*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

**УДК 330.1**

# ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ВАЛЮТНО-ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Сайлау Байзакович Байзаков, доктор экономических наук, профессор, академик Международной академии экологической безопасности и природопользования, научный руководитель Института экономический исследований (Республика Казахстан, Астана)

**Аннотация**

*В статье исследуются вопросы соизмерения цен товаров и услуг в реальном секторе. Обсуждается проблема развития понятия стоимость национальной валюты в финансовом секторе. В качестве единицы измерения покупательной способности денег предлагается принять совокупную факторную производительность труда и капитала. А в качестве критерия управления общим равновесием уровней производства, занятости, доходов и цен рекомендуется производительность экономического труда. Она определяется отношением совокупной факторной производительности труда и капитала к оплате труда одного работающего в экономике за единицу рабочего времени. В этом случае доходной единицей национальных валют станет производительность одного часа работы занятых людей в экономике, вооруженного определенным количеством основного капитала.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиции, инновации, экономический рост, валютно-финансовая система, проблема измерения.

# CURRENCY-FINANCIAL SYSTEM'S PROBLEM OF DEVELOPMENT

Sajlau Bajzakovich Bajzakov, Doctor of Economic Science, professor, academician of the International Academy of ecological safety and nature management, scientific supervisor of the Institute of economic research (the Republic of Kazakhstan, Astana)

**Abstract**

*The article analyses the issues of goods' and services' prices in real sector. The problem of development of concept cost of national currency in financial sector is discussed. It is suggested to take a total factorial labour productivity and capital, as a measuring unit of purchasing power of money. And economic productivity of labour is recommended as a criterion for management of general equilibrium of the output levels, employment, income and economic performance. Such an economic productivity of labour is defined as the ratio of total factor labour productivity and capital to the salary of one employee in the economy per unit of labor time. In this case, one hour of productivity of employed people engaged in the economy, armed with a certain amount of equity capital will become the national income currency.*

KEY WORDS: investments, innovations, economic growth, currency-financial system, measurement problem.

Инициативная группа аналитиков Казахстана, проведя серию экспериментальных расчетов, пришла к выводу, что одной из главных причин дисбалансов в экономической политике является отсутствие надежного инструмента управления покупательной способностью денег в товарообороте. Оборот денежной массы в реальной экономике не имеет обратной связи с товарооборотом.

Становится очевидным необходимость создания, в первую очередь, действенного инструмента согласования развития реальной экономики с развитием валютно-финансовой системы не только в Казахстане, но и в других странах мира. Необходим такой инструмент не только на уровне макроэкономики: он нужен на каждом участке экономики – начиная с домашней и заканчивая национальной экономикой. Иначе принимать верные и системные

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

управленческие действия, исключающие накопления дисбалансов в управленческих решениях и выработать экономическую политику в целом становятся не возможными.

На сегодняшний день инициативной группой казахстанских аналитиков разработан подобный инструмент. Этим универсальным инструментом управления экономикой является **анализатор SONA**. Он способен анализировать уровень избыточности (недостаточности) денежных ресурсов в национальной экономике и объективно оценивать вклад реального и финансового секторов в ее качественные и количественные параметры развития.

Анализатор SONA универсальный инструмент, который позволяет в оперативном режиме следить за покупательной способностью не только казахстанского тенге или российского рубля, но и доллара США, а также других иностранных валют. Обменные курсы, например, казахстанского тенге в этом случае могут регулироваться с учетом мультипликативного влияния на него других валют. Окончательное решение при этом остается за лицом, принимающим управленческое решение, или уполномоченным органом.

Выполненные расчеты на материалах США показали, что в 2001-2008 годы покупательная способность доллара снизилась с 74,1% в 2000г. до уровня 61,0% в 2008 году. То есть, еще в 2000 году его покупательная способность была на 25,9% ниже от своего номинала, а к началу кризиса, всего за восемь лет – ее уровень понизился до 0,61.

По нашим расчетам избыточный оборот денег в реальной экономике США образовал денежную инфляцию в реальной экономике в размере 5,5% от полных издержек производства. С учетом же фактического роста полных издержек производства в реальном секторе за эти же годы на 15,1%, разрыв между развитием реального и финансового сектора увеличился до 21,4%.

В основе экспериментальных расчетов, принятых в данной версии анализатора, лежит человеческое измерение покупательной способности денег, что означает оценку вклада валютно-финансовой системы в развитие рыночных сил реального сектора экономики страны.

Исходным ключевым индикатором человеческого измерения вклада денег в развитие реальной экономики принята производительность экономического труда, которая определяется отношением индикатора совокупной факторной производительности труда и основного капитала к среднегодовой заработной плате работников. А индикатор уровня покупательной способности самих денег в обращении является производным показателем и измеряется величиной, обратной производительности экономического труда.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Чем обусловлены изменения производительности экономического труда? Прежде всего – соотношением валовой прибыли и оплаты труда занятых людей в экономике. **Во-первых**, оба показателя – и показатель валовой прибыли, и показатель оплаты труда – имеют одинаковую размерность, соизмеримы и сопоставимы между собой. **Во-вторых**, оба показателя имеют денежный эквивалент, а также им присуще стоимостное происхождение. **В-третьих**, индикатор производительности экономического труда соответствует интересам частного сектора и отдельных предпринимателей, учитывает их интересы по производству максимальной валовой прибыли. **В-четвертых,** за основу сравнения валовой прибыли текущего момента времени принята норма прибыли, достигнутая в базовом году в расчете на единицу фактической оплаты труда соответствующих лет.

