

**УДК 339.727.22**

**О. Е. Черная, канд. экон. наук, М. В. Костромской, аспирант,  
Днепропетровский университет экономики и права**

## **ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ ГОСУДАРСТВА**

*В статье проводится анализ 21 эмпирического исследования влияния инвестиций на экономический рост в различных регионах и странах, оцениваются полученные результаты в соответствии с силой влияния и причинно-следственными связями. Обобщаются выводы, и проводится оценка направлений инвестиционной политики государства.*

*Ключевые слова: инвестиции, экономический рост, ВВП, инвестиционная политика.*

**Постановка проблемы.** Наиболее полными моделями, отражающими разнообразие и взаимосвязи факторов роста, являются модели экономического роста. Основываясь на упрощенном подходе к представлению экономики, они позволяют выявить и оценить элементы, которые наиболее сильно влияют на экономический рост в целом и на рост ВВП в частности.

Актуальность данной темы исследования демонстрирует большой интерес многих экономистов, что позволяет консолидировать выводы отдельных исследований и прийти к общему заключению относительно взаимосвязей между инвестициями и экономическим ростом.

**Целью исследования** является анализ последних эмпирических исследований, отражающий вопросы причинно-следственных связей и зависимостей между инвестициями и экономическим ростом в различных регионах мира.

В ходе исследования были поставлены следующие *задачи*:

- выявить основные, наиболее актуальные эмпирические исследования, затрагивающие вопросы инвестиций и экономического роста;
- проанализировать полученные в данных исследованиях результаты и провести их классификацию;
- обобщить полученные результаты и оценить перспективы дальнейших исследований.

**Анализ публикаций и исследований.** Наиболее общее разделение моделей экономического роста можно провести по двум группам: неоклассические модели и эндогенные модели. Согласно первому подходу, основным фактором, способствующим экономическому росту, является экзогенное техническое развитие, то есть рост и развитие каждого государства вызвано исключительно внешними независимыми от экономики причинами. Ко второй группе относятся модели, которые объясняют экономический рост эндогенным способом, то есть вводя в упрощенную модель факторы, которые имеют внутренне происхождение.

К наиболее важным работам в области исследований проблем экономического роста неоклассической школы можно отнести работы Р.

Солоу [13], Т. Свана [14], Ф. Рамсея [10], Д. Касса [4], Т. Купманса [8], П. Диамонда [5]. Эндогенные модели имеют более позднее происхождение и датируются концом XX века. Наиболее полное отражение они нашли в работах П. Ромера [12], Р. Лукаса [9], С. Ребело [11], Л. Джонса и Р. Мануэлли [7], Р. Барро и К. Салая-и-Мартина [3], П. Агхиона и П. Ховитта [2].

**Изложение основного материала.** Необходимо отметить, что большинство моделей существенно отличаются друг от друга и отражают огромное количество факторов и показателей, которые при тех или иных обстоятельствах оказывают влияние на развитие экономики. Также немаловажным показателем является первоначальное состояние экономики стран, что позволяет некоторым экономистам выделять модели для развитых и для развивающихся стран. Данное разделение позволяет создать комплексную систему факторов и взаимосвязей, отражающую общие тенденции для стран с разным уровнем душевого дохода, образования, здравоохранения и, что самое важное, степенью технологического развития (исследования С. Гомулки [6]).

Анализируя теоретические модели и эмпирические исследования, посвященные оценке факторов экономического роста, необходимо отметить достаточно широкое использование показателя прирост реального ВВП на душу населения как результирующего фактора, отражающего экономический рост в стране. При этом необходимо учитывать, что первоначальное значение уровня дохода во многих моделях оказывает либо отрицательное влияние на изменение ВВП на душу населения, либо имеет слабую корреляцию. Это означает, что во многих слаборазвитых странах темп прироста ВВП на душу населения гораздо выше, чем в развитых странах. При этом ни одна из моделей не рассматривает исходный уровень ВВП наравне с другими факторами. Данная взаимосвязь нашла отражение в гипотезе конвергенции.

