

DOI 10.54596/2309-6977-2022-1-90-98

УДК 336.748.22

МРНТИ 06.73.45

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБМЕННОГО КУРСА КАЗАХСТАНСКОГО ТЕНГЕ

Даденов Т.М.

Университет Нархоз, Алматы, Казахстан

Аннотация

В статье рассматривается роль ключевых факторов в курсообразовании казахстанского тенге. В исследовании анализируются, какие факторы являются ключевыми для краткосрочного и долгосрочного прогнозирования. Строится модель линейной регрессии, с функцией STEP на квартальных данных с 01.01.2005 года по 01.06.2021 года с помощью свободного статистического программного обеспечения с открытым кодом доступа и языком программирования R. Функция STEP позволяет выбрать наилучшую модель из одной зависимой и 14-ти независимых переменных. Производится анализ отечественных и зарубежных исследований для выявления степени связи (положительной или отрицательной) между ключевыми факторами, влияющими на номинальный обменный курс национальной валюты Казахстана. Исследуется взаимосвязь между номинальным обменным курсом и прямым или косвенным вмешательством государства. Доступ к данным является ключевой проблемой для качественного прогнозирования номинального обменного курса казахстанского тенге и сказывается на прогнозной силе модели. В качестве рекомендаций предлагается предоставить экономическим агентам к данным KASE. В заключение формулируются выводы о наличии объективных предпосылок препятствующих переходу к свободноплавающему обменному курсу в Казахстане.

Ключевые слова: номинальный обменный курс, тенге, линейная регрессия, модель, ключевые факторы, зависимые и независимые переменные.

ҚАЗАҚСТАН ТЕНГЕСІНІҢ БАҒАМЫН МОДЕЛЬДЕУ

Даденов Т.М.

Нархоз Университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа

Мақалада қазақстандық теңгенің айырбас бағамын қалыптастырудағы негізгі факторлардың рөлі талқыланады. Зерттеу қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді болжау үшін қандай факторлардың негізгі екендігін талдайды. Сызықтық регрессия моделі құрастырылған, STEP функциясы 01.01.2005 және 01.06.2021 аралығындағы тоқсан сайынғы деректерге ашық бастапқы қолжетімділігі бар ақысыз статистикалық бағдарламалық құралды және R бағдарламалау тілін пайдалана отырып жасалған. STEP функциясы ең жақсы үлгіні таңдауға мүмкіндік береді. бір тәуелді және 14 тәуелсіз айнымалыдан. Қазақстан ұлттық валютасының номиналды айырбас бағамына әсер ететін негізгі факторлар арасындағы өзара байланыс дәрежесін (оң немесе теріс) анықтау үшін отандық және шетелдік зерттеулердің талдауы жүргізіледі. Номиналды айырбас бағамы мен мемлекеттің тікелей немесе жанама араласуы арасындағы байланыс зерттеледі. Деректерге қол жеткізу қазақстандық теңгенің номиналды айырбас бағамын сапалы болжау үшін негізгі мәселе болып табылады және модельдің болжамдық күшіне әсер етеді. Ұсыныс ретінде экономикалық агенттерге KASE деректерін ұсыну ұсынылады. Қорытындылай келе, Қазақстанда еркін өзгермелі айырбас бағамына көшуге кедергі болатын объективті алғышарттардың болуы туралы қорытындылар жасалады.

Түйінді сөздер: номиналды айырбас бағамы, теңге, сызықтық регрессия, үлгісі, негізгі факторлар, тәуелді және тәуелсіз айнымалылар.

MODELING THE EXCHANGE RATE OF THE KAZAKHSTANI TENGE

Dadenov T.M.

Narxoz University, Almaty, Kazakhstan

Abstract

The article discusses the role of key factors in the exchange rate formation of the Kazakhstani tenge. The study analyzes which factors are key for short-term and long-term forecasting. A linear regression model is built, with the STEP function on quarterly data from 01/01/2005 to 06/01/2021 using free statistical software with open source access and the R programming language. The STEP function allows you to choose the best model from one dependent and 14 independent variables. An analysis of domestic and foreign studies is carried out to identify the degree of relationship (positive or negative) between the key factors affecting the nominal exchange rate of the national currency of Kazakhstan. The relationship between the nominal exchange rate and direct or indirect state intervention is investigated. Access to data is a key issue for qualitative forecasting of the nominal exchange rate of the Kazakhstani tenge and affects the predictive power of the model. As recommendations, it is proposed to provide economic agents with KASE data. In conclusion, conclusions are drawn about the presence of objective prerequisites that impede the transition to a free-floating exchange rate in Kazakhstan.

