

§5 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

Падалка В.В.

РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ МЕХАНИЗМА МИНИМИЗАЦИИ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

***Аннотация.** Объектом исследования является экономическая безопасность Российской Федерации в условиях действия Евразийского экономического союза, возникающие угрозы экономической безопасности государства в рамках этого интеграционного объединения. В статье рассмотрены угрозы экономической безопасности Российской Федерации, как части Евразийского экономического союза в современных геополитических и геоэкономических реалиях. Автором предложена классификация угроз экономической безопасности России в условиях действия ЕАЭС: внешние и внутренние. Также предложена классификация негативных последствий от реализации угроз экономической безопасности страны: количественные (исчисляемые) и качественные (неисчисляемые). Предложены методы анализа неисчисляемых (качественных показателей) и исчисляемых (количественных показателей) негативных последствий от реализации угроз. Для выявления зависимости некоторых социально-экономических показателей России от количественных негативных последствий реализации угроз экономической безопасности государства предложен регрессионный метод анализа. Основными выводами проведенного исследования является то, что существует взаимосвязь между показателями от последствий реализации угроз экономической безопасности в рамках интеграции и конкретными социально-экономическими показателями государства. Кроме того, на основании построенных моделей возможно прогнозировать потенциальные негативные последствия для экономической безопасности России при взаимодействии в рамках Союза. Доказана зависимость между процессом миграции иностранных граждан из стран СНГ в РФ и уровнем безработицы, уровнем преступности в России.*

Ключевые слова: Евразийский экономический союз, Регрессионный анализ, математическое моделирование, Интеграция, Содружество независимых государств, количественные показатели, качественные показатели, дисперсионный анализ, процесс миграции, уровень безработицы

Abstract. *The object of the present research is the economic security of the Russian Federation under the conditions of the Eurasian Economic Union's activities and arising threats to the country's economic security within the framework of the aforesaid integration association. The author of the article examines threats to the economic security of the Russian Federation as part of the Eurasian Economic Union under modern geopolitical and geo-economical realities. The author offers a classification of threats to Russia's economic security as external and internal. The author also offers a classification of negative consequences of such economic security threats as quantitative (countable) and qualitative (uncountable). The author also offers particular methods for analyzing quantitative (countable) and qualitative (uncountable) negative consequences of these threats. The author offers the regression method of analysis to define the dependence of particular socio-economic indicators of Russia on quantitative negative consequences of economic security threats. The main conclusion of the research is that there is a certain relationship between indicators denoting consequences of economic security threats under the conditions of integration and particular socio-economic indicators of the government. Moreover, based on built models, it is possible to predict potential negative consequences for Russia's economic security as a result of interactions within the Union. The author proves the dependence between the process of foreign citizens' migration from CIS to RF and the levels of unemployment and crime in Russia.*

Key words: *qualitative indicators, quantitative indicators, Commonwealth of Independent States, integration, mathematical modeling, regression analysis, Eurasian Economic Union, analysis of variance, migration, unemployment.*

Вот уже более года действует единое экономическое пространство в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). В настоящее время действует Договор о создании Союза, ратифицированный парламентами России, Белоруссии, Казахстана, Армении и Киргизстана.

Евразийский экономический союз является по своей сути последним этапом интеграции Российской Федерации на постсоветском пространстве, пройдя в своём развитии несколько исторических этапов [3, с. 49].

С политической и экономической точки зрения образование и функционирование ЕАЭС проходит в непростых условиях противостояния России и Запада. В настоящее время в отношении РФ рядом европейских государств и США введены экономические санкции, которые негативным образом влияют на экономическую безопасность РФ [1, с. 86]. В своем интервью «Российской газете» академик Института народнохозяйственного прогнозирования РАН В.В. Ивантер обратил внимание на то, что с точки зрения политики, санкции – это безобразия.

Они нарушают правила игры и ставят Россию в непростую ситуацию. Более того, Запад теперь не знает, что с ними делать, потому что отмена санкций будет означать потерю лица. Поэтому санкции останутся надолго [4].

Такие обстоятельства, способствуют объединению стран постсоветского пространства в экономико-политические союзы с целью поддержания основных макроэкономических показателей стран-участниц СНГ в нормальном состоянии.

При всех положительных аспектах вышеуказанного объединения, взаимодействие в рамках ЕАЭС влечёт за собой и возможные угрозы экономической безопасности Российской Федерации [3, с.50].

С нашей точки зрения, в контексте рассмотрения нашего государства, как части Евразийского экономического союза, угрозы национальной и экономической безопасности России можно разделить на две группы: внутренние и внешние [2, с. 142].

