.

### **Правило четвертое: использование единых принципов для моделирования развития стран мира.**

Эффективные антикризисные механизмы казахстанского инструмента управления вполне могут быть использованы для обновления мировой валютно-финансовой системы.

#### **Основание:**

- Проектируемая в Казахстане модель покупательной способности денег не противоречит действующей методологии расчета дефлятора ВВП.
- Новая конструкция определения покупательной способности денег полностью соответствуют исторически сложившейся теоретической основе и не заменяет, а дополняет методику расчета неявного ценового дефлятора ВВП и оценки паритета покупательной способности индексным методом.
- Обратная величина покупательной способности денег в данном проекте
- представляет рыночную цену товаров и услуг в явной форме, что отвечает ее теоретической базе определения.
- Благодаря модели покупательной способности денег появляется возможность перевернуть с головы на ноги всю систему измерения индикаторов макроэкономики и интегрировать ее в действующую систему измерения индикаторов микроэкономики, тем самым создаются условия для построения нового модуля эффективных антикризисных действий в управлении мировой валютно-финансовой системой.

**Выводы:** В случае использования данного аналитического модуля в управлении валютно-финансовой системой экономик различных стран мира:

- повышается практическая значимость системы национальных счетов и таблиц «Затраты-Выпуска», как информационной базы экономического управления;
- открываются границы для дальнейшей либерализации национальных экономик развивающихся стран мира;
- расширяются горизонты использования рейтинговыми агентствами новых инструментов научной экспертизы и анализа для принятия управленческих решений;
- появляется возможность кардинально пересмотреть оценку стоимости
- денег любой национальной валюты относительно мировой резервной валюты посредством формулы расчета реального ВВП, которая, в свою очередь

определяется на базе покупательной способности денег. При этом цена мировой валюты определяется как концентрированное выражение «корзин» конвертируемых валют, целенаправленно растворяя валютное содержание доллара.

В таблице 1 приведена макроэкономическая динамика индикаторов управления рыночным равновесием уровней производства, занятости, доходов и цен, на основе которой осуществлена оценка покупательной способности национальной валюты Казахстана. (эксперимент на примере экономики Казахстан) [1, 2].

**Таблица 1. Макроэкономическая динамика индикаторов управления рыночным равновесием уровней производства, занятости, доходов и цен**

Экономическое содержание индикаторов навигатора	Время $t$ , <u>2000 = " 0 "</u>										
	<i>год базовый 2000 г.</i>	$t = 1$	$t = 2$	$t = 3$	$t = 4$	$t = 5$	$t = 6$	$t = 7$	$t = 8$	$t = 9$	$t = 10$
Цена равновесия казахстанского тенге в долларах США при сохранении покупательной способности доллара базового года, в долларах США	3,129	2,636	2,472	2,452	1,789	1,838	1,416	1,472	1,340	1,256	1,549
Цена доллара США в долларах США 2000 года	0,75	0,75	0,76	0,76	0,76	0,73	0,71	0,66	0,62	0,67	0,68
Цена казахстанского доллара в долларах США 2000 года	2,36	1,99	1,88	1,86	1,36	1,35	1,01	0,98	0,83	0,85	1,05
Официальный обменный курс национальной валюты Казахстана, в тенге	142,13	146,74	153,28	149,58	136,04	132,88	126,09	122,50	120,30	147,50	147,36
Эффективный обменный курс национальной валюты Казахстана за 1 доллар США 2000 года, в тенге	60,2	73,8	81,4	80,2	100,1	98,4	125,0	125,2	144,9	174,5	140,2

**Выводы по таблице 1:**

- Цена равновесия казахстанского тенге в долларах США при сохранении покупательной способности доллара базового года, в долларах США с 3,129 в 2000 году снизилась до 1,549 в 2010 году, а цена равновесия американского доллара за эти годы снизилась с 0,75 до 0,68. Это означает, что цена казахстанского доллара в долларах США 2000 года должна была снижаться с 2,36 до 1,05 долларов США.
- Соответственно эффективный обменный курс национальной валюты Казахстана за 1 доллар США 2000 года, в тенге за эти годы должны были расти с 60,2 до 140,2 против роста с 142,13 до 147,36 тенге. Диспропорция между ними в базовом 2000 году составила 236%, а в 2010 году - 105%.