В целом, изменения производительности экономического труда обусловлены **соотношениями валовой прибыли и оплаты труда в органическом строении ВВП соответствующих лет**. Тем самым, данный индикатор показывает возможность использования оплаты труда в качестве доходной единицы национальной валюты, так как произведение среднегодовой зарплаты на ее производительность представляет собой совокупную факторную производительность труда и основного капитала.

В свою очередь, конечный продукт (ВВП) определяется произведением совокупной факторной производительности и численности занятых людей в экономике (или общего годового фонда рабочего времени страны). Вся эта система индикаторов экономического управления имеет человеческое измерение. Это означает, что покупательная способность денег, как обратная величина производительности экономического труда, также имеет человеческое измерение.

Производительность экономического труда на уровне предприятий так же, как и на уровне макроэкономики, де-факто выражает отношение совокупной факторной производительности к среднегодовой заработной плате работников. Ее определяет фактическое соотношение валовой прибыли и фонда оплаты труда в структуре валовой добавленной стоимости.

Установление фонда оплаты труда, определение численности занятых на предприятии сотрудников, назначение им персональной оплаты труда по конкурсу являются исключительной прерогативой частных предпринимателей, которая закреплена законом. Управленческий персонал предприятия и бизнес структур также имеет право участвовать в подготовке необходимых для себя специалистов и рабочих кадров. При прочих одинаковых условиях, эффективность управления полными издержками производства, в том числе

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

уровнем средней зарплаты и денежными ресурсами текущего периода времени, всецело зависит от квалификации, умения и способности самого управленческого персонала предприятия. Независимо от его способности и умения анализатор SONA, так же как любая другая навигационная система, станет советником предпринимателей при установлении правильного соотношения между оплатой труда и валовой прибылью, и других соотношений между ключевыми индикаторами их предприятий.

Соотношения между ключевыми индикаторами изменятся под влиянием инновации, точнее научно-технических или организационно-технологических мероприятий. Основным носителем инновации является инвестиция, которая оказывает прямое влияние на изменение структуры развития рыночных сил реальной экономики, следовательно, и на уровень покупательной способности национальной валюты. Анализатор SONA при этом выполняет работу по обработке ограниченного количества взаимосвязанных индикаторов с соблюдением их размерности и сопоставимости. Он способен сделать оценку достигнутых уровней ключевых индикаторов против их уровней в базовый период времени. В случае отрицательного результата работы, анализатор позволяет управленческому персоналу, как на уровне микро-, так и макроэкономики, самостоятельно выяснять и устранять причины их изменения. Таким образом, SONA содействует в принятии адекватных управленческих решений в соответствии с нормативно-правовыми актами, ориентированными на обеспечение рыночного равновесия уровней производства, занятости, доходов и цен.

Анализатор SONA рекомендуется внедрять не только на уровне макроэкономики, но и на нижних уровнях управления. Он мог бы послужить своего рода «насадкой» к программным продуктам типа SAP, SAS, GINSIM, CGEM, RMSMX и другим макроэкономическим, отраслевым и региональным аналитических системам, которые уже применяются на этих уровнях управления.

Такую возможность анализатора SONA открывает каскадирование экономических индикаторов по иерархическим уровням управления и их персонификация по отраслям, предприятиям и регионам. Представляется, что внедрение анализатора SONA на этих уровнях экономики должно осуществляться управленческим персоналом этих звеньев управления самостоятельно. Следовательно, и разработка адаптированной к условиям работы предприятия версии анализатора станет функцией самого аппарата управления, который учитывает местные особенности функционирования своего предприятия и спецификации собственных индикаторов. Для этого им достаточно пройти лишь краткосрочные курсы обучения процедуре работы анализатора.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Анализатор SONA является высокоэффективным и универсальным продуктом, который позволяет переносить ответственность за принятые управленческие решения, в том числе аналитические, прогнозные и плановые, на соответствующие уровни микроэкономики. Макроэкономическая политика перестает ориентироваться на нижние уровни планово-прогнозных показателей и, таким образом, усиливается аналитическая функция сотрудников государственной службы управления макроэкономикой.

Раз функция управления уровнем зарплаты остается за реальным сектором, основным фактором изменения производительности экономического труда и условием максимизации прибыли на уровне микроэкономики является динамика совокупной факторной производительности. Чем обусловлены изменения в динамике совокупной факторной производительности труда и основного капитала?

Прежде всего, они обусловлены интенсивностью капитальных вложений в реальную экономику. При этом соответственно изменятся вооруженность труда основными производственными фондами и уровень отдачи основного капитала и, следовательно, его цена. В анализаторе SONA, вооруженность труда основными средствами измеряется специальным индикатором, выражающим уровень индустриализации экономики, а цена основного капитала измеряется другим специальным индикатором, выражающим уровень вклада инноваций и нововведений, носителем которых является вновь введенные в производство новые и обновленные основные средства.