Внешние угрозы экономической безопасности России в процессе интеграции в рамках ЕАЭС возникают вне рамок Союза, в результате

действий отдельных государств, террористических группировок в отношении России либо в сфере её стратегических, национальных, экономических интересов.

Внутренние угрозы экономической безопасности России в процессе интеграции в рамках ЕАЭС по нашему мнению возникают в результате различных процессов внутри самого интеграционного объединения – Евразийского экономического союза.

И внешние и внутренние угрозы экономической безопасности Российской Федерации в условиях действия ЕАЭС возникают в результате конкретных действий (в редких случаях бездействий) субъектов угроз экономической безопасности.

Касаясь возможных негативных последствий от реализации выявленных угроз (ущерб, вред) отметим, что такие последствия могут быть выражены как в конкретном числовом (количественном) значении, так и не иметь его. Поэтому не всегда исследователь имеет возможность использовать методы математического анализа для установления взаимосвязи между различными показателями последствий от действия экономических угроз и показателями, характеризующими состояние экономической безопасности государства.

То есть, выстраивая модель возможных негативных последствий от реализации угроз экономической безопасности России в условиях действия ЕАЭС их можно разделить на две группы: количественные показатели и качественные показатели.

Для оценки качественных последствий от реализации угроз экономической безопасности Российской Федерации в условиях действия Союза целесообразно использовать следующие методы:

- метод аналогий с другими государствами или временными периодами в данной стране;
- метод экспертных оценок (прямых или с применением балльных оценок);
- нормативный метод и др.

Используя количественные показатели от последствий реализации угроз экономической безопасности возможно с помощью методов статистического анализа устанавливать взаимосвязь между уже реализованными угрозами экономического характера и конкретными социаль-

но-экономическими показателями государства с одной стороны, спрогнозировать возможные негативные последствия для экономической безопасности России при взаимодействии в рамках ЕАЭС, с другой.

Одной из угроз экономической безопасности России может быть процесс массовой миграции на территорию России иностранных граждан, учитывая, что уровень жизни населения в странах ЕАЭС по сравнению с жителями России находится на более низком уровне. Данный аспект, вероятно, может привести к росту безработицы в России в результате вытеснения с рынка труда российских граждан за счёт более дешёвой рабочей силы [3, с. 51].

Напомним, что процесс интеграции России на постсоветском пространстве начался с образования в 1991 году СНГ, а ЕАЭС функционирует чуть больше года, такой незначительный временной период не целесообразно брать за основу при проведении регрессионного анализа, так как положительные и отрицательные аспекты данного процесса проявят себя позже.

Вопросами анализа и прогнозирования процессов миграции в России и отдельных её регионов, в том числе и с использованием методов математического анализа, занимаются различные научные учреждения. Например, в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН создана специальная Лаборатория анализа и прогнозирования миграции, сотрудники которой занимаются данной проблематикой по всем направлениям.

Нас же интересуют, прежде всего, те процессы, которые влияют на состояние системы экономической безопасности России, а экономическая безопасность неразрывно связана с социальными показателями государства. Попытаемся спрогнозировать возможные негативные последствия для экономической безопасности России при взаимодействии в рамках ЕАЭС. На основе статистического анализа установим взаимосвязь между процессом миграции иностранных граждан из стран СНГ в РФ на уровень безработицы и уровень преступности в России.

Для статистического анализа возьмём за основу временной период с 2004 по 2014 год, при этом будем использовать официальные данные Государственной статистики РФ, ГИАЦ

ВЫВОД ИТОГОВ						
Регрессионная статистика						
Множественный R	0,629070199					
R-квадрат	0,395729316					
Нормированный R-квадрат	0,328588129					
Стандартная ошибка	3913,670832					
Наблюдения	11					
Дисперсионный анализ						
	df	SS	MS	F	Значимость F	
Регрессия	1	90277141,55	90277141,55	5,893987471	0,038122757	
Остаток	9	137851374,5	15316819,38			
Итого	10	228128516				
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%
Y-пересечение	50967,95271	2982,880012	17,08682632	3,62215E-08	44220,20933	57715,69608
Переменная X 1	-0,024289313	0,010004851	-2,427753585	0,038122757	-0,046921859	-0,00165677

Рисунок 1.

Таблица 1

Года	Количество преступлений, совершённых иностранными гражданами из стран СНГ (тыс.)- (Y1)	Количество безработных от экономически активного населения в РФ (тыс.)-(Y2)	Количество прибывших в РФ иностранных граждан из стран СНГ (тыс.) – (X)
2004	45098	5666000	105488
2005	46561	5242000	163101
2006	47479	5250000	170851
2007	45345	4519000	263277
2008	48801	4697000	261170
2009	53076	6284000	261495
2010	44596	5544000	171940
2011	40499	4922000	310549
2012	37319	4131000	363955
2013	40295	4137000	422738
2014	38418	3889000	517480

МВД РФ и Портал правовой статистики Генеральной Прокуратуры РФ [5,6,7] (табл. 1).

