

## ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА УКРАИНЫ

УДК 336.6

**И. В. Заблодская,**

*д-р экон. наук,*

*директор,*

*Луганский филиал*

*Института экономико-правовых*

*исследований НАН Украины,*

**С. М. Андросов,**

*канд. юрид. наук,*

*старший научный сотрудник,*

*Институт экономико-правовых*

*исследований НАН Украины, г. Донецк,*

**А. В. Медяник,**

*аспирант,*

*Восточноукраинский национальный*

*университет им. В. Даля, г. Луганск*

### СТАБИЛЬНОСТЬ ДЕНЕЖНОЙ ЕДИНИЦЫ УКРАИНЫ: ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Надежная финансовая система является стержнем успешного функционирования рыночной экономики, необходимой предпосылкой роста и стабильности в целом. Эта система является основой, мобилизующей и распределяющей сбережения общества и облегчающей его повседневные операции. Следовательно, переход от централизованно планируемой и контролируемой экономики к экономике, функционирующей в соответствии с рыночными принципами, включает в себя многие элементы, самое важное – создание надежной финансовой системы, которая базируется на стабильной национальной валюте. *Поэтому целью статьи является экономико-правовое исследование и анализ сущности понятия «стабильность национальной валюты».*

Во время финансового кризиса проблемам создания надежной финансовой системы и проведению антикризисной государственной финансовой политики посвящается значительное количество научных публикаций. Однако единства по разрешению выявленных проблем не достигнуто. Так, западные крупные экономисты не дают четкого определения стабильной финансовой политике. С. Фишер, Р. Дорнбуш и Р. Шмалензи вообще не выделяют финансовую политику как самостоятельное понятие. В то же время, подходя к исследованию данной темы, они определяют фискальную политику. Аналогично рассматривают указанную проблему и некоторые

другие представители зарубежных экономических школ. В частности, К. Р. Макконнелл и С. Л. Брю совмещают понятия финансово-бюджетной и фискальной политики, определяя их как изменения, вносимые правительством в порядок государственных расходов и налогообложения, направленные на обеспечение полной занятости и не инфляционного национального продукта.

В соответствии с толкованием, которое дает С. И. Ожегов, стабильность – это значит прочный, устойчивый, постоянный, следовательно, стабильная денежная единица – это устойчивый и постоянный ее курс или уровень [1].

Согласно определению, приведенному в экономической энциклопедии, стабильность валюты – это национальное и наднациональное регулирование валютных отношений с целью поддержания национальной валюты на внешних рынках, влияния на платежный баланс, осуществления общегосударственной политики (снижение инфляции, структурная перестройка, стимулирование внешнеэкономической деятельности и т. д.) [2].

С точки зрения экономической теории под стабильностью денежной единицы следует понимать относительную неизменность стоимости, которую представляет денежная единица страны в обращении и которая выражается в покупательной способности денег. За деньги, как известно, можно купить

© И. В. Заблодская, С. М. Андросов,

А. В. Медяник, 2010

товары и услуги, сами деньги в качестве кредита и иностранную валюту. Стабильность национальной валюты означает поддержку или увеличение ее покупательной способности, но не означает ее неизменности, это сложное и внутренне динамичное понятие, ведь абсолютной стабильности не существует. Соответственно стабильность денежной единицы включает: стабильность цен на товары и услуги, стабильность цен на кредитные ресурсы, стабильность курса национальной валюты.

