

РЫНОЧНАЯ ОЦЕНКА И УЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КАПИТАЛА

Аннотация. Определено, что стоимость проданных товаров и услуг на рынке благ, учитываемая статистикой по номинальному валовому внутреннему продукту и индексу цен, позволяет оценить рыночную стоимость производственного капитала в национальной валюте страны. Стоимость производственного капитала учитывается также национальными счетами. Показано, что при недооценке учтенного капитала относительно рыночной стоимости невозможно рыночное саморегулирование, а имеющиеся деньги в обращении обслуживают только товарооборот и не обеспечивают воспроизводства капитала, регулирование экономики осуществляется государством. Показано также, что рыночное саморегулирование равновесия экономики и индустриальное развитие возможны, когда стоимость учтенного в производстве капитала не меньше его рыночной стоимости.

Ключевые слова: экономика, рынок, спрос, предложение, равновесие, кризис, труд, капитал, деньги, воспроизводство, инвестиции, амортизация, инфляция.

ВВЕДЕНИЕ

Экономики сырьевого экспорта при высоких ценах сырьевых товаров на мировом рынке получают большую прибыль и не принимают меры по воспроизводству имеющегося производственного капитала в обрабатывающих отраслях промышленности. Обильный приток иностранных инвестиций в сырьевые отрасли в обмен на сырье позволяет поддерживать необходимые объемы его производства, а получаемую страной прибыль использовать на улучшение уровня жизни населения, направлять на инфраструктурное строительство и другие потребности бюджета страны. Господствующая в последние десятилетия неолиберальная экономическая теория особое внимание уделяет воспроизводству финансового сектора, но не проявляет заинтересованности в необходимости заниматься воспроизводством капитала реального сектора экономики, полагаясь на регулируемую роль рынка. Это привело к рентному состоянию экономик сырьевого экспорта, определяемому преимуществами обладания и продажи природных ресурсов. Цель такой организации экономических субъектов — получение того или иного вида ренты, т.е. возможности извлечения дохода за счет обладания экономическим ресурсом или контролем над ним. Собственник или обладатель рентного ресурса становится ратье. Рентное состояние экономики определяется ее положением в системе международного разделения труда как результат международной специализации страны на наиболее конкурентном для нее производстве [1]. При обеспечении сырьевыми отраслями до 90 % экспорта страны остальные отрасли экономики дотируются из государственного бюджета. В сырьевых отраслях рентных экономик капитал в значительной части принадлежит транснациональным корпорациям (ТНК). В 2010 г. в мире насчитывалось более 60 тыс. ТНК с 900-тысячной сетью филиалов. Совместно они контролируют более 1/5 части мирового производства и мировой торговли, где на них работают более 20 % занятых в мировой промышленности. Рентные доходы крупнейших корпораций в секторах добычи и переработки нефти и газа становятся наиважнейшим фактором, обеспечивающим равновесное развитие современной мировой экономики [2, с. 295]. В условиях глобализации рентные

отношения в природно-ресурсной сфере приобретают характер мирохозяйственных отношений [3, с. 153]. Нестабильный уровень доходов рентных экономик порождается колебаниями цен на сырье на мировом рынке и стратегией ТНК [4]. В рентной экономике государство является хозяйствующим и регулирующим субъектом. Оно распределяет природную ренту, осуществляет инвестиции в спекулятивный финансовый сектор и в долговые обязательства США, при этом не проводится ежегодная амортизация и переоценка производственного капитала. Рентные доходы привели в глобальной экономике к масштабному росту фиктивных финансовых активов и к отрыву финансового сектора от реальной экономики (decouplinghypothesis) [5].

Рыночная оценка стоимости капитала компаний и капитала всей страны в экономической теории определяется коэффициентом Тобина [6]. Джеймсом Тобином — нобелевским лауреатом по экономике введен в экономическую теорию коэффициент отношения рыночной стоимости компании к цене ее активов, называемый коэффициентом Тобина q [7]:

$$q = \frac{\text{рыночная стоимость активов} + \text{балансовая стоимость обязательств}}{\text{балансовая стоимость активов} + \text{балансовая стоимость обязательств}}.$$

Если величина коэффициента опускается ниже единицы, то компания оценивается рынком ниже стоимости своих активов. Если коэффициент выше единицы, то капитализация превышает величину необходимых средств на приобретение таких же активов. Коэффициент Тобина позволяет проводить оценку стоимости капитала страны в целом:

$$q = \frac{\text{стоимость всего фондового рынка страны}}{\text{совокупный собственный капитал компаний страны}}.$$

Коэффициент Тобина используется как показатель инвестиционного потенциала независимо от инвестиций в производство или в финансовые активы [8]. Поскольку финансовый сектор не связан с реальным потребительским спросом на рынке благ, по коэффициенту Тобина рыночной стоимости капитала всей страны и инвестиционного потенциала нельзя отделить индустриальную экономику от рентной экономики. При этом существует мнение, что рентный рост может обеспечить постоянное увеличение благосостояния населения страны. Однако благополучное существование экономик в виде сырьевых придатков индустриально развитых стран возможно лишь до тех пор, пока индустриальные страны испытывают зависимость от привозных природных ресурсов. Страна, не обладающая развитой обрабатывающей промышленностью и специализирующаяся на добыче и поставках сырья, обречена на отсталость [9]. Индустриальное развитие определяется расширенным воспроизводством имеющегося в сфере производства капитала, инновациями, изобретениями, внедрением новых технологических процессов. Амортизационные отчисления в индустриальных экономиках являются основным источником инвестиций и вместе с чистыми инвестициями обеспечивают расширенное воспроизводство производственного капитала, рост его стоимости и рост реального валового внутреннего продукта (ВВП) [10–12].