В качестве зависимой переменной Y1 будем учитывать данные о количестве преступлений, совершённых иностранными гражданами из стран СНГ на территории России.

В качестве зависимой переменной Y2 будем учитывать данные о количестве безработных лиц от экономически активного населения в Российской Федерации.

В качестве независимой переменной X будем учитывать данные о количестве иностранных граждан, прибывших из стран СНГ в Российскую Федерацию. Отметим, что переменная X учитывает только количество легальных мигрантов из стран СНГ.

Для установления взаимосвязи между переменной X и переменными Y1, Y2, значимости влияния переменной X на рассматриваемые процессы, значимости самой модели необходимо

построить модели парной регрессии, после чего провести их анализ.

Сначала, построим модель парной регрессии для переменной X и Y1 (рис.1).

Прежде всего, обратим внимание на то, что сама модель является значимой, так как, согласно, дисперсионного анализа – Значимость F меньше 0,05 и составляет 0,038122757.

Влияние переменной X на переменную Y1 также представляется значимым, так как P-значение меньше 0,05 и составляет 0,038122757.

Значение Y1 можно представить в виде формулы:

$$Y1 = 50967,952 - 0,024289313 * X$$

Исходя из полученных данных видно, что между переменными X (количество иностранных граждан, прибывших из стран СНГ в РФ) и Y1 (количество преступлений, совершённых иностранными гражданами из стран СНГ на территории России) существует обратная взаи-

Вывод итогов						
<i>Регрессионная статистика</i>						
Множественный R	0,769304676					
R-квадрат	0,591829685					
Нормированный R-кв	0,546477428					
Стандартная ошибка	500603,5351					
Наблюдения	11					
<i>Дисперсионный анализ</i>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>	
Регрессия	1	3,27029E+12	3,27029E+12	13,0496192	0,00563794	
Остаток	9	2,25544E+12	2,50604E+11			
Итого	10	5,52572E+12				
	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>
Y-пересечение	6200502,526	381544,6784	16,25105231	5,6155E-08	5337388,501	7063616,552
Переменная X 1	-4,622949661	1,279735583	-3,612425664	0,00563794	-7,51791267	-1,727986652

Рисунок 2.

мосвязь. То есть с увеличением количества прибывших иностранных граждан в РФ из стран СНГ количество преступлений, совершённых иностранными гражданами из стран СНГ на территории России не значительно, но снижается.

Далее построим модель парной регрессии для переменной X и Y2 (рис. 2).

Согласно дисперсионного анализа модели видно, что Значимость F меньше 0,05 и составляет 0,00563794, то есть модель является значимой.

Влияние переменной X на переменную Y2 также представляется значимым, так как P-значение меньше 0,05 и составляет 0,00563794.

Значение Y2 можно представить в виде формулы:

$$Y2 = 6200502,526 - 4,622949661 * X$$

Исходя из полученных данных видно, что между переменными X (количество иностранных граждан, прибывших из стран СНГ в РФ) и Y1 (количество безработных от экономически активного населения в РФ) существует обратная взаимосвязь. То есть с увеличением количества прибывших иностранных граждан в РФ из стран СНГ количество безработных от экономически активного населения в России снижается.

Таким образом, согласно регрессионного анализа предложенных показателей, можно сделать вывод о том, что легальная миграция не только не является угрозой экономической безопасности РФ, но и незначительно влияет на снижение количества преступлений совершённых

иностранцами гражданами из стран СНГ на территории России, оказывает позитивное воздействие на уровень безработицы в РФ.

Акцентируем внимание на том, что за основу брались данные из официальных источников, которые учитывают только легальную миграцию из стран СНГ.

Что же касается нелегальной миграции, то она является одним из серьёзных вызовов сегодняшнего дня, противодействие этому явлению является одним из актуальных направлений работы правоохранительных органов. Неурегулированный правовой статус нелегальных мигрантов наносит, прежде всего, ущерб самим мигрантам, приводя к тому, что мигранты стремятся минимизировать свои контакты с государственными органами, оказываются не в состоянии защитить себя в отношениях с работодателями и посредниками при трудоустройстве и фактически становятся современными рабами.

Необходимость противодействия незаконной миграции обусловлена еще и тем, что это явление связано с опасными видами преступлений: терроризм, торговля людьми, незаконный оборот оружия и наркотиков, транснациональные экономические преступления. Кроме того, незаконные мигранты не платят налоги.

