

УДК 339.743.2

Лубник В.П.

Научный руководитель: старший преподаватель Кот Н.Г.

МЕТОДИКА МОДЕЛИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА ДЛЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Введение. На международный уровень экономическая интеграция выходит только со второй половины XX в. Появление международной экономической интеграции обусловлено объективными процессами и тенденциями в мировой экономике и международных экономических отношениях: формирования мирового рынка и системы мирового хозяйства, идет процесс интеграции каждой национальной экономики в эту систему. Движущей силой является развитие производительных сил, выступающих как двуединый процесс. С одной стороны, неуклонное углубление разделения труда между участниками производства, обособление различных отраслей и, с другой – столь же неуклонное развитие и усложнение связей и взаимозависимостей между участниками, отраслями и сферами общественного производства. Вторым результатом развития производительных сил представляет собой процесс обобществления производства.

Развитие интеграционных процессов является характеристикой современного мирового хозяйства. Резкое усиление межфирменной и межгосударственной конкурентной борьбы, новые сферы конкуренции и более жесткое соперничество на традиционных рынках становятся не под силу отдельному государству или корпорации. Это обуславливает необходимость кооперации как материально-финансовых, так и производственных усилий территориально сопряженных стран, позволяя укрепить свои позиции в условиях глобализации экономики.

Международная экономическая интеграция – это комплекс экономических отношений сотрудничества стран в различных сферах деятельности, который характеризуется взаимопроникновением экономик и ведет к долгосрочной технической, технологической и экономической взаимозависимости [1].

Эволюция факторов производства содействовала резкому расширению внешнеэкономического сотрудничества и взаимосвязи стран.

Внешнеэкономическая деятельность — предпринимательская деятельность в области международного обмена товарами, работами, услугами, информацией, результатами интеллектуальной деятельности, в том числе исключительными правами на них. Содержательно данный вид деятельности включает ряд направлений, к которым относятся следующие: международная торговля товарами, международные кредитные отношения, международное инвестиционное сотрудничество, международное кооперирование и научно-техническое сотрудничество. Одним из субъектов внешнеэкономической деятельности являются **предприятия** сферы производства товаров и услуг, действующие на основе валютной самокупаемости. Повысить эффективность деятельности субъектов хозяйствования можно снизив валютные риски, возникающие при проведении внешнеэкономических сделок, с помощью прогнозирования курса валют. Ведь предприятия из-за резких скачков валютного курса несут большие убытки, не редко приводящие к банкротству.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день требуют уточнения методологические подходы к определению механизма регулирования обменного курса, недостаточно проработаны вопросы прогнозирования обменного курса

с учетом множественности курсообразующих факторов.

Основная часть. В работе предложена методика прогнозирования валютного курса, где в качестве результирующего показателя выступает официальный курс белорусского рубля по отношению к доллару.

К факторам, которые прямо или косвенно влияют на валютный курс, относятся: ставка рефинансирования, объем валового внутреннего продукта, сальдо внешней торговли товарами и услугами, цена золота, цена нефти, широкая денежная масса, индекс потребительских цен на товары и услуги, золотовалютные резервы, государственный долг. При анализе использовалось достаточно много факторов, так как это многофакторная модель, и от их количества зависит точность прогноза.

Методика моделирования валютного курса включает в себя следующие этапы:

1. Установление наличия корреляционной связи между значением валютного курса и каждым рассматриваемым фактором.

Для того чтобы учесть влияние как можно большего количества факторов, исследование показателей проводилось в период с **1.04.2015 по 1.03.2017** [2 –7].

Анализ коэффициентов парной корреляции показал, что обменный курс белорусского рубля к доллару имеет тесную взаимосвязь только с факторами «широкая денежная масса», «цена нефти» и «государственный долг». Поэтому все остальные факторы были исключены из модели.

2. Оценка влияния факторов модели друг на друга для устранения мультиколлинеарности.