Денежные доходы, получаемые от добычи природных ресурсов и продажи сырья, могут инвестироваться не в спекулятивный финансовый сектор, а в обрабатывающие отрасли, создающие добавленную стоимость, что позволит диверсифицировать экономический рост. Поэтому необходимо определить инструменты и возможность выхода экономик сырьевого экспорта из рентного состояния на индустриальное развитие за счет собственных денежных ресурсов.

УЧЕТ СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КАПИТАЛА

Экономика страны включает реальный сектор и финансовый сектор. В финансовом секторе реализуется спекулятивный спрос на деньги через вторичные и третичные ценные бумаги. Финансовый сектор функционирует независимо от реального сектора и влияет на него через перераспределение спекулятивных денег в производство, сулящее большие прибыли, и через изъятие прибыли производства в ущерб реальному сектору [10–12]. Функционирование реального сектора, состоящего из сферы производства и непроизводственной сферы, обеспечивают рынки денег, благ и труда. Равновесие на рынке обеспечивается равенством спроса и предложения. Регулирование количества денег в обороте проводит Центральный банк. Стоимость ω номинального ВВП, учитываемая статистикой, равна произведению стоимости реального ВВП Ω и дефлятора ВВП P , т.е. индекса изменения уровня цен, определяемого статистически, $\omega = P\Omega$.

Стоимость проданных на рынке предпринимателями благ $P\Omega$ всегда равна стоимости купленных благ ω всеми экономическими субъектами: сектором домашних хозяйств C , сферой производства $R_{\text{пр}}$, государством J_{Γ} (непроизводственной сферой) и заграницей (разностью экспорта E и импорта Z),

$$\omega = P\Omega = C + R_{\text{пр}} + J_{\Gamma} + E - Z. \quad (1)$$

Равновесие на рынке благ возможно при наличии инфляции, $p = P - 1 > 0$ [10–15].

Потребительский спрос в рассматриваемом году зависит от спроса производственного сектора на капитал, т.е. от инвестиций в производство $R_{\text{пр}}$. Спрос производства на инвестиции определяется амортизацией A загруженного в сфере производства капитала стоимостью K , чистыми инвестициями $J_{\text{ч}}$ и иностранными инвестициями $J_{\text{и}}$, $R_{\text{пр}} = A + J_{\text{ч}} + J_{\text{и}}$. Основным источником инвестиций в производство являются амортизационные отчисления $A = P\theta K$ с загруженного в производстве капитала при норме амортизации θ . Чистые инвестиции являются частью чистой прибыли Ч производства с загруженного капитала, другая часть $I_{\text{дх}}$ является доходом домашних хозяйств с капитала, $\text{Ч} = J_{\text{ч}} + I_{\text{дх}}$. Чистая прибыль выразится $\text{Ч} = Y - N_{\text{пр}} - W_{\text{пр}}$, где $Y = \omega - A$ — доход производства, $N_{\text{пр}}$ — налог с дохода производства, $W_{\text{пр}} = W\Pi$ — зарплата в сфере производства, W — номинальная ставка зарплат, Π — количество работающих в сфере производства. Инвестиции, большие амортизации, обеспечиваются чистыми инвестициями. Источником роста реального ВВП, увеличения имеющегося в производстве капитала $K_{\text{пр}}$ и роста потребительского спроса является получаемая производством прибыль π с загруженного капитала K . Часть получаемой прибыли изымается государством в виде налога $N_{\text{пр}}$ с дохода производства, $\pi = \text{Ч} + N_{\text{пр}}$, и расходуется на содержание непроизводственной сферы и на пенсионное обеспечение населения. Реальная чистая прибыль производства при ставке χ налога с дохода производства, $N_{\text{пр}} = \chi Y$, определяется функцией

$$\text{ч} = K(1 - \chi)(\bar{\theta} - \theta), \quad (2)$$

где $\bar{\theta} = [\Omega - W\Pi / (1 - \chi)] / K$ — норма амортизации простого воспроизводства капитала, при которой чистая прибыль равна нулю [10–15].

Реальная стоимость капитала в году $t - 1$ в сфере производства при учете национальным счетоводством на начало следующего года t в фактических ценах увеличивается пропорционально дефлятору ВВП P_{t-1} предыдущего года [13, 14, 16],

$$K_{\text{пр } t} = P_{t-1}K_{\text{пр } t-1} + R_{\text{пр } t-1} - A_{t-1}. \quad (3)$$

При норме амортизации простого воспроизводства, $\theta = \bar{\theta}$, и инвестициях, меньших амортизации, $R_{\text{пр}} < A$, возможно только суженное воспроизводство капитала, т.е. происходит проедание капитала. Границей нормы амортизации является норма выбытия капитала из эксплуатации $\theta_{\text{выб}}$, определяемая его физическим износом и моральным старением. В пределах $\theta_{\text{выб}} < \theta < \bar{\theta}$ осуществляется ускоренная амортизация капитала. Норма амортизации, меньшая нормы выбытия, $\theta < \theta_{\text{выб}}$, уменьшает имеющийся в сфере производства капитал на величину недоамортизации,

$$\Delta = (\theta_{\text{выб}} - \theta)KP.$$

Поэтому согласно (3) стоимость имеющегося в сфере производства капитала, учитываемая национальным счетоводством, определяется функцией

$$K_{\text{пр } t} = P_{t-1}K_{\text{пр } t-1} + J_{\text{ч } t-1} - \bar{\Delta}_{t-1}, \quad (4)$$

где $\bar{\Delta} = \Delta - J_{\text{и}}$ — разность недоамортизации капитала Δ и иностранных инвестиций $J_{\text{и}}$.