**Правило пятое.** Стимулирование конкурентоспособности и роста производительности экономического труда выступает основным фактором устойчивого развития валютно-финансовой системы.

**Основание:** Суть действенного инструмента экономического управления – сбалансированное управление экономической политикой эпохи iPad в условиях инновационного инвестирования реального роста и глобализации финансовых операций.

**Выводы:**

- Все три источника образования неявного ценового дефлятора ВВП измеримы и независимы друг от друга. При этом их произведение определяет скорость движения самого дефлятора ВВП.
- Оценка «вклада» каждого агента управления рыночной экономикой в
- 2000-2010 годы по странам G-35 (ЕС27, БРИК, ЕЭП, по США и Японии) в среднегодовом исчислении представлена в таблице 2.

**за 2000-2010 годы по странам ЕС-27, БРИК, ЕЭП, США и Японии  
в среднегодовом исчислении по материалам мировой экономики**

		Интегральный индекс инфляции издержек в реальной экономике относительно номинального ВВП за 2000-2010 гг. $I/p1=q1/q0$	Разница между теми, кто делает экономику, и теми, кто делает экономическую политику – $p3=p/(p2/p1)$	Интегральный индекс денежной инфляции за 2000-2010 гг. относительно номинального ВВП (p2)	Интегральный дефлятор номинального ВВП за 2000-2010 гг. – $p_t$
1	<b>Япония</b>	101,18	98,23	99,66	99,05
2	<b>США</b>	100,95	101,52	101,07	103,58
3	<b>Великобритания</b>	100,53	101,74	104,78	107,16
4	<b>Мальта</b>	100,14	100,36	107,01	107,55
5	<b>Эстония</b>	94,09	93,68	122,33	107,83
6	<b>Швеция</b>	100,03	102,46	105,31	107,94
7	<b>Германия</b>	99,54	104,60	103,81	108,08
8	<b>Дания</b>	98,44	100,60	109,49	108,44
9	<b>Бельгия</b>	100,47	102,65	105,46	108,77
10	<b>Италия</b>	98,83	101,52	108,80	109,16
11	<b>Франция</b>	99,14	103,01	106,97	109,25
12	<b>Австрия</b>	100,73	99,37	109,37	109,49
13	<b>Нидерланды</b>	99,64	102,37	107,65	109,81
14	<b>Португалия</b>	99,75	106,34	103,60	109,90
15	<b>Польша</b>	100,49	107,22	102,08	109,99
16	<b>Люксембург</b>	98,97	107,01	103,96	110,11
17	<b>Греция</b>	98,25	108,25	103,56	110,14
18	<b>Кипр</b>	101,40	99,69	109,13	110,32
19	<b>Беларусь</b>	98,76	105,96	105,48	110,38
20	<b>Финляндия</b>	100,57	103,37	106,46	110,68
21	<b>Ирландия</b>	97,89	98,87	114,83	111,13
22	<b>Испания</b>	98,68	101,39	111,43	111,49
23	<b>Словакия</b>	96,43	112,64	102,70	111,55
24	<b>Словения</b>	100,26	105,72	105,23	111,55
25	<b>Индия</b>	111,72	99,76	100,75	112,28
26	<b>Латвия</b>	101,97	97,59	113,24	112,68
27	<b>Литва</b>	101,67	93,97	118,05	112,78
28	<b>Бразилия</b>	103,82	106,51	102,03	112,83
29	<b>Россия</b>	97,27	107,21	108,53	113,17
30	<b>Казахстан</b>	103,80	102,23	107,28	113,85
31	<b>Венгрия</b>	98,99	113,52	101,37	113,91
32	<b>Китай</b>	101,93	117,05	95,83	114,33
33	<b>Румыния</b>	102,41	101,22	111,29	115,37
34	<b>Болгария</b>	100,59	102,15	112,87	115,97
35	<b>Чехия</b>	100,04	121,68	96,81	117,84
	<b>ИТОГО</b>	100,97	103,05	101,63	105,75