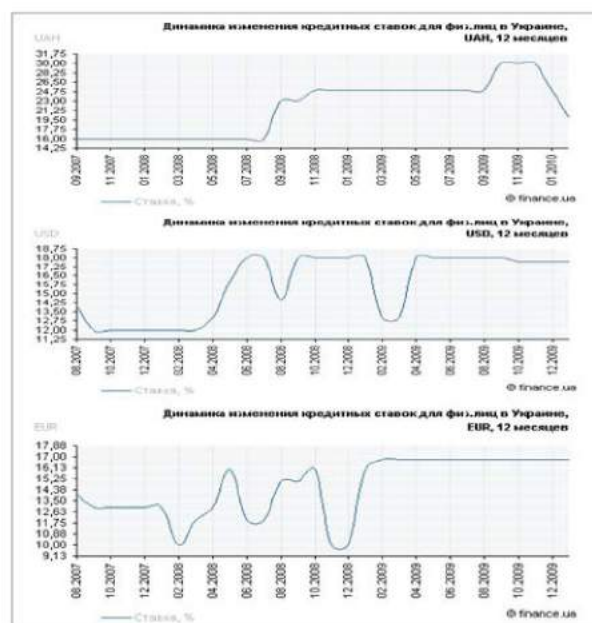
Стабильность цен на товары и услуги — это такой уровень инфляции, который обеспечивает прогнозные темпы экономического возрастания, повышение реальных доходов населения и есть скоординированным с динамикой валового внутреннего продукта и обменным курсом национальной валюты.

Теория и практика показывают, что современная экономика не может функционировать без инфляции. Вопрос заключается только в том, какой уровень инфляции является оптимальным для экономики той или иной страны. Как отсутствие инфляции, так и ее высокие темпы оказывают негативное влияние на экономику. При этом для стран со сбалансированной развитой рыночной экономикой характерны низкие темпы инфляции, а страны, которые реформируются, с переходной экономикой имеют, как правило, более высокие темпы инфляции. Индекс инфляции, или, что то же, индекс потребительских цен — показатель, который характеризует изменения общего уровня цен на товары и услуги, приобретаемые населением для непроизводственного потребления.

Исследования Всемирного банка констатируют, что для большинства стран характерной является ситуация прекращения экономического роста, если инфляция увеличивается с 125 до 149 %. По темпам инфляции Украина занимает первое место среди стран СНГ и стран Восточной Европы. В 2007 г. уровень инфляции за год составил 116,6 %, в 2008 г. — 122,3 %, а в 2009 г. — 112,3 %. Такой уровень инфляции свидетельствует о нестабильном, неустойчивом состоянии экономики Украины и гривны как национальной валюты в том числе [3].

Стабильность цен на кредитные ресурсы — это неизменность ставки по кредитам или такая ее динамика, которая коррелируется с уровнем инфляции, обменным курсом и учетной ставкой Национального банка Украины. Учетная ставка НБУ (или ставка рефинансирования) — это монетарный инструмент, с помощью которого Национальный банк устанавливает для субъектов денежно-кредитного рынка (коммерческих банков) ориентир по стоимости привлеченных и размещенных денежных ресурсов. Учетная ставка является самой низкой среди процентных ставок Национального банка Украины и является базовым индикатором для оценки стоимости денеж-

ных средств. С 01.06.2007 г. в стране действует ставка НБУ — 8,0 %, с 01.01.2008 г. — 10,0 %, с 30.04.2008 г. — 12,0 %, с 15.06.2009 г. — 11,0 %, а с 12.08.2009 г. — 10,25 %. Повышение процентных ставок по кредитам является классическим методом в борьбе с растущей инфляцией. Сегодня некоторое снижение процентной ставки и возобновление кредитования для банков — единственная возможность начать восстановление прибыльности бизнеса после длительного периода не кредитования. На рис. 1 приведены фрагменты графиков динамики изменения кредитных ставок для физических и юридических лиц [4].



**Рис. 1. Фрагменты графиков динамики изменения кредитных ставок для физических лиц**

Колебания процентной ставки кредитования коммерческими банками юридических и физических лиц также свидетельствуют о нестабильности гривны и о нестабильном уровне цен на кредитные ресурсы (рис. 2).

Визуализация колебаний кредитных ставок говорит об асинхронности этих процессов и подтверждает нестабильность национальной денежной единицы и экономического развития Украины. Стабильность национальной валюты также определяют по стабильности курса по отношению к другим валютам. Стабильность — это не жестко фиксированный курс, это гибкий курс, зависящий от спроса и предложения валюты на существующих рынках.

