

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА НА МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАН МИРА

Дарья Михайловна Черепанова

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, студент, тел. (913)713-52-31, e-mail: CherepanovaDM@yandex.ru

Светлана Игоревна Шумилова

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 630090, Россия, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2, магистрант, тел. (965)820-00-28, e-mail: svetlana.shumilova1410@gmail.com

В настоящее время значительно возрос интерес к проблеме «ресурсного проклятья». В статье на основе анализа панельных данных исследуются закономерности функционирования «ресурсного проклятья» в 41 стране, классифицированных по группам доходов и добычи нефти за период 1990-2016 гг. Приводятся результаты межстрановых эконометрических исследований эффектов ресурсной зависимости, анализируются последствия с точки зрения экономического роста, дается оценка ситуации в российской экономике.

Ключевые слова: ресурсная зависимость, ресурсное проклятье, экономический рост, панельные данные.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF OIL AND GAS COMPLEX ON MACROECONOMIC INDEXES OF THE COUNTRIES OF THE WORLD

Daria M. Cherepanova

Novosibirsk National Research State University, 2, Pirogova St., Novosibirsk, 630073, Russia, Faculty of Economics Student, phone: (913)713-52-31, e-mail: CherepanovaDM@yandex.ru

Svetlana I. Shumilova

Novosibirsk National Research State University, 2, Pirogova St., Novosibirsk, 630073, Russia, Master Student, phone: (965)820-00-28, e-mail: svetlana.shumilova1410@gmail.com

Nowadays interest in the problem of the “resource curse” has increased. This article examines the patterns of functioning of the “resource curse” in 41 countries, classified by different groups of income and oil production for the period of 1990-2016, based on the analysis of panel data. The results of cross-country econometric studies of the effects of resource dependence are presented, the consequences in terms of economic growth were analyzed, and the situation taking place in Russia was estimated.

Key words: resource dependence, resource curse, economic growth, panel data.

Введение

Россия обладает значительным ресурсным потенциалом, особенно нефти и газа, которые обеспечивают основные доходы федерального бюджета, накоп-

ливаются в специализированных фондах, а также Россия входит в число мировых лидеров по их добыче. Однако наблюдаются низкие и нестабильные по динамике темпы экономического роста. За пятилетний период с 2013 по 2018 гг. темп роста ВВП России не превысил 3,0%, а в отдельные годы был даже отрицательным [1-3].

В отечественной и зарубежной литературе получило широкое распространение понятие «ресурсное проклятье», связанное с исследованием влияния доходов от природных ресурсов на уровень экономического роста страны. Краткий обзор противоположных точек зрения о влиянии ресурсной зависимости на экономический рост представлен в табл. 1.

Таблица 1

Краткий обзор литературы

	Авторы	Выводы
Основные подходы	Stijns (2006); Daniele (2011); Shao и Yang (2014); Atkinson и Hamilton (2003); Gylfason и Zoega (2006); Mehlum (2006)	Наличие отрицательной связи между ресурсной зависимостью и развитием человеческого капитала, сбережениями, инвестициями
Критика	Lederman и Maloney (2007), Brunnschweiler и Bulte (2008), Alexeev и Conrad (2009), Boyce и Emery (2011)	Ресурсная зависимость не влияет на экономический рост, а обилие ресурсов положительно влияет на рост и институциональное качество

В последние десятилетия экономисты отмечают, что некоторые богатые ресурсами страны в Африке, Латинской Америке и на Ближнем Востоке имеют низкие темпы экономического роста по сравнению со странами, обладающими меньшими запасами ресурсов. Для такого явления Аути (1993) ввел термин «ресурсное проклятье». Более того, существует понятие «нефтяное проклятье», которое характеризует страны, чья экономика сильно зависит от добычи нефти. Утверждение о том, что ресурсная зависимость негативно влияет на экономический рост (особенно в развивающихся странах), подтверждается многими исследованиями. Тем не менее, сторонники противоположной точки зрения говорят о необходимости более тщательно рассмотреть вопросы эндогенности в показателях ресурсной зависимости, четко отличая их от показателей обилия ресурсов, увеличить исследуемый период и уделить внимание используемым эмпирическим методологиям в будущих исследованиях [3-5].

Целью исследования была оценка влияния показателей нефтяной зависимости на экономический рост ряда стран, в том числе России, чтобы выяснить является ли «ресурсное проклятье» причиной медленного роста их экономик.

Методы и материалы

В статье рассматриваются годовые данные для 41 страны за период 1990-2016 гг. Для достижения стационарности все переменные конвертируются в их темпы прироста. Страны были разделены на группы: по уровню дохода (с высоким и средним доходом) и по уровню добычи нефти (добывающие и недобывающие). Данные, используемые в статье, были получены из различных источников: Всемирный банк (World Bank), Международный валютный фонд (IMF), Управление энергетической информацией США (EIA), Freedom House, UN/DESA, ВР (в табл. 2 представлено подробное описание показателей и их источников) [6,7].