Чистые инвестиции должны регулироваться государством согласно норме ψ с чистой прибыли (2) через поощрительное налогообложение, $J_{\text{ч}} = \psi KP(1 - \chi)(\bar{\theta} - \theta)$.

Имеющийся в сфере производства капитал $K_{\text{пр}}$ загружается не полностью, а в зависимости от конъюнктуры потребительского спроса \mathfrak{R} пропорционально коэффициенту загрузки $v_t = v_{t-1}\mathfrak{R}_t$, $K = vK_{\text{пр}}$ [17].

РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КАПИТАЛА

За определенный период, обычно год, производители могут получить за проданные блага такую сумму денег, которой располагают потребители, т.е. которая определяет денежный спрос, равный номинальному ВВП ω ,

$$\omega = P_{\text{дн}}\bar{\Omega}, \quad (5)$$

где $P_{\text{дн}}$ — денежный дефлятор, $\bar{\Omega}$ — реальный потребительский спрос [10, с. 41].

В зависимости от того, сколько раз в среднем за год предприниматели получают доход $M1$, равный сумме наличности и депозитов до востребования, такой будет скорость обращения денег μ в денежном кругообороте, $\mu = \omega / M1$. Отсюда спрос экономических субъектов на деньги M^D для сделок купли-продажи в течение года при скорости обращения денег μ определяется суммой наличности и депозитов до востребования:

$$M^D = M1 = P_{\text{дн}}\bar{\Omega} / \mu. \quad (6)$$

Условием равновесия на рынке денег при обеспечении равенства количества денег в годовом кругообороте $M1\mu$ денежному потребительскому спросу $P_{\text{дн}}\bar{\Omega}$ является величина денежного дефлятора, не меньшая единицы [10–12]:

$$M1\mu = P_{\text{дн}}\bar{\Omega} \text{ при } P_{\text{дн}} \geq 1. \quad (7)$$

Денежный дефлятор $P_{\text{дн}}$ измеряет стоимость денег в обороте $M1\mu$ относительно реального потребительского спроса на блага $\bar{\Omega}$. При денежном дефляторе, меньшем единицы, происходит рост стоимости денег ввиду их недостаточного количества для удовлетворения реального потребительского спроса, т.е. нарушается равновесие на рынке денег, и снижаются цены на рынке благ ввиду неизбежного равенства стоимости проданных благ и стоимости купленных благ.

Количество денег в обороте $M1\mu$ согласно (7), (1), (5) ограничивает денежный потребительский спрос на рынке благ, т.е. номинальный ВВП, и определяет равновесие равенством спроса и предложения:

$$\omega = P_{\text{дн}} \bar{\Omega} = P\Omega = M1\mu. \quad (8)$$

Исходя из этого определяемый согласно (1), (5) и (6) рынком реальный потребительский спрос $\bar{\Omega}$ является тождеством отношения количества денег в обращении к денежному дефлятору,

$$\bar{\Omega} \equiv M1\mu / P_{\text{дн}}. \quad (9)$$

Существует рыночное равновесие в экономике при равновесии на рынках денег и благ и при наличии безработицы на рынке труда [10–15, 17–19]. Фактическая безработица определяется как разность количества работающих при полной занятости населения в экономике N_0 и фактического количества N работающих,

$$f_{\phi} = N_0 - N. \quad (10)$$

На рынке труда наступает равновесие при отсутствии безработицы, т.е. когда $f_{\phi} = 0$. Уровень безработицы согласно (10) определяется отношением фактической безработицы к количеству работающих N_0 при полной занятости населения в экономике,

$$\varphi = f_{\phi} / N_0 = (N_0 - N) / N_0. \quad (11)$$

При ставке реальной зарплаты $w \geq 12 \mathbf{i} / (1+n)$, где $\mathbf{i} = I_{\text{дх}} / (TP)$ — реальный доход домашних хозяйств с капитала на одного жителя страны, T — численность населения, n — ставка пенсионного налога с зарплаты, предложение труда N^S может быть принято равным количеству полной занятости населения в экономике страны [10–15, 20],

$$N_0 \approx N^S [w = 12 \mathbf{i} / (1+n)] = 0,46T.$$

Стоимость произведенного годового реального ВВП можно аппроксимировать функцией загруженных в производстве количества работающих Π и капитала стоимостью K :

$$\Omega = \sigma Q = \sigma \Pi^{1/\ln k_0} K^{1-1/\ln k_0}, \quad (12)$$

где Q — стоимость годового реального совокупного общественного продукта (СОП), σ — коэффициент материалоемкости СОП, $k_0 = K / \Pi_0$ — равновесная капиталоемкость труда, $\Pi_0 = \xi N_0$ — количество работающих в производстве при полной занятости населения в экономике, $\xi = \Pi / N$ — коэффициент работающих в производстве, $1 / \ln k_0$ — коэффициент технологии производства [10–15, 20].