Но положительный результат в динамике совокупной факторной производительности труда и основного капитала произойдет только в том случае, если эластичность замещения труда основным капиталом не снизит достигнутого в базовый период уровня производительности экономического труда, которая является интегрированным выражением специальных индикаторов индустриального и инновационного развития экономики. Тем не менее, эти специальные индикаторы в анализе управленческих решений имеют большое практическое решение, так как не все «инновационные мероприятия и нововведения», как показывает практика, повышают уровень производительности экономического труда и нередко действуют в обратном направлении из-за просчетов на стадиях их проектирования и реализации.

Таким образом, два ключевых индикатора взаимообусловленных производительностей – совокупная факторная производительность и производительность экономического труда – определяют уровни инновационного развития любого звена реальной, а после их агрегации, и национальной, а также мировой экономики.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Но обе обозначенные производительности являются функцией третьей производительности – производительности ресурсов промежуточного потребления по производству конечного продукта. Сюда относятся все товары и услуги, включая, в первую очередь, энергетические, экологические и другие природные ресурсы, которые ежегодно вовлекаются в оборот реальной экономики и постоянно находятся в обороте.

Они ежегодно списываются из оборота. Однако эти ресурсы промежуточного назначение оставляют за собой свой неуловимый, на первый взгляд, след в измерении прогресса и в обороте денежной массы, и в обороте массы товаров и услуг. Только скорости их оборота приводят в движение органических строений конечного продукта и его суммы с промежуточным продуктом (выпуска). А рост общей численности работающих людей и другие факторы увеличения рабочего времени способны лишь повлиять на количественный рост экономических показателей.

Производительность промежуточного продукта по производству конечного продукта (ВВП) есть тот фундамент, на котором зиждется измерение совокупной факторной производительности труда и основного капитала, следовательно, и производительности экономического труда. Как известно, природные ресурсы, прежде всего, ресурсы топливно-энергетического и горнометаллургического кластеров, которые вовлечены в производство, образует основную часть стоимости промежуточного продукта. Следовательно, данный ключевой индикатор, определяемый соотношением между конечным и промежуточным продуктами, представляет отношения между природной средой и обществом людей.

Бережное отношение людей к природе, ее ресурсам, и любые мероприятия по ресурсосбережению служат надежными источниками роста ВВП. Самое главное, они не противоречат принципам максимизации валовой прибыли. Наоборот, соответствующий индикатор производительности промежуточных ресурсов становится решающим внутренним элементом технологии экономического управления – казахстанского анализатора SONA по оценке состояния охраны природной среды и эффективности экологических программ и проектов. И потому следует считать, что производительность промежуточных ресурсов служит главным показателем уровней либерализации рыночной экономики и демократизации человеческого развития.

Чем обусловлены изменения производительности промежуточного продукта по производству конечного продукта (ВВП)? Уровень изменения производительности промежуточного продукта по производству конечного продукта (ВВП) по номиналу национальной валюты является обратной величиной текущей затратоемкости

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

(материалоемкости) конечного продукта (ВВП). Капитальные вложения на научно-технические, организационно-технологические и любые другие мероприятия, в том числе, направленные на ресурсосбережение, улучшение и обновление товарной номенклатуры приводят к изменениям производительности промежуточного продукта по производству конечного продукта (ВВП).

Уровень и динамика этого индикатора связаны с интенсивностью инвестирования экономики. А изменения производительности продуктов промежуточного потребления обусловлены соотношениями номинального ВВП и промежуточного продукта в органическом строении реализованной товарной продукции (выпуска). Эти изменения происходят только под влиянием научно-технологического прогресса, включая технические, технологические и организационные мероприятия, на которые использованы определенные знания людей и денежно-кредитные ресурсы.

Но анализатор SONA не разрабатывает и не предлагает конкретное управленческое решение, и, следовательно, не управляет качеством научно-технологических и других мероприятий, внедряемых в реальную экономику. Он лишь де-факто устанавливает сложившиеся уровни трех ключевых индикаторов производительности в годовом режиме реального времени, а также оценивает изменения в уровне вооруженности труда капиталом (индикатор индустриализации) и в уровне цены основного капитала (индикатор инновационности), обусловленные принятыми управленческими решениями. То есть он не заменяет лиц, принимающих управленческие решения. Субординированная система индикаторов анализатора SONA используется лишь для проверки качества принятых и принимаемых ими управленческих решений. А ключевые индикаторы анализатора вкупе с численностью занятых людей в экономике позволяет определить и количественный рост ее основных показателей. Сюда относятся:

- производительность промежуточного продукта по производству конечного продукта;
- совокупная факторная производительность труда и основного капитала;
- производительность экономического труда;
- численность занятых людей в экономике.

Все другие индикаторы, необходимые для анализа экономического развития страны, являются производными из этих четырех базовых понятий и категорий. Официальная ежегодная статистика национальной экономики обладает базовой информацией по определению этих ключевых и дополнительных индикаторов анализа и управления.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Так, обратная величина производительности экономического труда, фиксированная на конкретный период времени, представляет собой соответствующий индекс покупательной способности денег в обращении. А раз известны уровни покупательной способности денег в обращении за годы анализа и сравнения, то это значит, что известны и уровни цен на товары и услуги за те же годы анализа относительно базового года. Мировая практика измерения покупательной способности денег ограничивается оценкой индекса физического объема (ИФО) товаров и услуг и определением дефлятора ВВП в реальном секторе экономики. Но при этом конкретно не выделяется вклад валютно-финансовой системы в развитие рыночных сил труда и основных средств. На самом деле, развитие рыночных сил труда и основного капитала, то есть рост производительности и труда, и капитала одновременно в каждом заданном промежутке времени представляет первоисточником наращивания национального богатства. Это означает, что вклад денежно-кредитного сектора в развитие национального богатства целесообразно оценивать, наравне с вкладом в него реального сектора.