В течение примерно 2 лет после введения курс гривны к американскому доллару держался на уровне 2 грн/\$. После кризиса 1998 г. курс упал примерно до 5,5 грн/\$. С апреля 2005 г. руководство Нацбанка Украины 3 года поддерживало фиксированный официальный курс 5,05 грн/\$. В июне 2008 г.

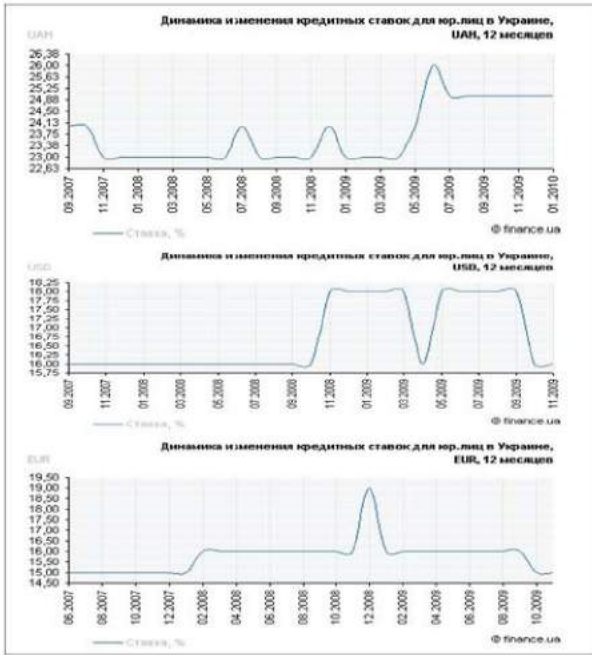


Рис. 2. Фрагменты графиков колебания процентной ставки кредитования коммерческими банками юридических лиц

официальный курс изменился до 4,85 грн/\$. После июля 2008 г. официальный курс подвергается частым изменениям в связи с тем, что Национальный банк Украины объявил о постепенном переходе от фиксированного курсообразования к плавающему (согласно решению Совета Нацбанка). Летом 2008 г. коммерческий курс опускался до уровня 4,50 грн/\$ (на 0,35 грн ниже официального), а в начале октября 2008 г. достиг 5,15–5,30 грн/\$ (на 0,25–0,40 грн выше официального). 7 октября на межбанковских торгах курс достиг 5,5–5,6 грн/\$, а в обменных пунктах курс поднялся до 5,90. Совет НБУ изменил прогнозный курс до 4,95 грн/\$ и установил официальный курс 4,89 грн/\$. На конец декабря 2008 г. курс достиг уровня 7,87 грн/\$. В отдельные периоды официальный курс существенно отличался от коммерческого, по которому можно было произвести обмен. Ниже наведены фрагменты графиков динамики изменений среднего наличного курса покупки и продажи \$ и EUR по отношению к гривне за последнее время (рис. 3) [4].

Графики динамики изменений среднего наличного курса покупки и продажи \$ и EUR свидетельствуют о наличии колебаний, при чем они не имеют общей тенденции (роста или снижения), что также подтверждает нестабильность национальной денежной единицы. Дополняя экономическую сущность понятия «стабильность национальной валюты Украины», необходимо рассмотреть юридическую составляющую указанной дефиниции.



Рис. 3. Фрагменты графиков динамики изменений среднего наличного курса покупки и продажи \$ и EUR по отношению к гривне

Юридическая трактовка понятия «официальный валютный курс» изложена в п. 1. ст. 1 Закона Украины от 20.05.1999 г. № 679 «О Национальном банке Украины» (далее – Закон Украины № 679) [5], в соответствии с которой он представляет собой курс валюты, официально установленный Национальным банком Украины (далее – НБУ) как уполномоченным органом государства. При этом ст. 99 Конституции Украины [6] в качестве основной функции НБУ предусматривает обеспечение стабильности денежной единицы Украины. Указанная норма, являющаяся нормой прямого действия, продублирована в ст. 6 Закона Украины № 679. Примечательно, что НБУ является единственной государственной инстанцией, за которой действующее законодательство Украины непосредственно закрепляет отмеченную выше функцию.