Keywords: nominal exchange rate, tenge, linear regression, model, key factors, dependent and independent variables.

Введение

Волатильность национальной валюты Казахстана всё ещё остается недостаточно изученной проблемой, так как в виду быстрого изменения экономической ситуации в мире, меняется и экономическая политика ведущих экономических партнеров Республики Казахстан, а значит, меняется значение тех или иных факторов, оказывающих давление на национальную валюту. Кроме того, валютная политика крупнейших экономических гигантов, таких как США, КНР, Евросоюза и Японии меняется в силу стремления многих стран ослабить свои валюты для получения экономических преимуществ в международной торговле. Постепенный переход на взаиморасчеты в национальных валютах в международной торговле, постепенно начинает оказывать влияние на паритетные значения курсов валют, как в мире, так и в Казахстане. Отсюда актуальность исследований в области определения методов расчета номинального обменного курса и его моделирования приобретают все большее значение. Все указанные процессы необходимо глубоко изучить и дать им экономическое объяснение с целью построения разных моделей, достоверно объясняющих природу волатильности казахстанского тенге как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Основные факторы, которые влияют на курс национальной валюты.

Среди основных факторов, непосредственно влияющих на курс тенге, традиционно разделяют на внутренние и внешние.

К внешним факторам для Казахстана относят мировые цены на экспортные товары (нефть, газовые конденсаты, черные и цветные металлы, уран и зерно), динамику курсов валют стран – основных торговых партнеров, в первую очередь России, мировые процентные ставки, геополитическую ситуацию в мире и различные шоки (например, пандемия – короновирис).

В числе внутренних факторов выделяют динамику инфляции, уровень базовой ставки, состояние платежного баланса, наступление периода налоговых выплат компаний экспортеров, темпы освоения бюджетных средств, размер государственного

долга, объем прямого или косвенного вмешательства государства в курсообразование казахстанского тенге.

Моделирование обменного курса тенге зависит от многих факторов, в числе которых, выделяют основные: разрыв импорта (фактического и потенциального), разрыв экспорта (фактического и потенциального), разрыв в условиях торговли, процентная ставка и инфляция (за предыдущие периоды), реальная процентная ставка, дифференциал между внутренней и внешней процентными ставками, цель по инфляции установленная монетарными властями страны, если применяется режим инфляционного таргетирования, адаптивные и вперед смотрящие ожидания по курсу национальной валюты.

Многие центральные банки, особенно на постсоветском пространстве используют для моделирования основных макроэкономических показателей, в том числе обменного курса структурную модель QPM, другие страны используют модели FPAS и DSGE в среднесрочной перспективе. В краткосрочной перспективе для прогноза применяются модели на основе метода наименьших квадратов, MIDAS, ARIMA, Random Walk, Bridge equation models и VAR. Сравнение моделей происходит путем их взвешивания по RMSE (на тестовой выборке по методу раздвижного окна).

Денежно-кредитная политика (далее по тексту – «ДКП») воздействует в основном на внутренние факторы, внешние остаются за пределами воздействия ДКП Национального Банка РК (далее по тексту – «НБРК»), при этом наблюдается также некоторая асимметрия ДКП при воздействии на волатильность национальной валюты посредством прямого или косвенного участия.

Особый интерес вызывают воздействие на номинальный обменный курс со стороны доходов населения, что особенно актуально для зависимых от импорта стран, где велико влияние потребительского спроса и кредитования на обменный курс. Это влияние может быть учтено в разрыве импорта в вышеперечисленных моделях, но не всегда оно проявляется напрямую, если в странах высока доля теневой экономики.