Таблица 2

Описание переменных

Обозначение	Описание	Источник	Примечания
oilrent	Нефтяная рента (% ВВП)	World Bank	Нефтяная рента - это разница между стоимостью добычи сырой нефти в региональных ценах и общими затратами на добычу.
valueofoillexport	Стоимость экспорта нефти (млрд. долл.)	IMF	Стоимость равна цене за единицу количества экспорта нефти, умноженной на количество единиц измерения
gdp	Годовые темпы роста ВВП на душу населения (%)	World Bank	Годовой процентный рост ВВП на душу населения в постоянной местной валюте, который пересчитывается в долларах США в постоянных ценах 2010 года.
inflation	Годовой рост потребительских цен (%)	IMF	Инфляция, измеряемая индексом потребительских цен, отражает ежегодное процентное изменение стоимости приобретения корзины товаров и услуг для среднего потребителя.
finalconsumption	Расходы на конечное потребление (% ВВП)	World Bank	Расходы на конечное потребление представляют собой сумму расходов на конечное потребление домашних хозяйств и расходов на конечное потребление сектора государственного управления.
householdsconsumption	Расходы на конечное потребление домашних хозяйств и НКОДХ (% ВВП)	World Bank	Расходы домохозяйств на конечное потребление - это рыночная стоимость всех товаров и услуг, включая товары длительного пользования, приобретенные домашними хозяйствами.

Обозначение	Описание	Источник	Примечания
openness	Открытость экономики (% ВВП)	World Bank	Сумма экспорта и импорта в процентах от ВВП.
foreigninvestments	Прямые иностранные инвестиции, чистый приток (% ВВП)	IMF, World Bank	Прямые иностранные инвестиции - это чистый приток инвестиций для приобретения долгосрочной доли участия в управлении в предприятии, работающем в экономике, отличной от экономики инвестора.
capitalformation	Валовое накопление основного капитала (% ВВП)	World Bank	Валовое накопление основного капитала включает улучшения земель; закупки машин, оборудования; строительство дорог, железных дорог и тому подобного, включая школы, офисы, больницы, частные жилые дома, а также коммерческие и промышленные здания.
petroleumexport	Экспорт нефти (1000 баррелей/день)	EIA	Общий экспорт нефти и других жидкостей: сырая нефть, включая конденсат, NGPL и другие жидкости.

В качестве основного инструментария оценки влияния ресурсной зависимости на экономический рост была использована модель панельных данных.

В статье была оценена панельная регрессия вида:

$$\Delta GDP = \alpha + \beta \Delta Z + \varepsilon \quad (1)$$

где ΔGDP – изменение величины ВВП на душу населения;

ΔZ – вектор матрицы объясняющих переменных.

Для выбора наиболее адекватной модели было проведено попарное сравнение оцененных моделей с помощью следующих тестов [8-10]:

а) Тест Вальда (сравнение регрессионной модели с фиксированными эффектами со сквозной регрессией);

б) Тест Бройша-Пагана (сравнение регрессионной модели со случайными эффектами со сквозной регрессией);

в) Тест Хаусмана (сравнение регрессионной модели со случайными эффектами с регрессионной моделью с фиксированными эффектами).

Результаты и обсуждение

В результате проделанного анализа было выявлено, что модель ведет себя неустойчиво. При варьировании параметров не наблюдается четких закономерностей в изменениях оценок.

Расчеты показывают, что регрессии дают вполне объяснимые оценки: фактор ренты оказывается статистически незначимым для разных групп стран, потому что согласно большинству теоретических подходов «ресурсное проклятье» влияет на экономический рост посредством таких факторов, как инвестиции, открытость экономики, уровень образования, уровень коррупции. Наблюдаем, что инвестиции в основной капитал значимы и оказывают положительное влияние на ВВП [9]. Открытость экономики тоже оказалась значимой. На группу стран с высокими доходами она влияет положительно, а на остальные группы – отрицательно.

Результаты полученных регрессий представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты анализа панельных данных зависимости экономического роста от ресурсной зависимости

Фактор	Страны с высокими доходами		Страны со средними доходами		Добывающие страны		Не добывающие страны	
	Кэфф.	t-стат.	Кэфф.	t-стат.	Кэфф.	t-стат.	Кэфф.	t-стат.
oilrent	0.0004	0.63	0.0004	0.18	0.0049	1.86	0.0003	0.57
valueofoilexport	-0.0007	-0.65	0.0007	0.65	-0.0003	-0.22	-0.0001	-0.14
inflation	0.0027	0.04	-0.0011	-3.01	-0.0011	-2.76	-0.0280	-2.26
finalconsumption	-0.4232	-7.24	-0.1168	-1.48	-0.2302	-4.09	-0.5247	-5.02
householdconsumption	0.2300	4.38	-0.0027	-0.03	0.0534	0.97	0.4423	5.22
openness	0.0518	2.55	-0.0435	-5.80	-0.0450	-5.65	-0.0151	-1.01
foreigninvestments	-0.0001	-2.29	0.0000	0.02	-0.0001	-1.71	0.0001	0.44
capitalformation	0.0863	5.22	0.1428	10.72	0.1216	8.67	0.1243	8.44
petroleumexport	0.0000	0.05	0.0000	0.69	0.0000	0.66	0.0000	-0.11
_cons	0.9563	4.72	2.2884	18.78	1.9747	15.91	1.6318	11.03
R ² , %	19		22		19		31	
F-статистика	F(9,433)=11.55 [0.0000]		F(9,615)=18.71 [0.0000]		F(9,641)=16.45 [0.0000]		F(9,407)=12.85 [0.0000]	