При равенстве количества работающих в экономике количеству N_0 полной занятости населения, $N = N_0$, обеспечивается равновесие на рынке труда с равновесной ставкой реальной зарплаты $w_0 = k_0 / (e \ln k_0)$, где $e = 2,71828$ — основание натурального логарифма.

Реальный потребительский спрос измеряется реальным ВВП при полной занятости населения, $N = N_0$, т.е. согласно (12) получим $\bar{\Omega} = \Omega(N_0) = \sigma Q_0 = \sigma K e^{-1}$. Отсюда коэффициент технологии производства равен доле оплаты труда в стоимости равновесного реального СОП Q_0 или отношению равновесной ставки реальной зарплаты к достигнутой производительности труда, $1 / \ln k_0 = w_0 \Pi_0 / Q_0$ [10–14].

Подставив в уравнение (8) величину реального потребительского спроса $\bar{\Omega}$, получим условие равновесия на рынке денег

$$M1\mu = P_{\text{дн}} \sigma K e^{-1}. \quad (13)$$

Согласно (8), (11), (12) определяются производственный дефлятор отношением реального потребительского спроса к реальному предложению благ [10–15],

$$P_{\text{пр}} = \bar{\Omega} / \Omega = (N_0 / N)^{1/\ln k_0} = (1-\varphi)^{-1/\ln k_0}, \quad (14)$$

и дефлятор ВВП, равный произведению дефляторов денежного и производственного, $P = P_{\text{дн}} P_{\text{пр}}$. Дефлятор ВВП, или инфляция $p = P - 1$, как результат регулирования центральным банком количества денег и инфляционного саморегулирования равновесия на рынке благ, является функцией денежного дефлятора и уровня безработицы:

$$P = P_{\text{дн}} (1-\varphi)^{-1/\ln k_0}. \quad (15)$$

Равновесие экономики страны определяется ростом реального ВВП. Отношением реального ВВП Ω_t года t к номинальному ВВП ω_{t-1} предыдущего года $t-1$ измеряется изменение δ_t реального ВВП в ценах предыдущего года:

$$\delta_t = \Omega_t / (P_{t-1} \Omega_{t-1}) - 1. \quad (16)$$

Спад реального ВВП, $\delta_t < 0$, означает нарушение равновесия, т.е. экономический кризис.

Учтенный национальным счетоводством загруженный в сфере производства капитал стоимостью K определяет согласно (9) и (13) реальный потребительский спрос $\bar{\Omega}$ при полной занятости населения, $K = e\bar{\Omega} / \sigma$. В индустриальной экономике инструментом изменения предпринимателями количества работающих и загрузки производственного капитала по рыночной конъюнктуре потребительского спроса является производственная инфляция согласно (14) $p_{\text{пр}} = P_{\text{пр}} - 1 > 0$. Определяемый рынком согласно (1) реальный маркетинговый потребительский спрос $\bar{\Omega}_{\text{мар}}$ при рыночном равновесии (8), $P\Omega = P_{\text{дн}} \bar{\Omega}_{\text{мар}} = P_{\text{дн}} \sigma K_{\text{мар}} e^{-1}$, позволяет выразить согласно (14) величину рыночной стоимости загруженного в производстве капитала в зависимости от реального ВВП:

$$K_{\text{мар}} = e\Omega (1-\varphi)^{-1/\ln k_0} / \sigma. \quad (17)$$

Отсюда следует закон рыночной стоимости загруженного в сфере производства капитала: рыночная стоимость загруженного в сфере производства капитала прямо пропорциональна стоимости годового реального валового внутреннего продукта и обратно пропорциональна коэффициенту материалоемкости совокупного общественного продукта.

При наибольших значениях уровня безработицы $\varphi = 0,2$ и коэффициента технологии производства $1/\ln k_0 = 0,1$ поправка на производственную инфляцию в (17), $(1-\varphi)^{-1/\ln k_0} = 1,022$, незначительна и в практических расчетах может не учитываться.

В индустриальной экономике стоимость учтенного в сфере производства загруженного капитала K согласно (12), (14) и (17) не меньше его рыночной стоимости $K_{\text{мар}}$, определяемой стоимостью реального ВВП, $K \geq K_{\text{мар}} = e\Omega / \sigma$ при $p_{\text{пр}} > 0$.

Согласно (17) в рассматриваемом году коэффициент рыночной оценки стоимости производственного капитала определяется отношением рыночной стоимости капитала $K_{\text{мар}}$, загруженного в сфере производства, к его стоимости K , учтенной национальным счетоводством,

$$\kappa = e\Omega / (\sigma K).$$

Возрастание стоимости K учтенного национальным счетоводством загруженного в сфере производства капитала сверх его рыночной стоимости, $\kappa < 1$, т.е. $K > K_{\text{мар}}$, пропорционально увеличивает согласно (12) и (8) (по стоимости предложения благ) необходимое количество денег $M1\mu$ в обращении, которое вызывает согласно (9) увеличение денежного дефлятора, т.е. денежной инфляции $P_{\text{дн}} = P_{\text{дн}} - 1$, сохраняя при этом постоянным рыночный реальный потребительский спрос $\bar{\Omega}_{\text{мар}} = M1\mu / P_{\text{дн}}$.