В статье предложен один из методов математического анализа данных, который может применяться для установления взаимосвязи между уже реализованными угрозами экономического

характера и конкретными социально-экономическими показателями государства, прогнозировать возможные негативные последствия для экономической безопасности России в процессе интеграции в рамках Евразийского экономического союза.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Гапоненко В.Ф., Падалка В.В. Обеспечение экономической безопасности России в условиях действия Евразийского экономического союза // Механизм экономико-правового обеспечения национальной безопасности: опыт, проблемы, перспективы: сборник научных статей по материалам VIII-й международной научно-практической конференции. – Краснодар: Изд-во ЮИМ, 2015. С. 86.
2. Гапоненко В.Ф., Падалка В.В. Предпосылки развития ЕАЭС в контексте экономической безопасности России // Тенденции и перспективы развития Евразийского экономического союза в контексте опыта Европейской интеграции и глобальных вызовов: сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции.-М.: Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, 2015. С. 142.
3. Падалка В.В. Перспективы развития Евразийского экономического союза на основе анализа одной из угроз экономической безопасности в процессе интеграции в рамках СНГ // Экономика и предпринимательство № 8(2) август 2015 г. С. 49, 50, 51.
4. Интервью академика В.В. Ивантера «Российской газете» 08 апреля 2015 г.
5. Федеральная служба государственной статистики // <http://www.gks.ru>
6. ГИАЦ МВД России // <http://mvd.ru>
7. Портал правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ // <http://crimestat.ru>
8. Шульц В.Л., Кульба В.В., Шелков А.Б., Чернов И.В. Диагностика и сценарный анализ внешних угроз региональной безопасности // Национальная безопасность / nota bene. – 2014. – 5. – С. 626 – 664. DOI: 10.7256/2073-8560.2014.5.13061.
9. Зеленков М.Ю. Опасность, угроза – базовые категории теории национальной безопасности // Национальная безопасность / nota bene. – 2015. – 1. – С. 32 – 47. DOI: 10.7256/2073-8560.2015.1.14220.
10. Можуга В.В. Стандарты ВТО и правовое регулирование в рамках Таможенного союза ЕврАзЭС: вопросы соответствия // Международное право и международные организации / International Law and International Organizations. – 2013. – 4. – С. 583 – 588. DOI: 10.7256/2226-6305.2013.4.9601.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Gaponenko V.F., Padalka V.V. Obespechenie ekonomicheskoi bezopasnosti Rossii v usloviyakh deistviya Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza // Mekhanizm ekonomiko-pravovogo obespecheniya natsional'noi bezopasnosti: opyt, problemy, perspektivy: sbornik nauchnykh statei po materialam VIII-i mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. –Krasnodar: Izd-vo YuIM, 2015. S. 86.
2. Gaponenko V.F., Padalka V.V. Predposylki razvitiya EAES v kontekste ekonomicheskoi bezopasnosti Rossii // Tendentsii i perspektivy razvitiya Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza v kontekste opyta Evropeiskoi integratsii i global'nykh vyzovov: sbornik nauchnykh statei po materialam mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii.-M.: Finansovyi universitet pri Pravitel'stve Rossiiskoi Federatsii, 2015. S. 142.
3. Padalka V.V. Perspektivy razvitiya Evraziiskogo ekonomicheskogo soyuza na osnove analiza odnoi iz ugroz ekonomicheskoi bezopasnosti v protsesse integratsii v ramkakh SNG // Ekonomika i predprinimatel'stvo № 8(2) avgust 2015 g. S. 49, 50, 51.
4. Interv'y u akademika V.V. Ivantera «Rossiiskoi gazete» 08 aprelya 2015 g.
5. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki // <http://www.gks.ru>
6. GIATs MVD Rossii // <http://mvd.ru>
7. Portal pravovoi statistiki General'noi prokuratury RF // <http://crimestat.ru>
8. Shul'ts V.L., Kul'ba V.V., Shelkov A.B., Chernov I.V. Diagnostika i stsenarnyi analiz vneshnikh ugroz regional'noi bezopasnosti // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2014. – 5. – С. 626 – 664. DOI: 10.7256/2073-8560.2014.5.13061.
9. Zelenkov M.Yu. Opasnost', ugroza – bazovye kategorii teorii natsional'noi bezopasnosti // Natsional'naya bezopasnost' / nota bene. – 2015. – 1. – С. 32 – 47. DOI: 10.7256/2073-8560.2015.1.14220.
10. Mozhuga V.V. Standarty VTO i pravovoe regulirovanie v ramkakh Tamozhennogo soyuza EvrAzES: voprosy sootvetstviya // Mezhdunarodnoe pravo i mezhdunarodnye organizatsii / International Law and International Organizations. – 2013. – 4. – С. 583 – 588. DOI: 10.7256/2226-6305.2013.4.9601.