Ретроспективный анализ эволюции системы валютного регулирования в Украине позволяет выделить следующие ее этапы:

*жесткое валютное регулирование курса национальной валюты* посредством применения административных методов в отношении валютного рынка. К числу последних относились: лимитирование обязательных продаж правительству и НБУ экспортных поступлений субъектов хозяйствования в свободно конвертированной валюте; жесткая фиксация обменного курса национальной валюты; временное блокирование функционирования украинской межбанковской валютной биржи (далее – УМВБ), являющейся прототипом современного межбанковского валютного рынка Украины (далее – МВРУ). С определенной долей условности, указанный период времени можно ограничить 1992–1994 г. Характерной чертой данного этапа развития валютных отношений было отклонение официального и установленного на УМВБ курсов

валют. К числу наиболее значимых нормативно-правовых источников, регламентирующих проведение в жизнь подобных мер, являлись: Закон Украины от 16.04.1991 г. № 959-ХІІ «О внешнеэкономической деятельности», Указ Президента Украины от 25.08.1996 г. № 762/96 «О реформе денежной системы Украины»; Декрет КМУ от 19.02.1993 г. № «О системе валютного регулирования и валютном контроле»; Указ Президента Украины от 02.11.1993 г. № 502/93 «О дополнительных мерах по совершенствованию валютного регулирования» [5];

*планомерное снижение нагрузки административно-правовых методов валютного регулирования, обусловившее его частичную децентрализацию.* Временные рамки указанной фазы развития валютной системы можно зафиксировать в пределах 1994–1996 годов. Реализация данной политики либерализации и децентрализации валютного рынка Украины была обусловлена необходимостью введения новой денежной единицы – гривны. В целях реализации указанной денежной реформы государством были предприняты меры по сокращению ограничений относительно использования валюты, создание независимых валютных бирж с их территориальным представительством в регионах, фиксация курса украинского карбованца на основании возобновленных торгов на УМВБ, ликвидация посредника в сфере приобретения правительством валютной выручки субъектов хозяйствования – Тендерного комитета. Проведение в жизнь указанных реформ было регламентировано такими нормативно-правовыми актами, как: Постановление Правления НБУ от 22.10.1994 г. № 174-А «Об унификации курса украинского карбованца к иностранным валютам и либерализации валютного рынка Украины»; Постановление Правления НБУ от 16.05.1995 г. № 119 «О мерах по либерализации валютного рынка Украины» [5];

*либерализация валютного рынка и установление официального обменного курса гривны по отношению к иностранной валюте.* Данная фаза развития валютного рынка Украины началась с сентября 1996 г. и протекает, с учетом некоторых преобразований, вплоть до настоящего момента.

Современный механизм регулирования валютного рынка Украины регламентирован Конституцией Украины и рядом нормативно-правовых актов Президента Украины, КМУ, ВРУ и НБУ. При этом к числу наиболее значимых следует отнести Закон Украины № 679; Декрет КМУ от 19.02.1993 г. № 15-93 «О системе валютного регулирования и валютном контроле» (далее – Декрет КМУ № 15-93); «Положение о порядке и условиях торговли иностранной валютой», утвержденное Постановлением Правления НБУ от 10.08.2005 г. № 281; Постановление Правления НБУ от 12.12.2002 г. № 502 «Об

утверждении Инструкции о порядке организации и осуществлении валютно-обменных операций на территории Украины и изменений к некоторым нормативно-правовым актам Национального банка Украины»; Постановление Правления НБУ от 12.11.2003 г. № 496 «Об утверждении Положения об установлении официального курса гривны к иностранным валютам и курсу банковских металлов» (далее – Постановление Правления НБУ № 496) [5].

