

посредством медиапространства заключается в освобождении и разнообразии публичных отношений, что тем самым продолжает и развивает демократические традиции.

Список источников:

1. Товмасын, Н. Т. Публичная сфера: контуры теоретического образа / Н. Т. Товмасын // Идеи и Идеалы. – 2017. – № 3 (33), Т. 2. – С. 53–64.
2. Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier bei der Veranstaltung der Konrad-Adenauer-Stiftung «Demokratie unter Druck – für eine neue politische Streitkultur» [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Reden/DE/Frank-Walter-Steinmeier/Reden/2019/10/191017-Konrad-Adenauer-Stiftung.html>. – Date of access: 19.12.2020.

<http://edoc.bseu.by/>

*Е.Р. Якутина, магистрант
yakutina-1998@mail.ru
СПбГУ (Санкт-Петербург, Россия)*

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ РОССИИ

В настоящее время для эффективного развития мирового хозяйства существуют такие мировые процессы, как интернационализация, глобализация и интеграция. Так, интернационализация характеризуется усиленным сотрудничеством государств и организаций, способствующим углубленному международному разделению труда, а также специализации и кооперации. В свою очередь, под глобализацией понимается более сложный комплекс трансграничных взаимодействий между физическими лицами, предприятиями, институтами и рынками. Такое явление находит свое отражение в расширенном воспроизводстве товаров и услуг, технологий и финансовых средств и в их потоке; в устойчивом росте и усилении воздействия международных институтов современного социума; в расширении масштабов трансграничных коммуникационных и информационных обменов [3, с. 47]. Интеграция предполагает процесс плавного перехода от традиционной системы межгосударственного сотрудничества в регионе к формированию национальных структур и передачу властных полномочий суверенных государств этим структурам.

Современные условия таковы, что каждая из стран мира, взаимодействуя с другими странами, достигает более качественных и эффективных итогов в мировом хозяйстве. Страны-участницы интеграции взаимодействуют исходя из своих политических, экономических, геополитических интересов. Для реализации этих интересов создаются различные интеграционные группировки. В мире насчитывается около 300 действующих региональных торговых соглашений, включая соглашения об экономической интеграции, об образовании

таможенных союзов и соглашения с частичной областью действий, распространяющихся на определенный перечень продукции [3, с. 56].

Развитие процессов интеграции в мировом хозяйстве, их цели, стратегии развития, принципы создания необходимых условий имеют общие закономерности независимо от географического положения и уровня экономического развития стран, образующих интеграционные объединения.

Процесс международной экономической интеграции включает в себя процессы международного разделения труда, увеличения степени открытости национальной экономики, активизации развития международных экономических отношений, роста интеграции экономик стран мира, повышения однородности экономической жизни, повышения научно-технического прогресса [1, с. 23].

Поэтому интеграция рассматривается как рычаг для ускорения развития национальных экономик, в рамках которого решаются глобальные проблемы государств-участниц интеграционных объединений. Среди представителей международной экономической интеграции можно выделить такие, как Шанхайская организация сотрудничества, Организация черноморского экономического сотрудничества, Евразийский экономический союз и пр.

В мировой практике сложилось так, что ключевыми интеграционными ядрами в мировом хозяйстве выступают Российская Федерация, Европейский Союз, Соединенные Штаты Америки и Китайская Народная Республика [4, с. 15].

Россия является участником следующих интеграционных группировок: Евразийский экономический союз, Всемирная торговая организация, Шанхайская организация сотрудничества и др. [2].

Проведем многофакторный корреляционно-регрессионный анализ за период 1970–2019 гг. с целью выделения ключевых параметров, влияющих на уровень эконометрической интеграции России в мировое хозяйство [2]. Данная объясняемая переменная оценивалась по десятибалльной шкале методом экспертных оценок.