Методы исследования

С помощью свободного статистического программного обеспечения с открытым кодом доступа и языком программирования R нами были построены модели линейной регрессии, с функцией STEP, позволяющей выбрать наилучшую модель из одной зависимой и 14-ти независимых переменных. Данные были использованы квартальные с 01.01.2005 года по 01.06.2021 года, полученные из открытых данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан (далее по тексту – «БНС АПСПИР РК»), НБРК и Министерства финансов РК, которые были преобразованы в стационарный вид, а данные в абсолютных значениях прологарифмированы. Данные были протестированы, по результатам которых все переменные после преобразований (первой разницы и логарифмирования) прошли тесты на нормальность, гомоскедастичность и отсутствия авторегрессии и мультиколлинеарности (тесты: Durbin–Watson, Бройша — Годфри и LASSO). Ниже приводим обозначение каждой переменной:

1. KZT/USD – номинальный обменный курс тенге к 1 доллару США;
2. Brent– стоимость нефти марки Brent за баррель в тенге по курсу;
3. Real_GDP – реальный ВВП Казахстана за период (в ценах 2005г., тенге);
4. RUB/KZT – номинальный обменный курс тенге к 1 рублю РФ;
5. Credits – кредиты экономике Казахстана (в тенге на конец периода);
6. RER_USD – реальный обменный курс тенге, выраженный в долларах США;

7. RER_RUB – реальный обменный курс тенге в российских рублях;
8. TONIA – индикатор Tenge OverNight Index Average безрисковая ставка (%);
9. expenSB – расходы государственного бюджета РК;
10. CPI_y – индекс потребительских цен в РК;
11. IiC – инвестиции в основной капитал в РК;
12. PCI – денежные доходы населения в РК (в тенге на душу населения);
13. PCE – денежные расходы населения в РК (в тенге на душу населения);
14. RUB_USD – номинальный обменный курс рубля к 1 доллару США;
15. GS – государственные ценные бумаги РК.

С помощью указанного статистического программного обеспечения с открытым кодом доступа и языком программирования R и функции STEP можно будет отобрать среди 14 независимых переменных наиболее значимые и построить модель, содержащую ключевые факторы, влияющие на обменный курс казахстанского тенге.

Результаты исследования

В результате была выбрана лучшая модель линейной регрессии обменного курса тенге, на основе функции STEP состоящая из следующих 7 регрессоров (независимых переменных), объясняющих курс 1 доллара США к тенге на 0.8564 (R-Square – коэффициент детерминации) и 0.8387 (Adj. R-Square – скорректированный коэффициент детерминации) в порядке значимости согласно таблице 1.

Таблица 1 Модель линейной регрессии обменного курса тенге

Coefficients:	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	3.066e+00	1.009e+00	3.037	0.00360 **
RER_RUB.dlog	-4.798e-01	1.447e-01	-3.316	0.00159 **
RUB_USD.dlog	3.783e+00	3.104e-01	12.189	< 2e-16 ***
RUB.KZT.dlog	3.472e+01	6.292e+00	5.518	8.73e-07 ***
expenSB.dlog	7.458e+00	2.597e+00	2.871	0.00573 **
PCE.dlog	-3.617e+01	1.242e+01	-2.912	0.00512 **
Brent.dlog	-7.069e-04	3.555e-04	-1.989	0.05156 .
GS.dlog	-1.240e+01	6.691e+00	-1.853	0.06900 .

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Номинальный обменный курс казахстанского тенге зависит в первую очередь от номинального обменного курса рубля к 1 доллару США и тенге к 1 рублю РФ (сильная положительная связь), что объясняется тесными торговыми связями между Российской федерацией и Казахстаном (особенно большая доля импорта российских товаров и услуг в Казахстане более 40%). В меньшей степени номинальный обменный курс казахстанского тенге зависит от реального обменного курса тенге, выраженного в российских рублях, денежных расходов населения в РК (в тенге на душу населения), расходов государственного бюджета РК, стоимости нефти марки Brent и государственных ценных бумаг РК (государственный долг). Однако связь между номинальным обменным курсом казахстанского тенге (зависимой переменной) и реальным обменным курсом тенге, выраженным в российских рублях, денежными расходами населения в РК, стоимостью нефти марки Brent, государственными ценными бумагами РК отрицательная, а это означает, что выше реальный обменный курс тенге, выраженный в российских рублях, стоимость нефти марки Brent и государственные

ценные бумаги РК (количество государственных долговых бумаг в обращении) тем меньше национальной валюты – тенге нужно платить для покупки 1 доллара США (укрепление), что вполне логично. Следовательно, и наоборот, чем ниже реальный обменный курс тенге, выраженный в российских рублях и стоимость нефти марки Brent, а также уменьшение объема в обращении государственных ценных бумаг РК влечет за собой девальвацию национальной валюты Казахстана по отношению к доллару США.