В ходе проведенного анализа была выявлена мультиколлинеарность между факторами «государственный долг» и «широкая денежная масса». Влияние факторов по модулю не должно превышать 0,85. В данном случае оно составило **0,94**. Поэтому для того, чтобы устранить мультиколлинеарность, необходимо выбрать, какой фактор исключить из модели. Так как влияние государственного долга на результирующий показатель более сильное (**0,9767**), чем влияние денежной массы (**0,9688**), исключаем фактор «широкая денежная масса» из модели.

3. Построение уравнения зависимости и проверка его значимости.

Рассмотрим результаты регрессионного анализа. Значение коэффициента множественной корреляции составило 0,98, что близко к единице. Это свидетельствует об очень тесной связи между факторами. Коэффициент детерминации, равный 0,9767, означает, что уравнением регрессии объясняется 98% дисперсии результирующего признака, а прочими, не учтенными в модели факторами — 2%. Для того чтобы значения коэффициентов детерминации были сравнимы по разным моделям, был рассчитан скорректированный коэффициент детерминации, который составил 0,9745.

Уравнение зависимости обменного курса белорусского рубля к доллару представлено в следующем виде (формула 1):

$$Y = 0,867495 - 0,004692 \times X_1 + 0,000037 \times X_2 , \quad (1)$$

где Y – обменный курс белорусского рубля к доллару,

X_1 – цена нефти,

X_2 – государственный долг.

Значимость уравнения оценивалась на основе вычисления критерия Фишера. По данным расчетов $F = 440,89$. Табличное значение F -критерия при доверительной вероятности 0,99 равно 5,78. Так как $F > F_{\text{табл.}}$, уравнение зависимости следует признать статистически надежным [8].

Предложенный подход может быть использован субъектами хозяйствования Республики Беларусь для управления валютными рисками. Так как развитие экспорта в республике объявлено одним из приоритетов экономической политики, значение внешнеэкономической деятельности будет и далее возрастать, следовательно, на предприятия возлагается еще большая роль в наращивании внешнеэкономического потенциала страны.

Список цитированных источников

1. Мисько, О.Н. Международная экономическая интеграция. – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 174 с.

2. Широкая денежная масса. [Электронный ресурс] – Режим доступа: официальный сайт Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/statistics/MonetaryStat/BroadMoney/>. – Дата доступа: 01.03.2017.

3. Внешняя торговля товарами и услугами Республики Беларусь. – Режим доступа: официальный сайт Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/statistics/ForeignTrade/>. – Дата доступа: 01.03.2017.

4. Ставка рефинансирования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: официальный сайт Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/statistics/MonetaryPolicyInstruments/RefinancingRate>. – Дата доступа: 01.03.2017.

5. Международные резервные активы Республики Беларусь. – Режим доступа: официальный сайт Национального банка Республики Беларусь <http://www.nbrb.by/statistics/reserveAssets/assets.asp>. – Дата доступа: 01.03.2017.

6. Индекс потребительских цен на товары и услуги. [Электронный ресурс] – Режим доступа: официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/tseny/>. – Дата доступа: 01.03.2017.

7. Государственный долг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: официальный сайт Министерства финансов Республики Беларусь http://www.minfin.gov.by/ru/public_debt/condition/. – Дата доступа: 01.03.2017.

8. Орлова, И.В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учеб. пособие / И.В. Орлова, В.А. Половников. – М.: ИНФА-М, 2007. – 365 с.

УДК 339

Мартынюк А.В.

Научный руководитель: старший преподаватель Голец О.В.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ БЕЛОРУССКИХ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В ПЕРИОД ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Одним из важнейших факторов успешного долгосрочного функционирования коммерческого банка, укрепления финансовой устойчивости и ликвидности является осуществление коммерческим банком инвестиционной деятельности. Она является важной не только для самого банка, но и для экономики страны в целом. С решением проблемы повышения эффективности инвестиционной деятельности связан экономический рост. Поэтому данная тема актуальна.

Целью настоящей работы является анализ инвестиционной деятельности коммерческих банков РБ, рассмотрение проблем и возможностей повышения эффективности инвестиционной деятельности. Термин «инвестиции» в современной экономической теории означает «долгосрочные вложения капитала в различные отрасли производства». Целью инвестиционной деятельности является получение предпринимательского дохода или процента.