Из-за низкого значения R² существует необходимость в построении новых регрессий и в незначительных изменениях параметров. Например, исключение статистически незначимых факторов, а также добавление новых факторов, которые оказывают существенное влияние на результаты моделирования, принципиальным образом изменит значимость факторов и качество модели в целом. Именно это и было сделано на следующем этапе моделирования.

Заключение

Тезис о «ресурсном проклятии» в современных условиях не находит достаточных подтверждений. Анализ причинно-следственных связей в экономике показывает, что обеспеченность ресурсами и качественные институты представляют собой два фундаментальных фактора, обеспечивающих устойчивый экономический рост в долгосрочном периоде. Под «ресурсным проклятием» более уместно понимать неопределенность, свойственную развитию любой экономики ресурсно-сырьевого типа, включая российскую, которая обусловлена действием множества факторов (конъюнктурных, финансовых, политических, социальных).

России следует найти способ ухода от устоявшегося сырьевого типа экономики. С целью избавления от ресурсной зависимости необходимо равномерное развитие всех секторов отечественной экономики и перераспределение высоких доходов от экспорта природных ресурсов в эффективные производства с высокой производительностью труда, развитую инфраструктуру, развитие человеческого капитала. В связи с этим приоритетом в экономической политике государства должно стать формирование в России инерционной модели развития [10-12].

Темпы экономического роста в большей степени зависят от широкого комплекса институциональных условий, в которых протекают основные процессы хозяйственной деятельности. Странам, подверженным сырьевой зависимости, следует научиться правильно использовать преимущества ресурсной ренты на благо общества.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-010-01032.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. О концепции развития нефтегазового комплекса Востока России // Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. – 2010. – № 1. – С. 30-38.
2. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Светлое будущее в углеводородных тонах // Нефть России. – 2007. – № 7. – С. 37.
3. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Концепция формирования новых центров нефтегазового комплекса на Востоке России // Российская академия наук, Сибирское отделение, Учреждение Российской академии наук Институт экономики и организации промышленного производства. Новосибирск, 2010.
4. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. Стратегия комплексного освоения ресурсов и запасов газа Восточной Сибири и Дальнего Востока // Минеральные ресурсы России. – Экономика и управление. – 2009. – № 1. – С. 18-28.
5. Эдер Л.В., Проворная И.В., Филимонова И.В. Добыча и утилизация попутного нефтяного газа как направление комплексного освоения недр: роль государства и бизнеса, технологий и экологических ограничений // Бурение и нефть. – 2016. – № 10. – С. 8-15.
6. Коржубаев А., Филимонова И., Эдер Л. Движение на восток продолжается: освоение запасов газа Восточной Сибири и Дальнего Востока должно быть увязано с развитием

транспортной и перерабатывающей инфраструктуры // Нефть России. – 2010. – № 2. – С. 60-67.

7. Коржубаев А.Г., Филимонова И.В., Эдер Л.В. О реальных перспективах комплексного освоения ресурсов нефти и газа востока России // Нефтегазовая вертикаль. – 2010. – № 20. – С. 31.

8. Regional innovation cluster: environmental issues and efficient use of resources / L.V. Eder, A.E. Kontorovich, I.V. Filimonova, I.V. Provornaya, E.V. Goosen // В сборнике: International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM 17, Ecology, Economics, Education and Legislation. – 2017. – С. 719-726.

9. Экспорт газа из России: структура и динамика поставок / Л.В. Эдер, И.В. Филимонова, А.В. Комарова, В.Ю. Немов, С.И. Шумилова // Газовая промышленность. – 2019. – № 1 (779). – С. 86-92.

10. Устойчивые тенденции развития нефтепереработки в России: региональная и организационная структура отрасли / И.В. Проворная, Л.В. Эдер, И.В. Филимонова, В.Ю. Немов // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2019. – № 1 (169). – С. 20-30.

11. Филимонова И.В. Государственное стимулирование экономического развития нефтегазовых регионов // В сборнике: Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века сборник статей в 6-ти томах. под редакцией В.И. Клисторина, О.В. Тарасовой; Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Новосибирск, 2018. – С. 355-363.

12. Филимонова И.В. Нефтегазовый комплекс в социально-экономическом развитии регионов Восточной Сибири // В сборнике: Экономика Сибири в условиях глобальных вызовов XXI века Сборник статей. В 6-ти томах. Под редакцией В.И. Суслова, Н.В. Горбачевой; Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН. Новосибирск, 2018. – С. 259-267.

© Д. М. Черепанова, С. И. Шумилова, 2019