Аналитические работы по финансовому сектору ведутся изолированно от экономики реального сектора и даже организационно отделены от него. Прикладные инструменты анализа этих ключевых секторов национальной экономики не синхронизированы друг с другом, отсутствуют прямые и обратные связи между реальной экономикой и экономикой финансов, как частей единого целого, экономической системы страны. В результате отсутствия механизмов управления отклонениями взаимообусловленных индикаторов развития их рыночных сил увеличивается разрыв «между теми, кто делает бизнес, и теми, кто делает деньги».

Фактические изменения индикаторов производительности в реальной экономике происходят под влиянием и непосредственном участии затрат денежно-финансовых ресурсов на технико-технологические и организационные мероприятия, на обновление техники и оборудования. Но положительный результат бюджетирования денег на эти мероприятия достигается только в том случае, если при этом не снижается производительность экономического труда против ее базового уровня. В противном случае, начнут расти полные издержки реального производства, которые находятся в обратной связи с покупательной способностью денег, процентными ставками за кредитные ресурсы и заемные средства.

Для управления общим равновесием уровней производства, занятости, доходов и цен, когда отсутствует строгое равенство между спросом на деньги и их предложением, анализатор SONA предлагает специализированное решение. Суть этого решения состоит в

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

учете скорости обращения денег в процессе создания и реализации товарной продукции и услуг во времени. Конечный результат работы анализатора заключается в оценке покупательной способности денег в едином процессе управления общим равновесием уровней производства, занятости, доходов и цен. В конечном счете, оценивается разрыв между развитием рыночных сил реального и финансового секторов экономики.

Предлагаемая технология аналитической работы высокоэффективна. А соответствующая навигационная система по анализу плановых, проектных и других управленческих решений дает конкретные результаты в виде системы индикаторов управления на базе официальной базы данных. А именно четко определяются индикаторы роста цен на товары и услуги в самом реальном секторе, и индикаторы в роста цен на товары и услуги под влиянием избытка денег в обороте.

Отметим, что в настоящем проекте использован новый подход взаимной обратимости ключевых индикаторов рыночных цен товаров и услуг конечного потребления, с одной, и рыночных цен труда и капитала, с другой стороны. Этот же принцип использован и при оценке разрыва между темпами развития рыночных сил реального и валютно-финансового секторов рыночной экономики.

Научная база принципа обратимости так же, как и принцип построения самого анализатора, опирается на шедевры мировой экономической мысли и практики, и имеет казахстанское происхождение. В его основе лежит процедура, отвечающая основному правилу международного консенсуса: тождественное равенство товарных цен с покупательной способностью денег в обращении, то есть сохранение единичной мощности тенге, как и других национальных валют вне учета времени. Это правило заключается в следующем – «покупательная способность национальной валюты во времени не изменяется и постоянно остается равной «единице» (Б.Е.Большаков).

Но это лишь правило для сравнения покупательной способности национальной валюты текущего времени с ее уровнем в базовый год. Это правило в полной мере соответствует мировой и казахстанской практике анализа номинального и реального ВВП и его дефлятора. Введение в технологию анализатора SONA трех ключевых индикаторов производительности позволило сфокусировать покупательную способность денег в одну точку, в точку консенсусного ядра мировой валюты, основанной в долларовом измерении вкупе с валютами нескольких развитых стран.

Инициативная группа казахстанских аналитиков, после проведения аналогических расчетов по экономикам государств, входящих в Таможенный союз и по экономике

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Таможенного союза в целом, пришла к выводу, что имеется полная возможность сфокусировать в одну точку покупательную способность национальных валют и других экономических союзов стран мира. При этом консенсусное ядро мировой валюты, основанное в долларовом измерении вкупе с валютами нескольких развитых стран мира, так же как другие национальные валюты будут иметь свои цены равновесия.

То есть сама эта консенсусная точка, принятая за основу мировой валюты находится в постоянном движении. Так, цена доллара США в 2000 году равнялась 0,74; а в 2008 году 0,61. Точно так же все национальные валюты будут иметь свои цены равновесия, отличные от цены мировой валюты. Цена мировой валюты странам мира нужна лишь для обоснования эффективности обменного курса своей валюты и обоснованного выбора выгодной для своей страны экономической политики. В этом случае относительная величина единичной мощности номинала мировой валюты в точке, определенной прикладным инструментом анализатора типа SONA, станет концентрированным выражением покупательных способностей всех национальных валют заинтересованных государств – членов ООН.

Становится ясным, почему ни сторонники Д.Стиглица, ни единомышленники Р.Манделя не могут договориться относительно принципа обеспечения стабильности мировой экономики, а также добиться согласия между собой относительно механизма, обеспечивающего тождественное равенство единичной мощности мировой валюты с ее физическим эквивалентом. Так, Р.Мандел в своем докладе на IV экономическом форуме в г.Астане (Казахстан) убедительно показал, что сейчас центр тяжести ядра мировой валюты рассредоточен по многим региональным и континентальным валютам. Теперь ставится вопрос, каким образом сфокусировать центр тяжести ядра мировой валюты в одну точку.