При значениях $\kappa > 1$, т.е. $K < K_{\text{мар}}$, характеризующих рентную экономику, где нет конъюнктурного регулирования количества работающих, увеличение стоимости загруженного в сфере производства капитала до рыночной стоимости не влияет на количество денег $M1\mu$ в обращении. Такое увеличение определяется рыночным реальным потребительским спросом $\bar{\Omega}_{\text{мар}}$ согласно (1) и (8) и обеспечивает только товарооборот рентной экономики с реальным ВВП, равным реальному потребительскому спросу, $\Omega = \bar{\Omega}_{\text{мар}}$ при $K < K_{\text{мар}}$. В рентной экономике, $K < K_{\text{мар}}$, рыночного инфляционного саморегулирования равновесия на рынках денег, благ и труда не происходит, а осуществляется государственное регулирование равновесия экономики по изменению реального ВВП согласно (16).

При $K > K_{\text{мар}}$ снижение в соответствии с (1) и (5) на рынке реального потребительского спроса $\bar{\Omega}_{\text{мар}} = \omega / P_{\text{дн}}$ вызывает спад реального ВВП $\Omega = \omega / P$ и экономический кризис, $\delta < 0$, обесценивает учтенную по бухгалтерским счетам стоимость производственного капитала и приводит ее в соответствие с рыночной стоимостью, $K = K_{\text{мар}}$. В процессе кризиса обесцениваются деньги и акции, впоследствии обесцениваются вторичные и третичные ценные бумаги финансового сектора, происходят банкротства инвестиционных банков, страховых компаний и коммерческих банков, вовлеченных в спекуляции ценными бумагами в финансовом секторе.

Рост экономики страны и технический прогресс без риска кризиса возможны только при возрастании стоимости производственного капитала согласно (4) за счет амортизационных отчислений и регулируемых государством чистых инвестиций при инфляции 3–5 % [11, 12].

АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА И ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КАПИТАЛА

Статистические сведения для экономик Украины, России и Казахстана по 2000–2016 годам приведены в табл. 1.

Статистическими сведениями являются: номинальный ВВП ω , равный количеству денег в обращении, $\omega = M1\mu$; стоимость промежуточного потребления $C_{\text{п}}$; основные средства (или стоимость загруженного капитала K) $C_{\text{ос}}$; стоимость запасов капитала (или стоимость имеющегося в производстве капитала $K_{\text{пр}}$) $З_{\text{ос}}$; дефлятор ВВП P [21–31].

Результаты анализа макроэкономических показателей приведены в табл. 2. Определены по статистическим сведениям в процессе анализа: реальный ВВП $\Omega = \omega / P$, коэффициент материалоемкости СОП $\sigma = 1 - C_{\text{п}} / (\omega + C_{\text{п}})$, рыночная стоимость загруженного в производстве капитала $K_{\text{мар}} = e\Omega / \sigma$, коэффициент оценки капитала согласно (17) $\kappa = K_{\text{мар}} / C_{\text{ос}}$, рыночная стоимость имеющегося в производстве капитала $K_{\text{пр}} = \kappa З_{\text{ос}}$. Характерными особенностями экономик (по результатам табл. 2) являются недооценка в разы стоимости загруженного

Таблица 1

Год	Статистические сведения для экономик стран														
	Украина (млрд грн)					Казахстан (млрд тенге)					Россия (млрд руб.)				
	ω	C_{II}	C_{OC}	Z_{OC}	P	ω	C_{II}	C_{OC}	Z_{OC}	P	ω	C_{II}	C_{OC}	Z_{OC}	P
2000	170	230	487	829	1,23	2600	3000	3044	3569	1,174	7306	6080	14335	25598	1,376
2001	204	280	608	915	1,1	3251	3905	3509	4295	1,101	8944	8077	17464	31186	1,165
2002	226	303	669	964	1,05	3776	4086	4026	4912	1,059	10831	9409	21495	38452	1,156
2003	267	363	795	1026	1,08	4612	4319	4883	5707	1,117	13243	11644	26333	46548	1,138
2004	345	497	1038	1141	1,15	5870	5800	5707	6628	1,161	17048	14664	32173	55904	1,203
2005	441	607	1155	1276	1,25	7591	8689	6628	8426	1,179	21825	18558	34874	60123	1,193
2006	544	708	1436	1569	1,15	10214	10488	8540	10455	1,215	26880	23418	41494	70603	1,152
2007	721	930	1934	2047	1,23	12850	12306	11625	13872	1,155	32987	29806	47489	79161	1,138
2008	948	1248	2793	3150	1,29	16053	14868	14133	17326	1,21	41277	29268	60391	99655	1,18
2009	913	1159	3509	3904	1,13	17008	14521	17308	21220	1,047	38807	34285	74441	135403	1,02
2010	1083	1434	5452	6641	1,14	21816	15201	19437	22230	1,196	46308	42015	82303	159106	1,142
2011	1302	1775	6776	7397	1,14	28243	19705	22409	26660	1,189	55967	49963	93186	183513	1,159
2012	1459	1888	7791	9148	1,08	31015	21130	25626	28035	1,048	62176	55600	108001	205216	1,083
2013	1523	1853	8821	10401	1,04	36000	23264	27596	29737	1,095	66190	59935	121269	227091	1,048
2014	1587	1971	8262	9514	1,17	39676	33576	30280	32380	1,058	71406	65097	133522	255983	1,072
2015	1979	2623	9020	11177	1,38	40884	33492	32436	34328	1,019	75036	67890	147430	281501	1,082
2016	2383	3159	12874	15560	1,17	46193	39760	33873	35181	1,119	77520	70130	160725	301481	1,036