**Выводы по таблице 2:**

- Самые низкие уровни неявного ценового дефлятора ВВП за эти годы сложились в Японии, США и Великобритании.
- Только три развивающиеся страны – Индия, Бразилия и Казахстан вошли в число лидеров по уровню производительности экономического труда в течение всего десятилетнего периода.

- Несмотря на то, что по уровню неявного ценового дефлятора ВВП 13,85%, Казахстан занимает лишь 30 место, он вошел в группу лидеров. Во многом, это произошло благодаря высокому уровню производительности экономического труда (103,8%), которая достигнута эффективно сложившимся соотношением между совокупной факторной производительностью и среднегодовой заработной платой занятых людей в экономике.
- Кроме того, казахстанский прорыв стал возможным благодаря эффективному, долгосрочному и прагматичному планированию, а также сбалансированной и поэтапной реализации национальной стратегической политики, под руководством Главы государства Н.А.Назарбаева и Правительства Казахстана.
- Фактически, успех Казахстана был заложен еще на стадии формирования Стратегии 2030, Стратегического плана 2020 и развит в рамках таких актуальных и практических документов, как Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития Казахстана на 2010-2014 годы.
- Дальнейшее устойчивое развитие казахстанской и мировой экономики будет обеспечиваться за счет создания прозрачных, взаимовыгодных и справедливых экономических отношений, достижение которых возможно путем последовательного и обстоятельного глобального диалога в рамках системы ООН, G20, ключевых мировых форумов и площадок, таких как Давос, Астанинский экономический форум и G-GLOBAL.

Дефлятор ВВП  $P_t$  представляет собой сложный индикатор, который связывает «в одну упряжку» не только все свои ингредиенты, но и все три теории стоимости англосаксонской модели, родоначальником которой является А. Маршалл: 1) спроса и предложения, 2) издержки производства, 3) предельной полезности. А именно:

- Формула ингредиента  $P_{t0}=1/p_1$  дефлятора ВВП той же таблицы 2, представляющая индекс инфляции издержек производства определяется отношением производительности экономического труда текущего года к ее уровню базового года. Она представляет индекс инфляции издержек предложения товаров и услуг со стороны реального сектора, и с позиции теории стоимости Маршалла находит полную реализацию в отклонениях цены

предложения товаров текущего года от цены равновесия предложенных аналогичных товаров в базовом году.

- Формула ингредиента  $P_2$  дефлятора ВВП (там же), представляющая индекс денежной инфляции определяется превышением предложения денег над спросом на деньги со стороны реальной экономики. Она представляет модуль индекса инфляции издержек спроса со стороны реального сектора и по Маршаллу есть отклонения цены спроса от цены равновесия совокупного спроса, сложившегося в базовом году.

Ингредиент  $P_3$  дефлятора ВВП (там же), представляющий индекс ценовой инфляции определяется остаточным методом, как разница между темпами самого дефлятора ВВП и разницы в темпах роста первых двух ингредиентов. По Маршаллу она представляет модуль индекса инфляции, связанной с предельной полезностью, выгодностью состоявшейся торговой сделки обеим сторонам, и продавцу, и покупателю. Хазин пишет, что если не принять специальных мер, обесценивается капитал, «как непосредственно, в виде товаров, так и опосредованно, из-за снижения его эффективности. Последнее вызвано тем, что уменьшение объема прироста спроса по отношению к приросту капитала ведет к уменьшению объема прибыли на каждую единицу нового капитала». Хазин прав, если не учитывать вклад НТП на экономику. Но вклад НТП выражается в производительности труда, которая неотрывно связана с производительностью капитала, как стоимости актива.