Физический эквивалент бумажных денег не стал функционировать с того момента, когда международный консенсус по замене двух единиц золотой монеты в унциях на условные бумажные единицы в двух фунтах стерлингов канул в лета. Их отношение «2 единицы золота к 2 фунтам стерлингов равно единице» представляло единичную мощность национальной валюты Великобритании. С того дня принятия консенсуса бумажные деньги, как выражение эквивалентного обмена товара на товар, сами стали обладать стоимостью, материализовались, стали «вещью», как и другие товары и услуги. Так, например, стоимость одного миллиона казахстанского тенге, как и другие национальные валюты по своему официальному курсу, представляет равноценный товар, и свободно может обмениваться на определенное количество других товаров и услуг по их рыночным ценам. Но его покупательная способность, как и других национальных валют, претерпевает изменение по

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

мере изменения скорости обращения не только одного товара, скажем, золота, или нефти. Она изменяется по мере изменения скорости обращения всех товаров и услуг, включая цен товаров и услуг промежуточного продукта. Мало того, все индикаторы анализатора SONA являются функцией главного индикатора производительности промежуточного продукта по производству конечного продукта и определяют экономическое содержание относительных скоростей движения основных показателей макро- и микроэкономики.

Инициативная группа аналитиков Казахстана убеждена, что спрос на деньги, и предложение денег, как и спрос на товары и услуги и их предложения находятся в постоянном движении. Следовательно, и цены денег, как и цены товаров и услуг меняются во времени. Но стоимость денег не содержит ни одного атома натурального вещества: ни золота, ни угля, ни нефти, ни труда, ни основного капитала, ни хлеба, ни мяса и других товаров. Только отклонения суммарных текущих цен товаров и услуг относительно базы сравнения позволяют оценить покупательную способность денег, и установить их реальную цену и обменные курсы национальных валют стран мира.

Покупательную способность денег можно оценить, **во-первых**, установив ее отклонения непосредственно. **Во-вторых**, ее можно оценить, определив отклонения цен репрезентативных групп товаров и услуг, между двумя периодами развития экономики, например, между базовым и текущим годами, или, как у Д.Хикса, между «прошедшим и предстоящим Понедельниками».

Анализатор SONA построен с ориентацией на первый метод, сохранив единичную мощность денег на уровне базового года, а мировая практика по-прежнему идет вторым путем – прямым методом расчета отклонений рыночных цен по номенклатуре ведущих товаров и услуг. Но анализатор SONA, как технология управления единством развития реального и финансово-денежного секторов экономики обладает одним преимуществом, его можно использовать для оценки покупательной способности денег, даже при наличии разрыва между реальным и номинальным ВВП.

После серии проведенных экспериментальных расчетов по национальной экономике США, экономикам государств, входящих в Таможенный союз, инициативная группа пришла к выводу, что новая точка международного консенсуса по масштабу стоимости денег зависит от совокупной факторной производительности и производительности экономического труда, которые определяют единичную мощность ядра мировой валюты относительно принятого базового момента сравнения.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Как показали эти расчеты, покупательная способность каждой национальной валюты к моменту определения общего равновесия уровней производства, доходов и цен будет находиться на разных сторонах единичной мощности мировой валюты. Валюты преимущественно развитых стран, например, доллар США на стороне избыточных и дешевых денег, а валюты преимущественно развивающихся стран, например, рубль России, тенге Казахстана – на стороне избыточных и дешевых товаров и услуг.

На рисунке 1 приведена динамика изменения цены доллара стран Таможенного союза, в постоянных долларах США за 2000 год, а также эффективный обменный курс долларов стран Таможенного союза за единицу доллара США 2000 года. И для сравнения дается цена доллара стран Таможенного союза в текущих ценах доллара США, соответствующих лет.

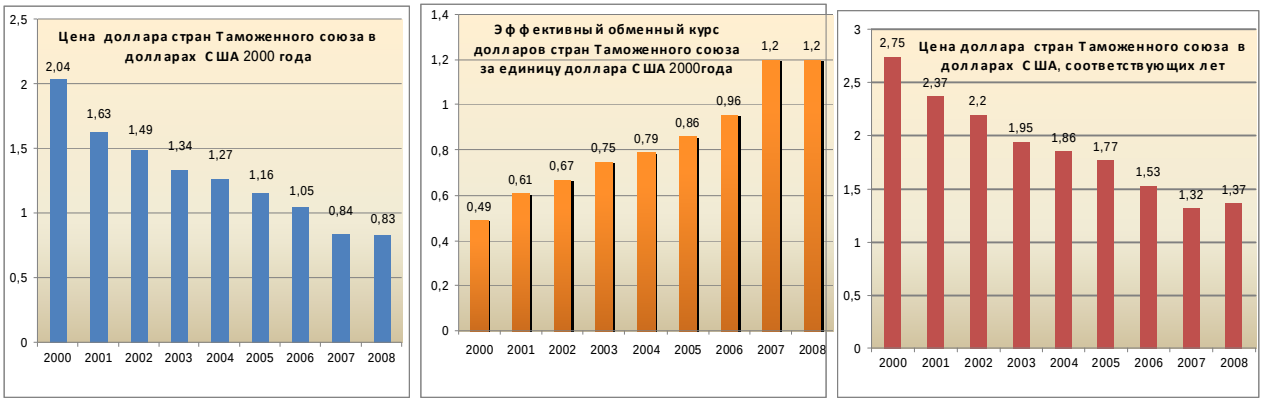


**Рис. 1. Динамика изменения цены доллара стран Таможенного союза**

На рисунке 2 иллюстрируется динамика противоположных направлений движений сопоставимых цен национальных валют по данным официальной статистики США и Таможенного союза.