Таблица 2

Год	Результаты анализа макроэкономических показателей для стран														
	Украина					Казахстан					Россия				
	Ω млрд грн	σ	$K_{\text{мар}}$ млрд грн	κ	$K_{\text{пр}}$ млрд грн	Ω млрд тенге	σ	$K_{\text{мар}}$ млрд тенге	κ	$K_{\text{пр}}$ млрд тенге	Ω млрд руб.	σ	$K_{\text{мар}}$ млрд руб.	κ	$K_{\text{пр}}$ млрд руб.
2000	138,2	0,425	884	1,82	1509	2214,6	0,464	12974	4,26	15204	5310	0,546	26436	1,84	46845
2001	185,5	0,421	1198	1,97	1803	2952,4	0,454	17675	5,04	21647	7677	0,525	39749	2,27	70480
2002	222,9	0,436	1390	2,08	2005	3566	0,48	20195	5,02	24658	9369	0,535	47603	2,21	84633
2003	256,5	0,433	1610	2,03	2083	4129	0,516	21752	4,45	25396	11637	0,532	59460	2,26	104268
2004	311,3	0,419	2020	1,95	2225	5056	0,503	27323	4,79	31748	14171	0,538	71600	2,22	124107
2005	365,6	0,43	2311	2	2872	6439	0,466	37560	5,67	47775	18127	0,538	91588	2,63	158124
2006	491,3	0,444	3008	2,09	3279	8406	0,493	46349	5,43	56771	23333	0,534	118775	2,86	201925
2007	610,6	0,447	3713	1,92	3713	11126	0,511	59185	4,27	59233	28987	0,525	150085	3,16	250150
2008	768,2	0,443	4714	1,69	4720	13267	0,519	69486	4,01	85092	34981	0,531	179074	2,97	295975
2009	838	0,45	5062	1,44	5053	13267	0,539	81927	4,73	100371	38046	0,531	194764	2,48	335800
2010	983,3	0,439	6089	1,12	6106	18241	0,589	84184	4,33	96256	40550	0,524	210355	2,26	359851
2011	1183,3	0,432	7446	1,1	8133	23754	0,589	109627	4,89	130367	48289	0,528	248604	2,3	422079
2012	1351	0,436	8403	1,08	11233	29594	0,595	135201	5,27	147744	57411	0,528	295566	2,44	500112
2013	1464,4	0,451	8826	1	10401	32876	0,607	147226	5,34	158796	63158	0,525	327014	2,45	556146
2014	1356	0,446	8264	1	9514	37501	0,542	188078	6,21	201080	66610	0,523	346204	2,35	601049
2015	1434	0,43	9065	1	11177	40121	0,55	198291	6,11	209744	69350	0,525	359072	2,23	627748
2016	2037	0,43	12877	1	16649	41280	0,537	208958	6,17	217067	74826	0,525	387425	2,31	696422

в производстве капитала относительно его рыночной стоимости и низкий коэффициент материалоемкости СОП. В экономиках сырьевого экспорта Казахстана и России производственный капитал недооценен соответственно не менее чем в пять раз и в два раза по сравнению с его рыночной стоимостью. В Украине производственный капитал до переоценки в 2010 г. был недооценен приблизительно

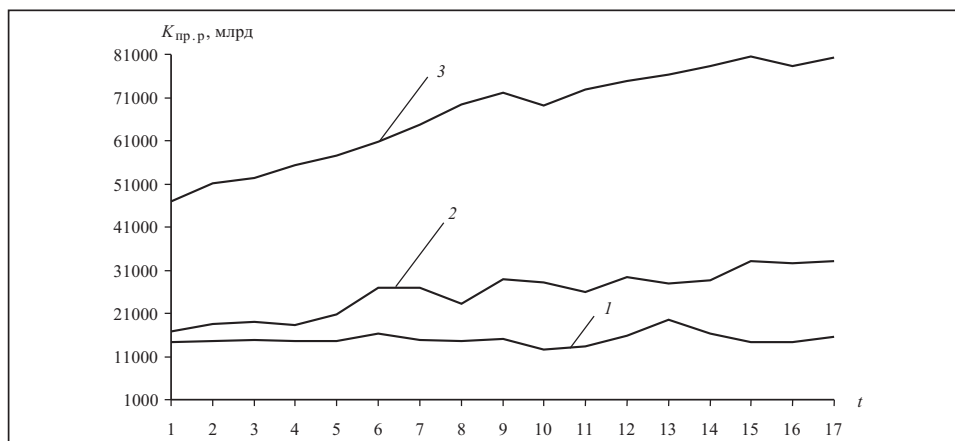


Рис. 1. Графики реальной рыночной стоимости имеющегося капитала в ценах 2000 г. для Украины (1), Казахстана (2), России (3)

в два раза, а после переоценки он стал равен рыночной стоимости. Колебания коэффициента материалоемкости СОП вызываются колебаниями цен на мировых сырьевых рынках и стратегией ТНК. Колебания коэффициента рыночной оценки капитала свидетельствуют о недостатках в статистическом учете стоимости капитала.