Успешное прогнозирование номинального обменного курса казахстанского тенге вне НБРК практически невозможно, так как за весь период существования национальной валюты тенге практически не было периода, когда не было прямого или косвенного вмешательства государства в формирования обменного курса. Несмотря на тот факт, что с августа 2015 года применяется в Казахстане свободно плавающий обменный курс или частично свободно плавающий обменный курс, прямое вмешательство в виде интервенции со стороны регулятора происходит периодически. Поэтому очень сложно утверждать, что в Казахстане действительно существует рыночный обменный курс. Следовательно, нельзя утверждать, что формирование обменного курса в Казахстане происходит благодаря рыночным механизмам согласно классическому пониманию равновесия, достигаемого на рынке в результате независимого спроса и предложения экономических агентов.

Для регулятора – НБРК в Казахстане номинальный обменный курс доллара к тенге является очень чувствительным вопросом, поэтому исследователям и просто заинтересованным лицам практически невозможно получить доступ к историческим данным о торгах доллара, рубля или евро, об объемах продаж и ключевых игроках,двигающих обменный курс, что значительно осложняет любое прогнозирование или моделирование обменного курса тенге. Более того, АО «Казахстанская фондовая биржа» в своем письме № 08-01-06/379 от 07.02.2022 года на наш запрос сообщило следующее: «Настоящим АО «Казахстанская фондовая биржа» (далее – KASE) в ответ на Ваш запрос от 01 февраля 2022 года касательно предоставления информации о заявках сообщает о том, что в соответствии с внутренней политикой KASE данные о сторонах заявок и сделок, поданных и заключенных на KASE, относятся к информации, составляющей коммерческую и иную охраняемую законом тайну. На основе оценки возможного ущерба KASE разделяет защищаемую информацию на критичную и некритичную.», хотя в своем запросе мы просили обезличенные агрегированные данные, однако в виду критичности данной информации нам было отказано. Поэтому всю доступную информацию можно получить только из исследований представителей регулятора (целиком и полностью полагаясь на выводы, к которым они приходят без невозможности их перепроверить), которые имеют доступ к данным и защищенной информации, из которых по крупницам можно выловить необходимые сведения и понять, что же является ключевыми факторами, определяющими обменный курс тенге и почему эти данные являются столь значимыми и критическими, по мнению регулятора и KASE.

Д.О. Чернявский [1; 33-37] пришел к выводу в своем исследовании в 2014 году, что «в долгосрочном периоде ИПЦ более чувствителен к номинальному обменному курсу, чем к изменению реальной денежной массы. Эффект переноса в долгосрочном периоде составляет 42%, то есть при обесценении курса национальной валюты к доллару США на 1% ИПЦ демонстрирует рост на 0,42 %», в связи с чем это нашло отражение в модифицированном правиле Тейлора (в первом уравнении КПМ или

QPM), которое регулятор применяет для прогнозирования инфляции. Автор исследования отмечает, что на краткосрочном горизонте эффект переноса существенно меньше и составляет 14% с лагом в три месяца, что объясняется по мнению автора жесткостью цен. Для долгосрочного эффекта влияния номинального обменного курса на инфляцию приводится объяснение зависимости экономики Казахстана от импорта.