Пол Ромер – глубоко изучив причины экономического роста, аргументированно возражает против теории кризиса М.Хазина. Если М.Хазин рассматривает только два фактора производства - капитал и труд, то П.Ромер добавляет третий – технологию управления. Это делает его теорию подлинно революционной, созвучной веку информации и в трех важных аспектах противопоставляет ее традиционным воззрениям. П.Ромер считает технологию управления экономикой «эндогенной», центральной частью экономической системы. С его точки зрения, хотя любой отдельно взятый технологический прорыв может казаться случайным, в целом технология управления развивается прямо пропорционально вкладываемым в нее ресурсам. Традиция же полагает технологию управления «экзогенной», то есть настолько случайной, что она как бы возникает сама по себе, просто падает с неба, появляется как манна небесная, абсолютно бесконтрольно. Теперь совершенно очевидно, что этот логический вывод ошибочен. Для общества в целом строительство нового завода (фабрики) или создание новых технологий являются функцией затраченных усилий. Теория



нового роста занимается формализацией этой идеи. Технология может повышать доходность инвестиций, поэтому развитым странам удастся поддерживать быстрый темп роста, а не бороться с убывающей доходностью инвестиций, как предсказывает традиционная теория. Инвестиции добавляют ценности технологиям, а технологии - инвестициям, и это хороший замкнутый круг, поскольку способствует экономическому росту. Позиция Пола Ромера расходится с традиционалистами еще в одном: в трактовке роли монополий. Традиция утверждает, что нормой является «конкуренция равных», а монополии представляют собой неприятное отклонение от нормы. Он доказывает, что монополии могут быть полезны, даже необходимы, поскольку стимулируют компании вести исследования в области новых технологий.

Теория нового роста самым непосредственным образом касается правительственных экономистов и бизнесменов. Согласно Полу Ромеру, правительственные органы напрасно сосредоточивают внимание на выделении экономических циклов, стараясь обеспечить бизнесу «точную настройку» и «меткие приземления». Вместо этого правительство должно применять меры по развитию новых технологий производства и управления.

Традиционная теория, в том числе теория кризиса М.Хазина отрицает теорию роста, связав рост отдачи от капитала только научно-технологическим укладам экономического развития. Однако по мере развития инновационной деятельности и глобализации экономики стран мира научно-технологический прогресс позволит частному сектору удерживать неубывающую капиталотдачу.

#### **Выводы:**

- Покупательная способность денег ( $pp$ ) определяется прямо пропорционально коэффициенту полезных действий научно-технологического прогресса ( $c$ ) и обратно пропорционально значению самого дефлятора ВВП:  $pp = c/p_t$ .
- А затем легко построить новую модель реального ВВП по покупательной способности денег, как произведение номинального ВВП к покупательной способности самих денег ( $pp$ ):  $RGDP = pp * NGDP$ .
- Результаты экспериментального расчета сравнительной оценки реального ВВП, определенного двумя методами: по ценам базового года и по покупательной способности денег приведены в таблице 3.

**Таблица 3. Сравнительная оценка реального ВВП, определенного двумя методами:  
по ценам базового года и по покупательной способности денег**