Специфика национальной валютной системы, сформированная вследствие масштабных экономических трансформаций, свидетельствует о факте параллельного существования в Украине официального и рыночного курсов национальной валюты, довольно часто пребывающих в состоянии значительного расхождения. Данное обстоятельство является «ценой», уплаченной за чрезмерную либерализацию финансовой системы, что в свою очередь проявилось в планомерном снижении нагрузки административно-правовых методов валютного регулирования.

Не вдаваясь в детальный анализ *pro et contra* данного обстоятельства, следует обратить внимание на нормативно-правовой механизм формирования официального курса национальной валюты.

Так, в соответствии с п. 1 Постановления Правления НБУ № 496 НБУ устанавливает официальный курс гривны к иностранным валютам, международным счетным и временным денежным единицам. Следует заметить, что по отношению к свободно конвертируемыми валютам, утвержденным группой «1-а» Классификатора иностранных валют, предусмотренной Постановлением Правления НБУ от 04.02.1998 г. № 34, а также к иностранным валютам иных стран, являющихся главными партнерами внешнеэкономической деятельности Украины, официальный курс гривны устанавливается ежедневно. В соответствии с п. 10 Постановления Правления НБУ № 496 официальный курс гривны по отношению к иностранным валютам рассчитывается Департаментом валютного регулирования и утверждается первым заместителем Главы НБУ.

При этом согласно пп. «а» п. 3. Постановления Правления НБУ № 496 официальный курс гривны к доллару США рассчитывается по курсу, который определяется как средневзвешенный курс продавцов и покупателей на межбанковском валютном рынке Украины, сформировавшемся в предыдущий рабочий день, с возможным отклонением  $\pm 2\%$ .

От вышеуказанной схемы значительно отличается механизм определения официального курса гривны в отношении ряда других иностранных валют, предусмотренных пп. «б» п. 3. Постановления Правления НБУ № 496, к числу которых относятся и такие валюты, как английский фунт стерлингов, датская крона, швейцарский франк и евро. Официальный курс грив-

ны по отношению к данным иностранным валютам определяется на основании информации о курсе гривны к доллару США, установленном в порядке пп. «а» п. 3 Постановления Правления НБУ № 496, и ежедневном фиксинге курсов валют к евро ЕЦБ [5].

Специфический механизм формирования официального курса гривны по преимущественному отношению к валютам государств-членов СНГ предусмотрен пп. «в» п. 3 Постановления Правления НБУ № 496. В соответствии с диспозицией указанного пп. «в» официальный курс гривны определяется на основании информации о курсе гривны к доллару США и курсах национальных валют к доллару США, установленных соответствующими центральными (национальными) банками государств.

В некоторой степени схож механизм формирования официального курса гривны и по отношению к валютам иных зарубежных государств, предусмотренных пп. «г» п. 3 Постановления Правления НБУ № 496. Одной из составляющих данного механизма курсообразования является также привязка курса гривны к доллару США но уже при ориентировании на текущие кросс-курсы соответствующих валют к доллару США на международных валютных рынках, в том числе и подлежащих публикации в газете «Financial Times».

Особого внимания заслуживает то, что отечественный законодатель в контексте п. 5, ст. 4 Декрета КМУ № 15-93 закрепил за НБУ непосредственную обязанность по проведению политики, направленной на поддержание валюты Украины. Так, в целях достижения указанной задачи НБУ предоставлено право субъектного участия на межбанковском валютном рынке. К сожалению, отечественный законодатель не зафиксировал особые полномочия и детальную целевую программу такого участия НБУ на межбанковском валютном рынке, что является одной из причин низкой стабильности национальной валюты.

В качестве иных средств регулирования курса гривны по отношению к иностранным валютам, предоставленных отечественным законодателем НБУ, выступают использование золотовалютного резерва, покупка и продажа ценных бумаг, а также временно ограниченная в данный момент процедура установления и изменения ставки рефинансирования. Право реализации указанных мер зафиксировано в части 2 ст. 36 Закона Украины № 679. Следует заметить, что указанный перечень регуляционных мер НБУ является отнюдь не исчерпывающим.