Основываясь на модели Харрода-Домара и на более поздних исследованиях Р. Солоу, можно описать взаимосвязь между инвестициями и приростом ВВП на душу населения как положительную и сильно скоррелированную. При этом исследования отдельных экономик, таких как Украина и Россия, не показали соответствующей взаимосвязи [1]. В рамках данной модели изменение доли сбережений, равной доле инвестиций, должно привести к росту производства и соответственно повысить прирост ВВП.

В исследованиях К. Зханга [15] описаны рычаги, посредством которых, происходит влияние на рост экономики:

1. Инвестиции стимулируют прирост капитала и повышают уровень занятости.
2. Инвестиции приводят к росту экспорта.
3. Инвестиции служат каналом движения новых технологий и методов управления.

В табл. 1 представлен анализ исследований влияния инвестиций на экономический рост в разных странах мира. Рассмотрены исследования, проведенные за последние 20 лет, что позволяет сделать вывод об их актуальности и адекватности отражения современных мировых тенденций.

Переменные, выбранные для анализа, прямо или косвенно отражают динамику инвестиций. Базой анализа является большая часть стран мира, где учитываются тенденции как развитых, так и развивающихся стран. Все анализируемые исследования имеют длинный ряд динамики и охватывают более 30–40 лет мирового развития, ограничиваясь пятидесятью годами, что позволяет адекватно оценить релевантный диапазон послевоенного развития. Полученные результаты представлены в виде краткой аннотации исследования с ключевыми выводами, а также в виде оценки, отражающей общий вывод исследования.

Методы эмпирических исследований, применяемые большинством ученых, можно разделить на две группы. К первой группе относятся методы определяющие направление и силу зависимости двух переменных, то есть регрессионный и корреляционный анализ. Ограничениями данного метода является то, что при его использовании невозможно оценить причинно-следственные связи, возникающие между двумя переменными, и соответственно определить какая из переменных является зависимой, а какая оказывает влияние. С одной стороны, инвестиции могут вызывать экономический рост в стране, а с другой – сам экономический рост и, как следствие, развитие государства может способствовать привлечению инвестиций. Вторая группа методов базируется на анализе причинно-следственной связи между переменными. В анализируемых исследованиях для определения причинно-следственных связей чаще всего применяется тест Грангера, в некоторых исследованиях используются и другие методики, например тест Сима. Полученные результаты представлены в столбцах 6–11 табл. 1. Столбец 6 отражает наличие одностороннего влияния зависимой переменной, то есть инвестиций на независимую, экономический рост. Такие тенденции демонстрируют в основном развивающиеся страны и страны Юго-Восточной Азии. Столбец 7 показывает наличие обратного влияния, то есть экономический рост способствует притоку инвестиций в страну.

Таблица 1

## Анализ эмпирических исследований влияния инвестиций на экономический рост

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализируемый период	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обоюдное влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Бломстором, Липсей, Жейн (1993, 1996)	Финансовые ресурсы	Более 100 стран	1965–1985	Причинно-следственные тесты показывают, что экономический рост влияет на инвестиции, а не то, что инвестиции способствуют экономическому росту		X		X		
Кинг, Левин (1994)	Три переменные, характеризующие объемы инвестиций	105 стран	1950–1988	Объем основного капитала и инвестиции не имеют существенного влияния на темп экономического роста. Аккумулированный капитал, несмотря на положительное значение коэффициента корреляции с уровнем ВВП, не является существенным фактором экономического роста		X		X		
Барро, Сала-и-Мартин (1995)	Инвестиции	100 стран	1960 / 1965–1985	Инвестиции демонстрируют несущественную корреляцию с экономическим ростом. Отсутствие существенной корреляции возникает из-за обратной причинно-следственной зависимости между переменными, то есть экономический рост стимулирует инвестиции		X		X		