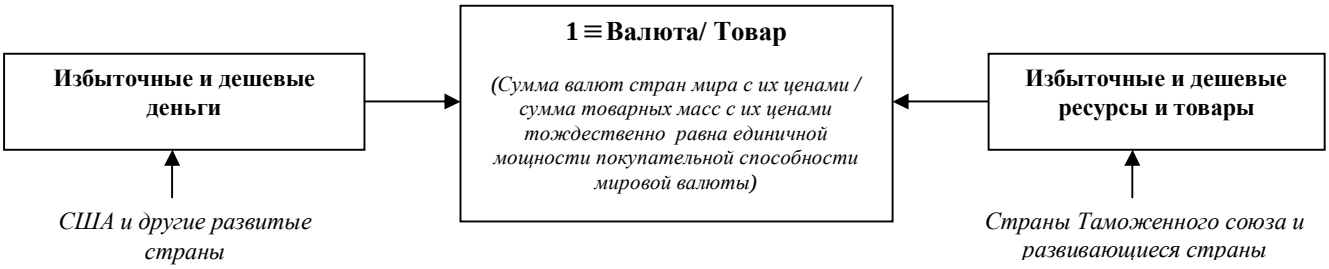


**Рис. 2. Динамика цен национальных валют**

Рыночная сила единичной мощности национальных валют при отсутствии консенсусной технологии управления их покупательными возможностями способна стихийно пробить себе дорогу, вызывая при этом экономические катаклизмы и дисбалансы в экономической политике стран мира, увеличивая разрывы «между теми, кто делает деньги, и теми, кто делает бизнес».

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

Наш проект способен управлять разнонаправленными силами реального и финансового секторов рыночной, и даже директивной или плановой экономики, включая уровень микроэкономики (предприятий, компаний и других корпоративных структур). Он построен на базе обобщения многих ныне известных прикладных инструментов управления. Концепция проектирования новой технологии управления не противоречит ни одному из них, так как они лишь используются для обоснования обратимости ограниченного количества взаимно сопряженных индикаторов.

Высокая эффективность, и большая практическая значимость настоящего прикладного инструмента анализа, а также возможность приложения его на нижестоящие уровни национальной экономики определяются следующими узловыми моментами Казахстанского проекта:

1. **Основной принцип обратимости индикаторов управления покупательной способностью денежной единицы:**
   - Покупательная способность национальной валюты во времени не изменяется и сохраняет свою единичную мощность базового периода.

2. **Основное условие обратимости индикаторов управления:**
   - Измерение реальной цены национальной валюты «покупательной способностью денежной единицы, обратной уровню цен товаров и услуг».

3. **Основное уравнение обратимости индикаторов управления:**
   - Баланс в реальной экономике, где $ResGDP(t) = p_{1,t}, q_t, \gamma_t, L_t$, для t = 1, 2, …; а для базового года (t = 0) имеет место $ResGDP(0) = p_0, q_0, \gamma_t, N_t$, где $q_t$ – производительность экономического труда $(\frac{\varphi}{\gamma}), \varphi_t$ – производительность физического труда $(\frac{ВВП}{L}), \gamma_t$ – среднегодовая зарплата одного часа общего фонда рабочего времени, $L_t$ – численность занятых людей в экономике с учетом годового фонда рабочего времени, $p_{1,t}$ и $p_0$ - индексы цен равновесия покупательной способности денег ($ВВП = GDP$).

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

4. **Ключевые и производные индикаторы экономического управления покупательной способностью денег:**
   - Динамика производительности промежуточных продуктов и услуг по номиналу $ВВП - \frac{ВВП}{QP} = \mu$ – величина обратная материалоемкости ВВП в макроэкономике;
   - Коэффициент полезных действий товарооборота соответствующих лет $X - c = \frac{\mu}{1+\mu}$ – величина равная $\frac{ВВП}{X}$ в макроэкономике. Индикатор, показывающий уровень вклада инновационных факторов развития экономики. Он же представляет общий уровень научно-технологического развития экономики в целом.
   - Скорость товарооборота (X) по номиналу ВВП, которая управляет разрывом между реальным и финансовым секторами $vx = \frac{1+\mu}{\mu}$.
   - Скорость оборота денег (M) по номиналу ВВП $v = \frac{X}{M} \cdot \left( \frac{\mu}{1+\mu} \right) = \frac{ВВП}{M}$ выполняет лишь контрольную функцию. Как видно из приведенной формулы, в ней оборот денег отрывается от товарооборота. Тем самым, из экономического оборота исключается вклад инноваций и всех прочих нововведений в реальную экономику, и научно-технологического прогресса (НТП) в целом.
5. **Пути обеспечения равновесия товарооборота и оборота денег в экономике, определяющего реальной цены валюты:**
   - Индекс цен равновесия издержек производства в реальной экономике при сохранении покупательной способности денег базового года $p_{1,t}$, индекс цен равновесия покупательной способности денег в экономике $p_{2,t}$.
   - Равновесный объем денежной массы в обороте соответствующих лет- $\overline{M} = \frac{X}{vx}$.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