Так, акцентируя внимание на порядке управления золотовалютными резервами НБУ, отечественный законодатель уполномочивает последнего к реализации валютных интервенций путем купли-продажи валютных ценностей на валютных рынках. При этом в соответствии с частью 2 ст. 28 Закона

Украины № 679 целью реализации указанного средства является не иначе, как воздействие на курс национальной валюты.

Уточняя правовую природу перечисленных средств регулирования курса национальной валюты, находящихся в арсенале НБУ, следует обратить внимание и на реализацию девизной валютной политики. Суть последней, являющейся, между прочим, легальной дефиницией изложенной в ст. 1 Закона Украины № 679, заключается в регулировании курса денежной единицы Украины по отношению к иностранной валюте. Механизмом реализации данного средства являются активные действия НБУ, направленные на куплю и продажу иностранной валюты на финансовых рынках [5].

Особого внимания заслуживает тот аспект, что в процессе реализации НБУ девизной валютной политики он наделен правом применения в необходимых случаях валютных ограничений. Данная компетенция НБУ непосредственно зафиксирована в части 1 ст. 46 Закона Украины № 679.

Переместив акцент в плоскость правомочности НБУ к ограничению деятельности некоторых субъектов валютного рынка Украины, следует обратить внимание на официально предоставленную НБУ «Информацию о состоянии выполнения плана дополнительных мер Национального банка Украины относительно обеспечения стабильности денежной единицы Украины и банковской системы». Так, в п. 1.4. указанного источника запланировано установление для субъектов рынка, осуществляющих наличные валютно-обменные операции, граничную маржу на уровне 2% между курсом покупки и продажи. Исполнение указанного валютного ограничения было предусмотрено на сентябрь 2009 г.

Примечательно, что правом данного ограничения, детализированном в Постановлении Правления НБУ от 09.09.2009 г. № 538 «Об утверждении изменений к Инструкции о порядке организации и осуществлении валютно-обменных операций на территории Украины», НБУ так и не воспользовался. Приходится констатировать факт, что НБУ лишь ограничился иллюзорным обращением к руководителям банков, направленном «...на необходимость взятия под личный контроль определение курсов покупки и продажи иностранной валюты во время проведения валютно-обменных операций и недопущении значительной разницы между этими курсами». Данное обращение, характеризующееся своей эфемерной природой, было изложено в Письме НБУ от 15.01.2010 г. № 13-121/201 [5].

Отмеченные действия НБУ видятся, как минимум, алогичными в свете отмечаемого «...сознательного искусственного завышения спроса на безналичную иностранную валюту во время проведения

Национальным банком валютных интервенций...» и повального отказа работы банков на МВРУ с другими банками. Суть парадокса заключается в том, что вышеуказанные нарушения выявлены все тем же НБУ и им же преданы публичной огласке в содержании Письма Департамента валютного регулирования «Относительно торговли иностранной валютой на межбанковском валютном рынке Украины» от 28.07.2009 г. № 13-117/4986-14183 [5].

Как следствие, масштабная реализация подобных схем стала предметом активных дискуссий, развернувшихся на страницах специализированных и научных изданий. Более того, о недопустимости подобной реакции со стороны НБУ отмечалось и в некоторых законодательных инициативах. Так, в Пояснительной записке одного из «резонансных» проектов Постановления ВРУ отмечается буквально следующее: «Стремительная девальвация гривны по отношению к основным мировым валютам... вызвана масштабными валютными спекуляциями на рынке и слабой курсовой политикой НБУ, что в свою очередь приводит к возникновению ажиотажного спроса на основные мировые валюты среди населения и недоверия к национальной валюте». Далее, в указанном проекте акцентируется внимание на ненадлежащей реакции НБУ на указанные злоупотребления, а в некоторых случаях и «...абсолютная бездеятельность НБУ – органа, на который Конституцией возложена основная функция – обеспечение стабильности денежной единицы Украины...».