Продолж. табл. 1

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализиремый период	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обоюдное влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Барро (1996)	Инвестиции	100 стран	1960 / 1965–1985	Инвестиции демонстрируют несущественную положительную корреляцию с показателем экономического роста. Отсутствие существенной корреляции возникает из-за обратной причинно-следственной зависимости между переменными, т.е. экономический рост стимулирует инвестиции		X		X		
Дутт (1997)	Прямые иностранные инвестиции	58 стран	1980–1995	Прирост иностранных инвестиций в отдельные отрасли экономики не оказывает видимого влияния на темп экономического роста						X
Боренштейн, Де Грегорियो, Лии (1998)	Иностраннные инвестиции	69 развивающихся стран	1970–1989	Иностраннные инвестиции играют существенную роль в инновационном развитии и оказывают большее влияние на экономический рост, чем внутренние инвестиции. Однако влияние иностранных инвестиций на экономический рост зависит от уровня человеческого капитала в стране реципиенте	X				X	
Мадден, Саваже (1998)	Инвестиции, телефонная связь	27 стран бывшего СССР	1990–1995	Существует положительная зависимость между инвестициями и экономическим ростом. Экономический рост опережает инвестиции. Двухстороннее взаимное влияние с экономическим ростом демонстрируют инвестиции в телекоммуникационную инфраструктуру		X	X	X		

Продолж. табл. 1

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализиремый период	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обобщающее влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Кван, Ву, Зханг (1999)	Уровень инвестиций	Китай	1952–1993	Инвестиции являются ключевым фактором экономического роста. Существует сильная положительная корреляция между воссозданием основного капитала и экономическим ростом	X				X	
Бертелеми, Демургер (2000)	Иностранные инвестиции	Китайские провинции	1985–1996	Существует положительная корреляция между приростом иностранных инвестиций и экономическим ростом. Иностранные инвестиции положительно влияют на экономический рост, но и экономический рост способствует привлечению дополнительных инвестиций			X		X	
Бугхес, Деметриадес, Мамунеас (2000)	Инфраструктура: телефонная связь, Дороги с твердым покрытием	93 страны	1970 / 1975–1985	Состояние телекоммуникационной и транспортной инфраструктуры скоррелировано с экономическим ростом, при этом зависимость является нелинейной. Зависимость между инфраструктурой и экономическим ростом имеет вид обратной буквы "U", при чем большинство стран находится на положительно наклоненной части этой кривой			X		X	

Продолж. табл. 1

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализиремый период	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обоюдное влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Бенде-Набанде, Форд, Слатер (2001)	Иностранные инвестиции	5 стран Юго-Восточной Азии	1970–1996	Иностраные инвестиции стимулируют экономический рост непосредственно и косвенно	X				X	
Демургер (2001)	Инфраструктура: длина транспортной сети, количество телефонов	Китай	1985–1998	Географическое положение, транспортная и телекоммуникационная инфраструктура в значительной степени объясняют изменение экономического роста в отдельных провинциях Китая	X				X	
Наир-Рейчерт, Вейнхолд (2001)	Иностранные инвестиции	24 развивающиеся страны	1971–1995	Причинно-следственный тест показывает положительное влияние иностранных инвестиций на темп экономического роста. Эффективность иностранных инвестиций более высока в более открытых экономиках	X				X	
Шийои (2001)	Доля государственного сектора в экономике	Штаты США, Префектуры Японии	1963–1993 1955–1995	Инфраструктура в значительной степени влияет на экономический рост в обеих странах. Эластичность продукции от инфраструктуры составляет 0,1–0,15	X				X	