6. **Аналитическая модель определения пороговых уровней индикаторов экономического управления, основанная на человеческом измерении покупательной способности денег:**

$$ВВП = ВВП_N \cdot L_N \cdot N;$$

$$TW = \gamma \cdot L_N \cdot N;$$

$$TR = (q - 1) \cdot \gamma \cdot L_N \cdot N;$$

$$QP = \frac{1}{\mu} \cdot q \cdot \gamma \cdot L_N \cdot N;$$

$$X = (\frac{1}{\mu} + 1) \cdot q \cdot \gamma \cdot L_N \cdot N;$$

$$v = \frac{X}{M} \cdot \left( \frac{\mu}{1+\mu} \right) = \frac{ВВП}{M};$$

$$vx = \frac{X}{ВВП} = \frac{1+\mu}{\mu};$$

$$\frac{ВВП}{MZ} = \mu;$$

$$NGDP = \mu \cdot QP;$$

$$NGDP + QP = X;$$

$$p \cdot RGDP = vxM.$$

*Дополнительно принятые обозначения:*

N – общая численность населения страны;

$L_N$ – удельный вес занятых людей в экономике от общей численности населения;

TW – фонд оплата труда;

TR – доход на капитал;

QP – промежуточный продукт.

В данной аналитической модели сохраняется равенство между ВВП по доходам, ВВП по производству и ВВП по конечному использованию.

7. **Основные уравнения равновесия уровней производства, занятости, доходов и цен:**

- Измерение рыночных сил развития реальной экономики во времени: $ResGDP_t = p_t NGDP_t$, где $t = 0,\ 1,\ 2\ ....\ m$.
- Обращение денег в реальной экономике в базовом году:

$ResGDP(0) = p_0 NGDP(0)$, где $p_0 = 1$, то есть $\frac{p_t NGDP(t=0)}{ResGDP(t=0)} = 1$.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

- Покупательная способность национальной валюты во времени не изменяется и остается равной единице в соответствии с международным консенсусом:

$$\frac{p_t NGDP(t)}{ReGDP(t)} = 1.$$

- Балансы денег в обращении в реальном секторе обеспечивают равновесие в текущих ценах:
  - скорость обращения товарной массы по факту соответствующих лет $vx_t = \frac{X_t}{NGDP_t}$ или скорость обращения товарной массы по факту соответствующих лет уменьшается, по мере роста NGDP, $vx_t = \frac{1}{c_t}$, где $c_t = \frac{NGDP_t}{X_t}$ – цена основных факторов по факту тех же лет.
  - если баланс денег в реальной экономике осуществлялся рынками ресурсов по формуле $NGDP_t = \frac{ReGDP_t}{p_{1t}}$, то по условиям обмена товаров и услуг между продавцами и покупателями так же имеет место равенство (покупательная способность национальной валюты во времени не изменяется и остается равной единице): $p_{2t} \cdot \frac{ReGDP_t}{p_{1t}} = vx_t M_t$.

В данном случае регулирование макроэкономической динамики осуществляется валютно-финансовой системой, путем установления объема предложения денег, при прежнем уровне покупательной способности национальной валюты: $p_{2t} ReGDP_t = p_{1t} vx_t M_t$. Отсюда $p_{2t} = \frac{vx_t M_t}{ReGDP_t / p_{1,t}}$.

При $NGDP_t = \frac{ReGDP_t}{p_{1t}}$ основное уравнение обмена имеют вид: $p_{2t} = \frac{vx_t M_t}{NGDP_t}$, $t = 0,1,2....m$.

Это означает: $1 = \frac{p_{2t} NGDP_t}{vx_t M_t}$, $t = 0,1,2....m$, то есть покупательная способность национальной валюты во времени не изменяется и остается равной единице.

*Электронное научное издание «Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление»*
**www.rypravlenie.ru** **том 7 № 4 (13), 2011, ст. 6**
Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

**8. Окончательная структура полезной модели экономического управления покупательной способностью денег состоит из следующих модулей:**

8.1. Регулирование процесса развития рыночных сил реальной экономики осуществляется по модели $\mathrm{ResGDP_t = p_t NGDP_t}$ по всему $t = 0, 1, 2 \ldots m$ или $NGDP_t = \frac{\mathrm{ResGDP_t}}{p_{1t}}$.

8.2. Регулирование разрыва «между теми, кто делает бизнес и теми, кто делает деньги» в макроэкономической динамике осуществляется валютно-финансовой системой, путем определения денег в обороте при прежнем уровне покупательной способности национальной валюты. Основное уравнение обмена монетарной политики записывается так: $\mathrm{p_{2t}\,ResGDP_t = p_{1t} vx_t M_t}$.

8.3. Индекс денежной инфляции определяется основным уравнением обмена товарами и услугами. К уровню базового года он определяется при помощи следующего равенства: $\mathrm{p_{2t} = \frac{p_1 vx_t M_t}{ResGDP_t}}$.