		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Стоимость выпуска в текущих ценах	млрд. тенге	1257,5	1564,3	2235,7	2897,3	3301,1	3312,0	3501,9	4782,3	5130,1
Темп роста стоимости выпуска	% к 2000 году	141,3	175,8	251,2	325,6	371,0	372,2	393,5	537,4	576,5
Цена текущего года	тенге, 2000=1	29,9	34,5	44,1	57,0	60,8	59,9	59,7	74,3	75,3
Темп роста цены в процентах	% к 2000 году	118,6	136,8	175,1	226,0	241,1	237,8	237,0	294,9	299,0
Промежуточное потребление текущего года	млрд. тенге	608,9	735,2	1111,6	1053,3	1177,9	1320,7	1465,4	1681,0	1858,9
Темп роста промежуточного спроса	% к 2000 году	124,9	150,8	228,0	216,0	241,6	270,9	300,6	344,8	381,3
Удельный вес промежуточного потребления	в % к выпуску	48,4	47,0	49,7	36,4	35,7	39,9	41,8	35,2	36,2
Номинальный ВДС текущего года	млрд. тенге	648,6	829,1	1124,1	1844,0	2123,2	1991,3	2036,5	3101,3	3271,2
Темп роста номинального ВДС	% к 2000 году	161,2	206,1	279,4	458,3	527,7	494,9	506,2	770,8	813,0
Реальный ВДС в ценах 2000 года	млрд. тенге	479,3	516,9	577,3	579,5	619,1	629,6	668,1	733,2	775,7
Темпы роста реального ВДС в ценах базового года	% к 2000 году	119,1	128,5	143,5	144,0	153,9	156,5	166,1	182,2	192,8
Темпы роста коэффициента научно-технологического прогресса (НТП) - с	% к 2000 году	114,1	117,2	111,2	140,8	142,3	133,0	128,6	143,4	141,0
Расчетная покупательная способность денег (с/р)	% к 2000 году	84,3	73,1	57,1	44,2	41,5	42,0	42,2	33,9	33,4
Расчетный объем реального ВДС по покупательной способности денег текущего года	млрд. тенге	546,7	606,0	642,0	815,8	880,7	837,3	859,4	1051,6	1093,9
Темпы роста реального ВДС по покупательной способности денег текущего года	% к 2000 году	135,9	150,6	159,6	202,8	218,9	208,1	213,6	261,4	271,9
ИФО официальной статистики	% к 2000 году	119,1	128,5	143,5	144,0	153,9	156,5	166,1	182,2	192,8
Дефлятор официальной статистики (р)	% к пред. году	135,3	160,4	194,7	318,2	343,0	316,3	304,8	423,0	421,7
Величина, обратная темпу роста коэффициента научно-технологического прогресса - 1/с	% к 2000 году	87,7	85,3	89,9	71,0	70,3	75,2	77,7	69,7	70,9
СПРАВОЧНО: Независимый от наблюдателя прогноз динамики темпов роста цены по формуле $p \cdot (1/c)$	% к 2000 году	118,6	136,8	175,1	226,0	241,1	237,8	237,0	294,9	299,0

**Выводы** по таблице 3:

- В таблице представлена интеграция индикаторов макроэкономики с индикаторами микроэкономики и построения одно продуктовой антикризисной технологии экономического управления, которую можно использовать для анализа экономики других товаров и услуг.
- Рыночная цена товара, как видно из этой таблицы, рождается в результате прямой сделки между его продавцом и покупателем (первая группа индикаторов в шести строках). В данном варианте рыночная цена сырой нефти в среднем определена отношением выручки от продаж в денежном выражении и выпуска товаров в натуральном измерении. То есть, точно так же как определялся индекс Бигмака на один стандартный бутерброд, выпускаемый компанией McDonald's повсеместно.
- А валовая добавленная стоимость (ВВП) в секторе нефтедобычи определяется суммой стоимости, вырученной от продажи товаров за вычетом стоимости товаров промежуточного потребления. Точно также делается в компании McDonald's, когда она определяет свой совокупный доход как разницу между выручкой от продаж и стоимостью полуфабрикатов на производство бутерброда (вторая группа индикаторов в последующих пяти строках).
- Реальный ВВП в ценах базового года, индикаторы научно-технологического прогресса и покупательной способности денег, а также введенный нами новый показатель – реальный ВВП по покупательной способности денег образуют третью группу индикаторов, которые образуют сердцевину антикризисной технологии экономического управления.
- В последних четырех строках таблицы приведены ИФО официальной статистики, дефлятор официальной статистики ( $p$ ) и величина, обратная темпу роста коэффициента научно-технологического прогресса -  $1/c$ . Эту группу показателей замыкает независимый от наблюдателя расчет динамики темпов роста цены по формуле  $p \cdot (1/c)$ . Эта прогнозная динамика один на один совпадает с показателями темпов роста фактической цены нефти в динамике. Эта строка, представленная как справочная, завершает процедуру определения уровня покупательной способности денег, которая является результатом