Продолж. табл. 1

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализиремый период	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обоюдное влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Зханг (2001)	Прямые иностранные инвестиции	Провинции Китая	1984–1998	Прямые иностранные инвестиции положительно влияют на рост экономики	X				X	
Мадсен (2002)	Объем капитала: офисная недвижимость, машины и оборудование	18 развитых стран	1950–1999	Причинно-следственные тесты показывают, что экономический рост вызван инвестициями в оборудование и технологии, а инвестиции в нежилое строительство появляются под влиянием экономического роста	X	X			X	
Чоэ (2003)	Прямые иностранные инвестиции, валовые внутренние инвестиции	80 стран	1971–1995	Зависимость двухсторонняя: иностранные инвестиции способствуют экономическому росту, но также экономический рост вызывает приток инвестиций. В случае с валовыми внутренними инвестициями существует только односторонняя зависимость: экономический рост приводит к большему инвестициям	X	X			X	
Эсфахани, Рамирез (2003)	Количество телефонов, производительность энергетической отрасли	75 стран	1965–1995	Развитая инфраструктура в большой степени способствует экономическому росту	X				X	



Продолж. табл. 1

Авторы и дата проведения исследования	Исследуемые переменные	База анализа	Анализ периода	Полученные результаты	Одностороннее влияние	Обратное влияние	Обоюдное влияние	Слабая положительная корреляция	Сильная положительная зависимость	Отсутствие зависимости
Менсингер (2003)	Прямые иностранные инвестиции	8 стран Центральной и Восточной Европы	1994–2001	Иностранные инвестиции отрицательно влияют на экономический рост. Такая ситуация возникает в связи с тем, что прирост иностранных инвестиций, возникающих в результате приватизационных процессов, не создает нового производственного капитала, вместо этого увеличивает импорт	X					
Алфарио, Чанда, Калемли-Озкан, Сайек (2004)	Прямые иностранные инвестиции	20 развитых стран и 51 развивающаяся страна	1975–1995	Иностранные инвестиции вносят существенный вклад в экономический рост в странах, где финансовые рынки развиты	X			X		
Дурхам (2004)	Прямые иностранные инвестиции, портфельные иностранные инвестиции	80 стран	1979–1998	Прямые и портфельные иностранные инвестиции не оказывают прямого влияния на экономический рост. Влияние иностранных инвестиций зависит от способности стран-реципиентов их использовать, в частности от развития финансовых институтов и рынков						X

Исследования, проводимые по большой выборке стран (80–110), демонстрируют именно такое положение дел. Особо необходимо отметить, что ограничение выборки стран определенным регионом, например, странами

бывшего СССР, провинциями Китая, или сокращением горизонта исследований до 10–15 лет приводит к выводам об обоюдном влиянии переменных (столбец 8). Еще одним интересным выводом из обобщения исследований может быть разделение силы влияния на слабую и сильную. Слабая корреляционная зависимость наблюдается в больших выборках стран (80–110), имеющих обратное влияние (столбец 9). Более сильная зависимость между переменными прослеживается при наличии прямой зависимости и в меньших выборках (столбец 10). Данная закономерность может быть связана с циклическим развитием экономики стран всего мира, напрямую связанным с определенным периодом в развитии мирового хозяйства, а также с географическими тенденциями характерными для того или иного региона. Предварительное проведение ковариационного анализа для выделения характерных групп позволяет определить общие тенденции. Проведение анализа в ограниченных общими признаками странах, регионах, провинциях или штатах позволяет определить общие тенденции. Например, анализ только развивающихся стран, китайских провинций, стран Юго-Восточной Азии, штатов США или префектур Японии дает такой результат.

Лишь в двух случаях из 21 анализируемых не выявлено никакой статистически значимой зависимости между анализируемыми переменными и не определена причинно-следственная связь между инвестициями и экономическим ростом. В исследовании А. Дутт анализировалось 58 стран, а периодом анализа был выбран 1980–1995 гг., а в исследовании Дж. Дурхам анализ проводился по 80 странам за 1979–1998 гг. Оба ученых пришли к выводу, что инвестиции не оказывают статистически значимого влияния на экономический рост анализируемых стран. При этом особое значение в данных исследованиях отводилось именно внутренним факторам развития той или иной страны. Таким, например, как развитость внутренней финансовой инфраструктуры, направления использования привлеченных инвестиций, тенденции развития на внутренних финансовых рынках, законодательная и налоговая база и другие.