Помимо указанного исследования вышеупомянутый автор в своем исследовании от 2015 [2; 13-20] рассматривает вопрос долларизации, который зависит, по мнению автора, от макрофинансовой стабильности в стране. Для нашего исследования процесс долларизации интересен во многом, потому что, он обусловлен нестабильностью или волатильностью национальной валюты. Автор приходит к выводу, что «обесценение тенге приводит к росту депозитов в иностранной валюте и, наоборот, наряду с прочим отражая балансовый эффект обесценения либо укрепления курса тенге». Очень важным, на наш взгляд, служит вывод исследователя о том, что «практика фиксированного валютного курса («существовавшая де факто вплоть до 2015 года» – примечание автора), привела к росту долларизации в Казахстане». Следовательно, прямое и косвенное вмешательство государства в формирование номинального обменного курса влечет за собой долларизацию как финансового, так и реального секторов экономики, так как вместо резких девальваций, так называемый частично плавающий обменный курс предполагает растянутость этого процесса на девальвационные периоды и постдевальвационные периоды. Все вместе взятые факторы такие как долларизация, девальвационные ожидания населения, волатильность обменного курса, по мнению автора исследования, в итоге способствуют разгону инфляционной спирали. Следует отметить, что, несмотря на рекомендации автора работы, часть которых была выполнена, со времени его исследования ничего не изменилось, так как основной фактор для достижения финансовой стабильности гибкость обменного курса все еще под большим вопросом.

И.В. Осипов [3; 35-41] и Д.О. Чернявский [2; 13-20] отмечали в своих исследованиях от 2015 и 2016 соответственно, что другим источником долларизации является «неравномерно развитая структура экономики Казахстана, ориентированная в основном на экспорт углеводородного сырья» и зависящая от импорта особенно по непродовольственным товарам и услугам. И.В. Осипов [3; 35-41] отмечает в своем исследовании, проведенном в 2016 году, что переход на свободно плавающий обменный курс, осуществленный в 2015 году, привел к существенному снижению в разы «объемов торгов иностранными валютами на АО «Казахстанской фондовой бирже» (далее по тексту – «KASE»), включая операции валютного свопа» и «объемы нетто операций по продаже наличной иностранной валюты обменными пунктами», что в целом стало характерной чертой всех последующих девальваций национальной валюты.

Работа, выполненная С.С. Сейдахметовой и А.К. Тусаевой [4; 11-19] носит несколько противоречивый характер, в выбранной авторами линейной регрессионной модели на временном отрезке с 01.04.2005 года по 01.04.2009 год коэффициент детерминации (80,88%) и скорректированный коэффициент детерминации (66,53%) сильно различаются по своим значениям, что говорит о наличии в модели переменных (регрессоров), которые не вносят какой-либо существенный вклад, объясняющий зависимую переменную – прямые иностранные инвестиции в экономику Казахстана. Поэтому к выводам полученным авторами следует относиться с определенной осторожностью, что признают и сами авторы: «Следовательно, допустимо

предположить, что модель может показывать ложные результаты». Однако исходя из общей логики, утверждение авторов о том, что «значительное влияние при принятии решения («об инвестировании» – примечание автора) оказывает стабильность экономики нашей страны и обменный курс по отношению к курсу валют инвестора – чем слабее тенге, тем богаче инвестор» в целом выглядит вполне логичным и заслуживающим вниманием. Отсюда следует вывод, что слабый обменный курс казахстанского тенге способствует иностранным инвестициям, что отчасти подтверждается зарубежными исследованиями следующих авторов: Т. Шинджи и Ш. Зондинга [5; 265–272], Б. Блонигена [6; 447–465], Р. Харриса и Д. Рейвенскрафта [7; 825–844], С. Кохлхагена [8; 43–52], Дж. Айзенмана и Н. Мариона [9; 125–148], что также говорит в пользу этого аргумента.