В данной связи вполне очевидно, что при дальнейшем развитии четко наметившейся тенденции валютного регулирования, основанного в соответствии с принципом «разрешено все, что не запрещено законом», обеспечение стабильности национальной валюты и дальнейшая нормативно-правовая либерализация рынка валютных услуг – абсолютно несовместимы.

В качестве аргумента, с точки зрения экономико-математического обоснования стабильности гривны, проанализируем степень взаимосвязи между уровнем инфляции, обменным курсом валюты и учетной ставкой НБУ. Для этого был использован математический аппарат корреляционного анализа. Формально задача сводится к установлению коэффициентов парной корреляции между тремя массивами данных, отражающих изменения указанных величин в течение двух лет с интервалом в один месяц. Для расчета использовалась надстройка Microsoft Exel «Пошаговая регрессия» [7]. Исходные данные для расчета приведены в табл. 1.

Результаты расчета приведены в виде корреляционной матрицы, представленной в табл. 2.

Для качественной оценки связи воспользуемся рекомендуемыми градациями степени связи (табл. 3).

Таблица 1. Данные для расчета коэффициента корреляции [4]

Период	Индекс инфляции	Ставка НБУ, %	Средний официальный курс грн/\$ США
2008 год			
январь	102,9	10,0	505
февраль	102,7	10,0	505
март	103,8	10,0	505
апрель	103,1	10,0	505
май	101,3	12,0	485
июнь	100,8	12,0	485
июль	99,5	12,0	481
август	99,9	12,0	484
сентябрь	101,1	12,0	485
октябрь	101,7	12,0	513
ноябрь	101,5	12,0	602
декабрь	102,1	12,0	781
2009 год			
январь	102,9	12,0	770
февраль	101,5	12,0	770
март	101,4	12,0	770
апрель	100,9	12,0	770
май	100,5	12,0	762
июнь	101,1	12,0	764
июль	99,9	11,0	764
август	99,8	11,0	786
сентябрь	100,8	10,25	801
октябрь	100,9	10,25	799
ноябрь	101,1	10,25	799
декабрь	100,9	10,25	797

Таблица 2. Корреляционная матрица

	Ставка НБУ	Средний курс \$	Индекс инфляции
Ставка НБУ		-0,086	-0,279
Средний курс \$	-0,086		-0,237
Индекс инфляции	-0,279	-0,237	

Таблица 3. Степень связи коэффициентов корреляции

Связь	Показатель коэффициента корреляции
слабая	0,1...0,3
средняя	0,3...0,7
сильная	0,7...0,99

Сравнивая данные корреляционной матрицы с данными табл. 3, приходим к выводу, что связь между парами показателей является слабой. Практически отсутствует связь между курсом \$ и кредитной ставкой НБУ ( $R = 0,086$ ).

Таким образом, проведенные экономико-правовые исследования обосновывают утверждение, что национальная денежная единица Украины – гривна – нестабильна. Это прослеживается по отношению к валютам других стран, выражается в резких колебаниях кредитных ставок НБУ и высоким уровнем инфляции. Корреляционная связь между этими показателями слабая или отсутствует вообще, тогда как между ними должно быть жесткое сопряжение. Современное правовое обеспечение валютного регулирования и нормативно-правовая либерализация рынка валютных услуг Украины абсолютно не обеспечивают стабильности национальной валюты.

### Литература

1. Ожегов С. И. Словарь русского языка / С. И. Ожегов. – М. : Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1961. – 900 с.
2. Економічна енциклопедія : у трьох томах / редкол. : М. В. Мочерний та ін. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 952 с.
3. Сайт Державного комітету статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).
4. Информационный бизнес портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.it-business.com.ua/>.
5. Правовой портал «Лига закон» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ligazakon.ua/>.
6. Конституція України : Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 р. № 254/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – 141 с. (Зі змін. та допов.).
7. Теорія статистики : навч. посіб. / П. Г. Вапків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук, Є. І. Ткач. – К. : Либідь, 2001. – 320 с.

*Представлена в редакцію 26.03.2010 г.*