В одном из анализируемых исследований автор пришел к выводу, что иностранные инвестиции отрицательно влияют на экономический рост в государстве, так как напрямую связаны с процессами приватизации, увеличением импорта и сокращением реального капитала в стране. Это исследование проводилось на базе 8 стран Центральной и Восточной Европы за период послесоветского становления экономик этих стран. К аналогичным выводам мы пришли в исследовании, проводимом на основе данных развития России и Украины за 1994–2007 года [1].

**Выводы.** Анализ последних эмпирических исследований позволил прийти к общему выводу, что связь между инвестициями и экономическим ростом существует. Основными проблемами ее оценки являются: группировка стран или регионов по определенным характерным признакам, основываясь либо на ковариационном анализе, либо географических признаках; горизонт

анализа, то есть подбор адекватного динамического ряда, учитывающего цикличность развития отдельных стран и регионов; методики, используемые при анализе.

На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что существует необходимость продолжения исследования, затрагивающего не только проблему оценки взаимосвязи между этими показателями, но и потребность в расширении исследования для поиска других факторов и взаимосвязей позволяющих описать проблемы и перспективы развития инвестиционной политики того или иного государства.

### **Список литературы**

1. Костромской, М. В. Оценка эффективности модели Харрода-Домара при разработке инвестиционной политики государства [Текст]. – 2009.
2. Aghion, P. Endogenous Growth Theory [Text] / P. Aghion и P. Howitt. – Cambridge-London : The MIT Press, 1998.
3. Barro, R. Economic Growth [Text] / R. Barro и X. Sala-i-Martin. – New York : McGraw-Hill, 1995.
4. Cass, D. Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation [Text] / D. Cass // Review of Economic Studies. – 1965. – № 32.
5. Diamond, P. National Debt in a Neoclassical Growth Model [Text] / P. Diamond // American Economic Review. – 1965. – № 55.
6. Gomulka, S. Mechanizm i źródła wzrostu gospodarczego w świecie / [авт. книги] R. Rapacki. Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja. – Warszawa : PWE, 2009.
7. Jones, L. E. A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy Implications [Text] / L. E. Jones и R. Manuelli // Journal of Political Economy. – 1990. – № 98.
8. Koopmans, T. C. On the Concept of Optimal Economic Growth [Text] / T. Koopmans // The Econometric Approach to Development Planning. Amsterdam : б.н., 1965.
9. Lucas, R. E. On the Mechanics of Economic Development [Text] / R. E. Lucas // Journal of Monetary Economics. – 1988. – № 22.
10. Ramsey, F. A Mathematical Theory of Saving [Text] / F. Ramsey // Economic Journal. – 1928. – № 38.
11. Rebelo, S. Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth [Text] / S. Rebelo // Journal of Political Economy. – 1991. – № 99.
12. Romer, P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth [Text] / P. M. Romer // Journal of Political Economy. – 1986. – № 94.
13. Swan, T. W. Economic Growth and Capital Accumulation [Text] / T. W. Swan // Economic Record. – 1956. – № 32.
14. Solow, R. M. A contribution to the Theory of Economic Growth [Text] / R. M. Solow // The Quarterly Journal of Economics. – 1956. – № 70.
15. Zhang, K. H. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth in China? [Text] / K. H. Zhang // Economics of Transition. – 2001. – № 9.

### *Summary*

There are analyzed 21 empirical researches of investments' influence on economic growth in different regions and countries. There are evaluated received results in concordance with force of influence and causal effects. There are summarized and evaluated directions of government investment policy.

Отримано 06.07.2011