Исследование А.А. Алданьяровой и Ш.С. Байдильдановой [10; 16-29] примечательно тем, что оно сфокусировано на микроструктурном анализе валютного рынка, в отличие от предыдущих и последующих рассматриваемых нами научных работ, где основной фокус был сосредоточен на традиционном макроструктурном анализе и фундаментальных факторах, что оправдано при построении моделей с долгосрочным горизонтом прогнозирования и не совсем верно для краткосрочного прогнозирования. Микроструктурный анализ применяется для краткосрочного прогнозирования, так как для него ключевыми факторами являются сами сделки с иностранной валютой, объем торгов и поток заказов (заявок) на покупку или продажу иностранной валюты, при этом, по мнению авторов, чье суждение мы разделяем, важно не только включать в модель выполненные заказы, но и неисполненные по тем или иным причинам заявки, то есть потенциальные сделки. Авторы исследования пришли к выводу, что на KASE «количество удовлетворенных заявок намного меньше подаваемых участниками рынка, что свидетельствует о постоянном превышении спроса над предложением, следовательно, хроническом дефиците иностранной валюты». Отсюда, можно заключить, что практически все торги, проходящие на KASE не удовлетворяют спрос на валюту, а именно на доллар США в полном объеме, то есть практически всегда существует потенциальный нереализованный спрос, влияющий на динамику обменного курса и который необходимо учитывать при моделировании. Даже показатель спреда между покупкой и продажей иностранной валюты может сказать исследователю, какой режим валютного курса применяется, больший спред характерен для свободно плавающего обменного курса, а меньший для фиксированного, если только на величину этого спреда регулятор не воздействует специально. Примечательно, что А.А. Алданьярова и Ш.С. Байдильданова [10; 16-29] также отмечают, что «для проведения полноценного анализа микроструктуры валютного рынка необходимо использование совокупности заявок по покупке/продаже иностранной валюты, где указаны время, цена, сумма, инициатор сделки и т.д.». Авторы для построения ARCH и GARCH моделей использовали ежедневные данные по обменному курсу с августа 2013 года по 20 августа 2019 года и нашли связь между волатильностью и долларизацией экономики: «волатильность обменного курса имеет тенденцию быть выше в небольших и открытых странах с высоким уровнем долларизации, таких как Казахстан» и пришли к следующему выводу: «на обменный курс тенге влияют точечные операции Национального Банка на валютном рынке для сглаживания чрезмерной волатильности, базовая ставка и предыдущее значение спот курса (обменный курс, сформированный днем ранее)». Но главным выводом рассматриваемого исследования служит следующее утверждение А.А. Алданьяровой и

Ш.С. Байдильдановой: *«роль операций Национального Банка на валютном рынке нуждается в более тщательном изучении, поскольку в данной статье была выявлена лишь их значимость без их вклада в формирование курса тенге».*

Следующее исследование под авторством Б.А. Сейдахметовой и Ш.С. Байдильдановой [11; 13-24] из всех рассмотренных наиболее близко подходит к тематике нашей работы, а значит выводы, к которым пришли авторы, заслуживают пристального внимания. В исследовании авторы использовали SVAR модель и квартальные данные за период с 2005 по 2020 год.

Следует также иметь в виду вывод исследователей, что «фиксированный обменный курс никак не отражает динамику внешнего инвестиционного процесса и внешней торговли». Более того, авторы работы полностью подтверждают вывод вышеназванных исследователей А.А. Алданьяровой и Ш.С. Байдильдановой [10; 16-29] о специфичности внутреннего валютного рынка Казахстана, где спрос на иностранную валюту превышает предложение, так как «часть валютной выручки остается на зарубежных счетах и не попадает на валютный рынок, что создает дефицит иностранной валюты на внутреннем рынке». Здесь же отмечается, что хоть и трансферты из Национального фонда в республиканский бюджет и являются источником предложений иностранной валюты на внутреннем рынке Казахстан, но носят неравномерный характер, продиктованный потребностями по увеличению расходной части бюджета.

Заключение

Следовательно, вывод к которым пришли разные сотрудники НБРК и АРРФР РК в своих работах, посвященных разным темам, подтверждают наш предыдущий вывод об отсутствии не только рыночного характера образования обменного курса казахстанского тенге, но и об отсутствии равновесия между спросом и предложением, так как спрос всегда остается не удовлетворенным в Казахстане. Отсюда при моделировании номинального обменного курса мы должны критически относиться к полученным результатам, которые подходят для долгосрочного прогнозирования, но не подходят для краткосрочного. Для прогнозирования в краткосрочном периоде необходимы ежедневных данных по заявкам участников торгов по покупке и продаже иностранной валюты (order flow), объемов торгов и спредов между курсами спроса и предложения (bid-ask spread), в том числе для оценки индекса ликвидности, индекса асимметрии и модифицированного индекса асимметрии на основе микроструктурного анализа уровня ликвидности: вязкости, глубины, сопротивления валютного рынка в РК.