Выделим факторы для исследования: Y – уровень экономической интеграции, X_1 – уровень ВВП, млн. долл.; X_2 – размер государственного долга, млрд. долл.; X_3 – общая стоимость внешней торговли всего по странам мира, млн. долл.; X_4 – уровень безработицы, млн. чел.; X_5 – сальдо торгового баланса, млн. долл.; X_6 – приток внешних инвестиций в страну, млн. долл.; X_7 – размер экспорта, млн. долл.; X_8 – размер импорта, млн. долл.; X_9 – численность населения, млн. чел.

Параметры модели с включением фактора времени будут оцениваться с помощью метода наименьших квадратов.

С помощью персонального компьютера получим матрицу парных коэффициентов, на основании которых необходимо сделать вывод о факторах, которые могут быть включены в модель множественной регрессии. Данные указаны в таблице 1.

Матрица получена благодаря редактору Excel XP в пакете анализа, корреляции.

	У	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
У	1									
X ₁	0,83	1								
X ₂	0,86	0,92	1							
X ₃	0,73	0,84	0,83	1						
X ₄	-0,57	0,58	-0,55	-0,50	1					
X ₅	0,84	0,96	0,92	0,82	-0,51	1				
X ₆	0,43	0,36	0,44	0,25	-0,18	0,46	1			
X ₇	-0,02	0,05	-0,01	0,03	-0,01	-0,08	-0,01	1		
X ₈	0,30	-0,03	0,04	0,20	-0,05	0,00	0,04	0,27	1	
X ₉	0,57	0,22	0,34	0,41	-0,42	0,23	0,15	0,16	0,67	1

Таблица 1. – Корреляционная матрица влияния факторов на экономическую интеграцию

Рассмотрим 1 столбец корреляционной матрицы, содержащий коэффициенты корреляции между зависимой переменной и каждым из факторов. Итак, переменная У имеет среднюю линейную зависимость с X₁, X₂, X₃, X₅, X₆, X₈, X₉, с фактором X₄ – среднюю обратную зависимость, с фактором X₇ – сильную обратную зависимость.

Далее в ходе эконометрического исследования было сформулировано регрессионное уравнение, которое в дальнейшем позволило оценить качество модели.

Итак, мультиколлинеарность не обнаружена, при построении уравнения множественной регрессии методом включения факторов в модель на основе прироста скорректированного коэффициента детерминации в модель были включены только факторы X₁, X₂, X₃, X₅, и X₉, т.к. они оказывали наибольшее влияние на качество модели. Было получено следующее уравнение: $Y = -23,882 + 1,3 * X_1 + 0,0039 * X_2 - 3,547 * X_3 + 1,2 * X_5 + 0,196 * X_9$.

При проверке значимости коэффициентов регрессии и уравнения в целом на 5%-ом уровне было получено уравнение: $Y = -23,882 + 1,3 * X_1 + 0,0039 * X_2 - 3,547 * X_3 + 1,2 * X_5 + 0,196 * X_9$ – значимо.

Проверив отсутствие систематических ошибок, т.е. гипотезу о равенстве нулю математического ожидания остатков, средние остатки составили: - 6,96; математическое ожидание = 0; среднеквадратическое отклонение: 0,7678; статика критерия: -6,348 – является критической точкой распределения. Тогда критическая область состоит из двух диапазонов: (-∞; -6,348) U (6,348; +∞). Значение статистики в критическую область не попадает, тогда нет оснований

отвергнуть гипотезу о том, что математическое ожидание равно нулю. В таком случае не наблюдается систематичность ошибок.

Проверим гетероскедастичность остатков графическим методом. Результаты представлены на рисунке 1.