На рис. 1 показаны графики реальной рыночной стоимости имеющегося в производстве капитала $K_{пр.р}$ в ценах 2000 г. в течение 2000–2016 гг. ($t = 1 \div 17$) для Украины (в показаниях грн $\times 10$), Казахстана (в тенге), России (в рублях).

Из графиков видно, что за семнадцать лет (2000–2016 гг.) рыночная стоимость имеющегося в производстве капитала, который является национальным достоянием стран, увеличилась не более чем в полтора раза. Если до мирового кризиса, начавшегося в 2008 г. ($t = 9$), наблюдался рост стоимости производственного капитала, то после начала кризиса изменения его реальной стоимости стали незначительными. Экономике находятся в рентном состоянии и полностью зависят от потребительского спроса на сырье на мировом рынке и от политики ТНК.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Недооценка по рыночной стоимости учтенного в сфере производства капитала ограничивает рост потребительского спроса на капитал, сдерживает технический прогресс, тормозит возрастание реального ВВП и приводит к рентной отсталости. В экономиках сырьевого экспорта Казахстана и России учтенная национальным счетоводством стоимость капитала в сфере производства недооценена соответственно не менее чем в пять раз и в два раза относительно его рыночной стоимости. В экономике Украины производственный капитал до переоценки в 2010 г. был недооценен приблизительно в два раза, а после переоценки равен рыночной стоимости.

В индустриальной экономике инструментом предпринимателей по изменению количества работающих и загрузки производственного капитала в соответствии с конъюнктурой потребительского спроса является производственная инфляция. Стоимость учтенного в сфере производства загруженного капитала индустриальной экономики не меньше его рыночной стоимости, пропорциональной реальному ВВП и обратно пропорциональной коэффициенту материалоемкости.

В рентной экономике не происходит рыночного инфляционного саморегулирования равновесия на рынках денег, благ и труда; механизмы рыночного саморегулирования не функционируют, а осуществляется государственное регулирование равновесия экономики по изменению реального ВВП. Увеличение стоимости учтенного в сфере производства загруженного капитала рентной

экономики до рыночной стоимости не влияет на количество денег в обращении, которое определяется реальным потребительским спросом, обслуживает только товарооборот и не обеспечивает воспроизводства капитала.

Проведение переоценки учтенного капитала не меньше его рыночной стоимости даст возможность рентной экономике получить денежные ресурсы для расширенного воспроизводства капитала в сфере производства и для роста реального ВВП. Она позволит перейти от государственного регулирования равновесия экономики по изменению реального ВВП к рыночному инфляционному саморегулированию равновесия на рынках денег, благ и труда, а также выйти из рентного состояния.

В индустриальной экономике спад реального потребительского спроса на рынке благ при учтенной стоимости капитала в сфере производства, большей его рыночной стоимости, вызывает кризис экономики, в результате которого учтенная стоимость капитала приводится в соответствие с его рыночной стоимостью. В процессе кризиса обесцениваются деньги и акции, в результате обесцениваются вторичные и третичные ценные бумаги финансового сектора, происходят банкротства инвестиционных банков, страховых компаний и коммерческих банков, вовлеченных в спекуляции ценными бумагами в финансовом секторе.

Постоянный рост реального валового внутреннего продукта индустриальной экономики и технический прогресс без риска кризиса возможны при расширенном воспроизводстве производственного капитала и возрастании его рыночной стоимости за счет амортизационных отчислений и чистых инвестиций при инфляции 3–5 %.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ворчестер Д.А. Пересмотр теории ренты. Вехи экономической мысли. Т. 3. Рынки факторов производства. Под общ. ред. В.М. Гальперина. Санкт-Петербург: Экономическая школа, 2000. 374 с.
2. Мещеров В. Рыночный механизм рентных отношений в мировой экономике. *Экономические науки*. 2010. № 11. С. 295–306.
3. Рязанов В. Экономика рентных отношений в современной России. *Христианское чтение*. 2011. № 4. С. 149–176.
4. Мировая экономика и международные экономические отношения. Полный курс: учебник. Под ред. А.С. Булатова. Москва: КНОРУС, 2017. 916 с.
5. Левина И. К вопросу о соотношении реального и финансового секторов. *Вопросы экономики*. 2006. № 9. С. 83–102.
6. Коэффициент Тобина. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Коэффициент_Тобина.
7. Тобин Дж. Денежная политика и экономический рост. Пер. с англ. Москва: Эдиториал УРСС, 2010. 272 с.
8. Завгороднова Л.В., Новиков Н.И. Коэффициент Q-Тобина — показатель инвестиционного потенциала предприятий черной металлургии. *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2014. Т. 2, № 2 (58). С. 236–240.
9. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. Москва: Изд. дом ВШЭ, 2011. 51 с.
10. Дунаев Б.Б. Благополучие — труд, капитал и деньги: Основы теории воспроизводства. 2-е изд. доп. Киев: Интердрук, 2013. 231 с.
11. Дунаев Б.Б. Динамика экономических циклов. *Кибернетика и системный анализ*. 2017. Т. 53, № 2. С. 146–162.
12. Дунаев Б.Б. Безинфляционный потребительский спрос. *Кибернетика и системный анализ*. 2016. Т. 52, № 4. С. 103–117.
13. Дунаев Б.Б. Макроэкономическое государственное регулирование и саморегулирование рыночного равновесия. *Кибернетика и системный анализ*. 2006. № 5. С. 106–121.
14. Дунаев Б.Б. Монетарное регулирование равновесия экономики. *Кибернетика и системный анализ*. 2012. № 2. С. 55–68.
15. Дунаев Б.Б. Функция темпа роста ставки зарплаты от уровня безработицы. *Кибернетика и системный анализ*. 2011. № 5. С. 140–149.
16. Ван Хорн Дж.К. Основы управления финансами. Пер. с англ. Москва: Финансы и статистика, 2000. 800 с.
17. Сакс Д., Ларрен Ф. Макроэкономика. Глобальный подход. Москва: ДЕЛЮ, 1999. 848 с.
18. Горбачук В.М. Макроэкономічні методи. Київ: Альтерпрес, 1989. 263 с.