8.4. Равновесный уровень производства, занятости, цен и доходов достигается при реальном ВВП официальной статистики и определяется по формуле: $\frac{\mathrm{p^r_2 \cdot RGDP}}{\mathrm{M \cdot vx}} = 1$ и $\mathrm{p^r_2 = p^2 \cdot p}$; где p – дефлятор ВВП официальной статистики. При этом цена национальной валюты в соответствующие годы остается неизменной и сохраняется на базовом уровне. В ее основе лежит человеческое измерение покупательной способности денег, определенное темпами роста совокупной факторной производительности труда и капитала, и численность занятых людей в экономике. Измерение численности занятых людей в экономике легко можно перевести человеко-часы рабочего времени. Более того, человеческое измерение покупательной способности денег подтверждает то, что стоимость денег не содержит ни единого атома физического вещества, выражая лишь пропорцию между товарами в процессе их обмена и обращения. Это утверждение снимает вопросы, связанные с необходимостью измерения национальных валют золотым стандартом, ваттом и т.д.

8.5. Возможно, что в ближайшее десятилетие доллар остается в качестве основы резервной мировой валюты. В связи с этим, все национальные валюты будут обязаны продолжать соизмеряться с долларом. Точнее, с его реальной

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

покупательной способностью, равной единице. Объективная необходимость такого соизмерения покупательной способности национальной валюты тенге с реальной стоимостью доллара заставляет нас ввести еще один регулятор темпа роста реального ВВП страны. Для этого достаточно реальную стоимость ВВП страны в долларовом измерении изменить на величину разницы с реальными ценами доллара США.

8.6. Результаты проведенных экспериментальных расчетов показывают, что доллар как мировая валюта станет регулятором покупательной способности национальных валют, и, одновременно, окажется концентрированным их выражением.

**Литература**

1. Амренов, М., Байзаков, С. Прогнозирование влияния факторов цикличности на развитие экономики Казахстана//Аль Пари: вып. 2. – 1997.
2. Арменский, А.Е., Кочубей, С.Э., Травин, С.О., Устюгов, В.В. Экономика суверенной демократии. – М.: Социальный проект, 2007.
3. Аяжанов, К., Байзаков, А. Классификация факторов развития конкурентоспособности Казахстана. – Караганда: КарГУ, 2007.
4. Байзаков, С. Глобальная конкурентоспособность: экономические индикаторы и инструменты анализа. – Алматы, 2007.
5. Байзаков, С. Научно-технический прогресс. – Алматы, 1985.
6. Байзаков, С. Оптимизация региональной экономики. – М.: Наука, 1980.
7. Байзаков, С. Прикладные инструменты системного анализа динамики экономических индикаторов. – Караганда, 2008.
8. Байзаков, С. Сотрудничество государства и частного сектора в ходе реструктуризации промышленности//ООН. – Нью-Йорк – Женева, 2006.
9. Байзакова, С. Проект SONA (OSA) по поддержке государственного управления в анализе и прогнозировании развития экономики. – Караганда, 2008.
10. Беккин, Р. И. Исламская экономика. – М.: Восток-Запад, 2008.
11. Большаков, Б.Е. Законы природы или Как работает Пространство – Время? – Москва – Дубна: РАЕН – МУПОЧ, 2002.
12. Гриценко, А.А. Институциональная архитектоника и динамика экономических преобразований. – Харьков: Форт, 2008.

Выпуск подготовлен по итогам Международной конференции по фундаментальным проблемам устойчивого развития в системе природа – общество – человек (24 и 25 октября 2011 г., проект РФФИ №11-06-06128-г).

13. Денисон, Э. Исследование различий в темпах экономического роста. – М.: Прогресс, 1971.
14. Ивантер, В.В. Инновационно-технологическое развитие экономики России: проблемы, факторы, стратегии, прогнозы: в 2 томах. – Москва, 2005 – 2007.
15. Кузнецов, О.Л., Большаков, Б.Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе природа-общество-человек. – Санкт-Петербург: Гуманистика, 2002.
16. Ларуш, Л. Вы на самом деле хотели бы знать всё об экономике? – М., 1992.
17. Леонтьев, В. Экономические эссе. – М., 1992.
18. Майкл Р. Байе Управленческая экономика и стратегия бизнеса. – М., 1999.
19. Макаров, В.Л. О показателях научно-технического прогресса//Экономика и математические методы: том XXI вып. 2. – 1985.
20. Мартино, Дж. Технологическое прогнозирование. – М.: Прогресс, 1977.
21. Немчинов, В. Избранные произведения: том 3. – М.: Наука, 1967.
22. Нефедов, А.М. Цивилизованное общество и его противники. – Санкт-Петербург, 2007.
23. Попов, Г.Х. Об экономическом кризисе 2008 года. – М., 2008.
24. Портер, М. Конкуренция. – Санкт-Петербург – Москва – Киев: Вильямс, 2002.
25. Проблемы и перспективы технологического обновления российской экономики: коллектив авторов. – М.: МАКС Пресс, 2007.
26. Ратнер, М., Ратнер, Д. Нанотехнология: простое объяснение очередной гениальной идеи: пер. с англ. – М.: Вильямс, 2004.
27. Скорынин, Р. Стать «Америкой», оставаясь Россией: путь к процветанию. Книга первая. – М.: Алгоритм-Б, 2006.
28. Тодаро, М.П. Экономическое развитие. – М., 1997.
29. Туркебаев, Э., Байзаков, С. Система моделей народного хозяйства союзной республики. – М.: Наука, 1985.
30. Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия: предисловие В.С.Автономова. – М.: Эксмо, 2007.