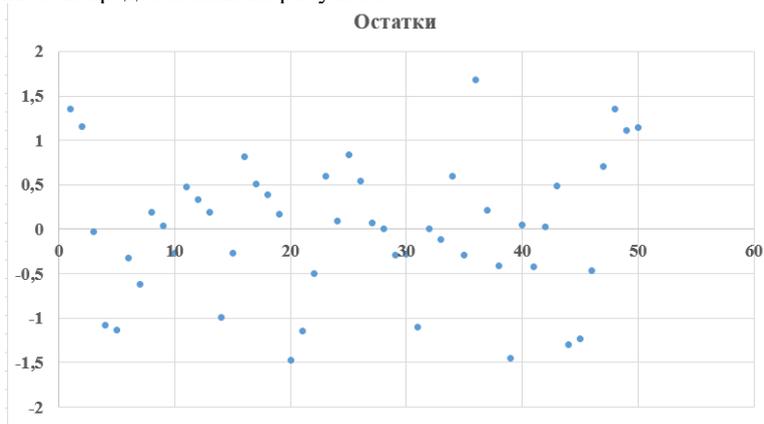


Рисунок 1 – Проверка гетероскедастичности остатков графическим методом

Таким образом, наблюдается гомоскедастичность остатков, что свидетельствует о постоянстве условной дисперсии случайных величин. Для подтверждения гомоскедастичности была проведена дополнительная проверка с помощью теста Брешуа – Пагана, что в последующем подтвердило отсутствие гетероскедастичности. Далее были проведены и другие проверки на адекватность модели, оказывающие влияние на итоговое принятие модели.

Так было выяснено, что модель вполне адекватна и в дальнейшем может описывать зависимость между выявленными факторами. Ключевыми факторами, оказывающими влияние на экономическую интеграцию России в мировое хозяйство, стали уровень ВВП (X_1), государственный долг (X_2), внешняя торговля (X_3), сальдо торгового баланса (X_5) и численности населения (X_9).

После выявления адекватности модели сформулировали точечный и интервальный прогнозы зависимой переменной при условии прироста факторов на 10 %.

Обозначим наше уравнения модели: $Y = -23,882 + 1,3 * X_1 + 0,0039 * X_2 - 3,547 * X_3 + 1,2 * X_5 + 0,196 * X_9$; стандартная ошибка составляет 3,998; t-статистика = 2,009.

Рассчитаем прирост факторов на 10%: X_1 составит 728 048; $X_2 = 196,09$; $X_3 = 23 388,32$; $X_5 = 59 073,29$; $X_9 = 157,07$ и $Y = 8,42$, что является выше среднего значения по десятибалльной шкале оценки экономической интеграции.

Значение ключевой переменной Y при приросте факторов на 10 % составит 8,4 единицы, т.е. при изменении уровня ВВП (X_1), государственного долга (X_2), внешней торговли (X_3), сальдо торгового баланса (X_5) и численности населения

(X₉) на 10 % уровень экономической интеграции будет составлять 8,4. Тогда как границы прироста на 10 % от среднего будут в промежутке (0,38;16,45).

Результаты проведенного исследования показали, что для Российской Федерации важно участвовать в международной экономической интеграции, поскольку взаимодействие со странами-союзниками будет способствовать решению стратегических вопросов в рамках национальной экономики и выстраиванию прочных союзнических связей. В результате каждая страна-участница получает эффект, который может быть больше или меньше эффекта у страны-партнера по объединению. Совокупность и синергия этих эффектов позволяет говорить об интеграционном развитии для объединения в целом.

Список источников:

1. Обуховский, В. В. Теории международной экономической интеграции / В. В. Обуховский. – М. : Экономика, 2007. – 46 с.
2. Официальный сайт Всемирной торговой организации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rtais.wto.org/ui/PublicMaintainRTAHome.aspx>. – Дата доступа: 10.12.2020.
3. Рогова, И. А. Международная экономическая интеграция: специфика и перспективы евразийских региональных объединений / И. А. Рогова, А. М. Палванов. – М. : Экономика, 2017. – 122 с.
4. Рязанов, В. Т. (Не)Реальный капитализм. Политэкономия кризиса и его последствия для мирового хозяйства и России / В. Т. Рязанов. – М. : Экономика, 2016. – 695 с.