исследования природы дефлятора ВВП официальной статистики и его использования в решении задач экономического управления.

- Реальный ВВП в ценах базового года по официальной статистике в существенной мере отличается от реального ВВП, выражающего реальную стоимость национальной валюты по покупательной способности денег. Такая разница объективно образовалась под влиянием научно-технологического прогресса и развития инновационной экономики. Эта разница обуславливает создание специальной технологии экономического управления, основанной на принципах двойственности и обратимости индикаторов реального и финансового секторов экономики. Один из вариантов такой технологии разработан в ИЭИ Министерства экономического развития и торговли РК.
- Суть предложенной технологии управления экономикой состоит в определении дефлятора ВВП не только как универсального инструмента управления инфляцией и покупательной способностью денег, но и как инструмента управления валютно-финансовой системой экономики. Эта система состоит из **трех взаимодополняющих ингредиентов**: (1) индекса издержек производства в реальном секторе, (2) индекса денежной инфляции, (3) индекса цен на товары и услуг (как было показано в таблице 2).

Взаимная обусловленность ингредиентов разложения дефлятора ВВП с позиции теории стоимости А.Маршалла, индикаторов реальной стоимости национальных валют с позиции трудовой теории стоимости Д.Риккардо – К.Маркса, а также взаимная обратимость индексов цен товаров и услуг в индексы стоимости денег, а индексов покупательной способности денег в индексы цен товаров и услуг убедительно доказывает, что инновационная экономика эпохи iPad действительно требует преодоления имеющихся разрывов в научных основаниях измерения индикаторов макроэкономики и микроэкономики [3].

В итоге дефлятор ВВП официальной статистики позволил построить новую, вполне согласованную с теорией макроэкономики технологию управления экономикой. Но такую гармонию удастся обеспечить на основе трудовой теории стоимости, обеспечив рукопожатия Риккардо и Маркса с А.Маршаллом, в итоге преодолев идеологический барьер, который сложился в историческом развитии экономических учений и экономических наук.

Новые методы измерения индикаторов макроэкономики и обеспечение их соответствия с индикаторами микроэкономики стимулируют развития инвестиционной активности предпринимателей и предприятий, создают условия для их саморазвития и самофинансирования без вмешательства внешних сил.

Таким образом, правильно построенные методы измерения макроэкономических показателей находят родственную связь с методами измерения показателей микроэкономики. То есть валовая добавленная стоимость макроэкономики представляет конкретную величину зарплаты плюс прибыль, точно также как совокупный доход предприятий, определенный объемом выручки за вычетом стоимости сырья и материалов. Следовательно, применение правил международного консенсуса позволяет раскрыть причинно-следственные связи индикаторов макроэкономической динамики с индикаторами экономики предприятий, которые позволяют преодолеть имеющиеся разрывы в научных основаниях измерения индикаторов макроэкономики и микроэкономики.

### Литература

1. Байзаков, С., Сагинтаева, С. Экономическая концепция обновления мировой валютно-финансовой системы. – Астана, 2009. – 122 с.
2. Байзаков, С. Прикладные инструменты системного анализа динамики экономических индикаторов/под общ. ред. А.Р. Жусупбековой. – Караганда: КарГУ, 2008. – 87 с.
3. Кузнецов, О.Л., Большаков, Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа-общество-человек. – М.: Гуманистика, 2002. – 616 с.