19. Горбачук В.М. Макроекономічні методи: теорії та застосування. Київ: Кий, 2000. 271 с.
20. Дунаев Б.Б. Модель расчета валового внутреннего продукта как функции труда и капитала. *Кибернетика и системный анализ*. 2004. № 1. С. 104–116.
21. Мировой атлас данных. Казахстан — Национальные счета. URL: knoema.ru/atlas/Казахстан/БВП.
22. Основные социально-экономические показатели Республики Казахстан. URL: stat.gov/kz/faces/wcnav_extemalld/home Dinamika.pakazate.
23. Наличие основных фондов в Российской Федерации на конец отчетного года по полной учетной стоимости 1991–2015 гг. URL: https://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/und/# (обновлено 20.03.2017).
24. Национальные счета России в 2000–2007 гг., 2008. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087050375.
25. «Национальные счета России в 2007–2014 гг.», 2015. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087050375.
26. Годовые показатели системы национальных счетов. URL: NAC_Ch_2015.pdf-Foxit Phantom [NAC_Ch_2015.pdf] 2.
27. Ukrstat.org — публикация документов Государственной Службы Статистики Украины. Сводные национальные счета. URL: https://ukrstat.org/operativ/operativ2005/vvp/znr/znr_r_12.htm.
28. Ukrstat.org — публикация документов Государственной Службы Статистики Украины. Наличие и состояние основных средств по видам экономической деятельности (КВЭД-2010) в 2013 году. URL: https://ukrstat.org/operativ/operativ2013/ibd/nsoz/nsoz13_r.htm.
29. Бюлетень Національного банку України № 9-12/2015 (270–273).
30. Бюлетень Національного банку України № 12/2007 (163).
31. Статистичний щорічник України за 2010 рік. Київ: Август Трейд, 2011. 516 с.

Надійшла до редакції 23.06.2017

Б.Б. Дунаев, Л.В. Кириленко

РИНКОВА ОЦІНКА ТА ОБЛІК ВАРТОСТІ ВИРОБНИЧОГО КАПІТАЛУ

Анотація. З'ясовано, що вартість продажу товарів і послуг на ринку благ, що обліковується статистикою за номінальним валовим внутрішнім продуктом та індексом цін, дозволяє оцінити ринкову вартість виробничого капіталу в національній валюті країни. Національними рахунками також обліковують вартість виробничого капіталу. Показано, що у разі недооцінки облікованого капіталу в порівнянні з ринковою вартістю неможливе ринкове саморегулювання, а наявні гроші в обігу обслуговують тільки товарообіг і не забезпечують відтворення капіталу, регулювання економіки здійснюється державою. Показано також, що ринкове саморегулювання рівноваги економіки та індустріальний розвиток можливі, якщо вартість облікованого виробничого капіталу не менша його ринкової вартості.

Ключові слова: економіка, ринок, попит, пропозиція, рівновага, праця, капітал, гроші, відтворення, інвестиції, інфляція.

B.B. Dunaev, L.V. Kirilenko

MARKET APPRAISAL AND ACCOUNTING OF THE COST OF PRODUCTION CAPITAL

Abstract. It is determined that the cost of sold goods and services in the market of goods, taken into account by the statistics on the nominal gross domestic product and the price index allows estimating the market value of production capital in the national currency. National accounts also take into account the costs of productive capital and fixed capital stocks, which are valued by their market value. It is shown that when the discounted capital is underestimated as compared to the market value, the money in circulation serves turnover only and does not ensure the reproduction of capital. It is also shown that a growth and technological progress is possible when the value of the recorded production capital is no less than its market value.

Keywords: economy, market, demand, supply, equilibrium, labor, capital, money, reproduction, investment, inflation.

Дунаев Борис Борисович,

кандидат техн. наук, старший научный сотрудник Академии финансового управления, Киев, e-mail: bbdunaev@ukr.net.

Кириленко Лариса Витальевна,

ведущий инженер Технического центра НАН Украины, Киев, e-mail: kirilenko-lv@i.ua.