Без учета в модели этих данных невозможно строить достоверные прогнозы по обменному курсу тенге в краткосрочном периоде, а эти модели и прогнозы необходимы для экономических агентов и составляют обязательную часть финансовой стабильности, а финансовая стабильность невозможна без доверия населения, которое основывается на прозрачном и ясном понимании курсообразования казахстанского тенге со стороны экономических агентов.

Отсюда можно утверждать, что долгосрочном периоде номинальный обменный курс казахстанского тенге зависит в большей степени от номинального обменного курса рубля к 1 доллару США и тенге к 1 рублю РФ и в меньшей степени от реального обменного курса тенге, выраженного в российских рублях, денежных расходов населения в РК (в тенге на душу населения) и расходов государственного бюджета РК.

Литература:

1. Чернявский Д.О. Эффект переноса изменения валютного курса на инфляцию // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2014. – № 3. – С. 33-37.
2. Чернявский Д.О. Долларизация // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2015. – № 4. – С. 13-20.
3. Осипов И.В. Дедолларизация экономики Казахстана // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2016. – № 4. – С. 35-41.
4. Сейдахметова С.С., Тусаева А.К. Влияние макроэкономических показателей на приток прямых иностранных инвестиций в Республику Казахстан // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2017. – № 3. – С. 11-19.
5. Shinji T., Zongying Sh. Exchange rate movements and foreign direct investment (FDI): Japanese investment in Asia, 1987–2008, Japan and the World Economy 23, 265–272 (2011).
6. Blonigen B.A. Firm-specific assets and the link between exchange rates and foreign direct investment, American Economic Review 87, 447–465 (1997.).
7. Harris R.S., Ravenscraft D. The role of acquisitions in foreign direct investment: evidence from the U.S. stock market, Journal of Finance 46, 825–844 (1991).
8. Kohlhagen S.W. Exchange rates, profitability, and direct foreign investment, Southern Economic Journal 68, 43–52 (1977).
9. Aizenman J., Marion N., The merits of horizontal versus vertical FDI in the presence of uncertainty, Journal of International Economics 62, 125–148 (2004).
10. Алданыярова А.А., Байдильданова Ш.С. Влияние внутренних факторов валютного рынка на обменный курс тенге // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2019. – № 2-3. – С. 16-29.
11. Сейдахметова Б.А., Байдильданова Ш.С. Потоки капитала и обменный курс // Экономическое обозрение Национального Банка Республики Казахстан. – 2020. – № 2. – С. 13-24.

References:

1. Chernyavskij D.O. Effekt perenosa izmeneniya valyutnogo kursa na inflyaciyu // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2014. – № 3. – S. 33-37.
2. Chernyavskij D.O. Dollarizaciya // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2015. – № 4. – S. 13-20.
3. Osipov I.V. Dedollarizaciya ekonomiki Kazahstana // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2016. – № 4. – S. 35-41.
4. Sejdahmetova S.S., Tusaeva A.K. Vliyanie makroekonomicheskikh pokazatelej na pritok pryamyh inostrannyh investicij v Respubliku Kazahstan // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2017. – № 3. – S. 11-19.
5. Shinji T., Zongying Sh. Exchange rate movements and foreign direct investment (FDI): Japanese investment in Asia, 1987–2008, Japan and the World Economy 23, 265–272 (2011).
6. Blonigen B.A. Firm-specific assets and the link between exchange rates and foreign direct investment, American Economic Review 87, 447–465 (1997.).
7. Harris R.S., Ravenscraft D. The role of acquisitions in foreign direct investment: evidence from the U.S. stock market, Journal of Finance 46, 825–844 (1991).
8. Kohlhagen S.W. Exchange rates, profitability, and direct foreign investment, Southern Economic Journal 68, 43–52 (1977).
9. Aizenman J., Marion N., The merits of horizontal versus vertical FDI in the presence of uncertainty, Journal of International Economics 62, 125–148 (2004).
10. Aldan'yarova A.A., Bajdil'danova Sh.S. Vliyanie vnutrennih faktorov valyutnogo rynka na obmennyy kurs tenge // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2019. – № 2-3. – S. 16-29.
11. Sejdahmetova B.A., Bajdil'danova Sh.S. Potoki kapitala i obmennyy kurs // Ekonomicheskoe obozrenie Nacional'nogo Banka Respubliki Kazahstan. – 2020. – № 2. – S. 13-24.