

отраслях: 2012-2013 гг», с. 5, <http://www.ey.com/RU/ru/Industries/Mining – Metals/Business-risks-in-Mining – Metals>.

4. Вступление России в ВТО: мнимые и реальные социальные последствия. Серия: «Научные проекты НИСР – IISRP Work Papers». – М., 2003. – С. 26.

5. «ВТОрична для России», Вступление России в ВТО: аналитический обзор, ЦЭФИР, 2012.

6. Мишанина А. Металлурги нашли подводные камни вступления России в ВТО, РБК Daily,

20 июля 2012 г., <http://www.rbcdaily.ru/2012/07/20/industry/562949984362266>.

7. Барух Л. Нематериальные активы: управление, измерение, отчетность / Под ред. В.М. Рутгайзера. – М.: ЗАО «Квинто-Консалтинг», 2003. – 240 с.

8. Важенкина И.С. Деловая репутация – стратегический ресурс формирования доверительного климата в конкурентной экономике // Вестник ОГУ. 2005. № 10. Прилож. С. 85

УДК 338.2

Экономическая свобода и развитие машиностроения за рубежом

© 2013 г. А.Ю. Корнилова *

В настоящее время крупнейшими мировыми производителями машиностроительной продукции являются транснациональные компании (ТНК) США, Южной Кореи, Японии и Германии. Об этом свидетельствуют данные рейтинга FT Global 500 2012¹.

Исследователи развития машиностроения в странах – лидерах отрасли выделяют макроэкономические и институциональные основы развития машиностроения. Среди институциональных факторов роста были рассмотрены открытость рынка для международной торговли [1], политика либерализации инвестиционного режима [2], защита интеллектуальной собственности [3] и др. В то же время существует недостаток статистических исследований, посвященных анализу влияния институциональных факторов на развитие отрасли.

Статистические исследования взаимосвязи между институциональными факторами и экономическим ростом, приведенные в экономической литературе, доказывают значимость эффективных институтов для экономического развития [4]. Однако необходимо подчеркнуть неоднозначный характер результатов исследования влияния либерализации экономики на рост в переходных экономиках. Результаты зарубежных исследований говорят о наличии взаимосвязи между степенью либерализации и темпами экономического роста в переходных экономиках в течение первой половины 1990-х гг. [5]. В то же время Д.Б. Кувалин, А.К. Моисеев, А. Харченко-Дорбек, основываясь на анализе

либерализации внешнеэкономических отношений в России в 1990-е гг., пришли к выводу, что повышение уровня открытости национальной экономики практически неизбежно приводит к появлению значительных рисков, и многие кризисные явления, наблюдавшиеся в российской экономике после 1991 г., были вызваны недооценкой данных рисков [6].

Промышленная политика, которая проводилась в РФ в период после перестройки, основывалась на либерально-рыночной модели капитализма как ориентира для экономических реформ. Процесс либерализации в РФ, проводившийся в постперестроечный период, отрицательно сказался на результатах деятельности машиностроения, о чем свидетельствует динамика уровня рентабельности продукции машиностроения и металлообработки РФ в 1992 – 2000 гг. (рис. 1).

А.Н. Илларионов называет процессы, происходившие в России в период перехода к рыночной экономике, «не столько либерализацией экономики, сколько либерализацией государства» [7].

Для определения экономического политики, способствующей росту машиностроения, представляет интерес исследовать влияние фактора экономической свободы на развитие машиностроения за рубежом, в том числе в странах – лидерах отрасли.

Как показали результаты исследований, влияние либерализации экономики на развитие машиностроения различается в зависимости от отрасли и региона. Так, для автомобильной промышленности Китая одним из важнейших позитивных факторов развития названа политика либерализации инвестиционного режима [2]. В то время как для электронной промышленности Германии и других стран ЕС – это открытость рынка для международной торговли [1]. На развитие автомобильной промышленности Южной Кореи в значительной степени повлияли защита

* Аспирант ЦПЭИ АН РТ.

¹ Опубликован международным издательством Financial Times и представляет собой ранжирование 500 крупнейших мировых компаний по рыночной капитализации за 2011 г.

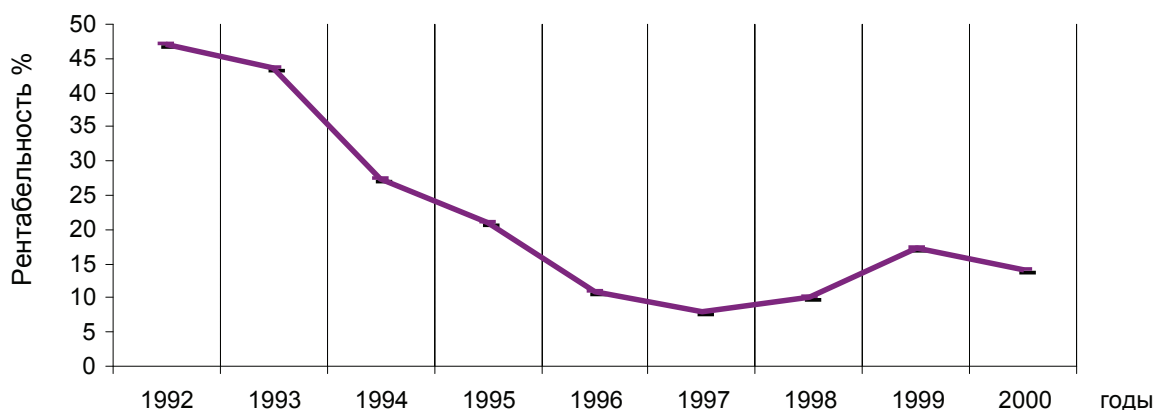


Рис. 1. Динамика уровня рентабельности продукции машиностроения и металлообработки в РФ в 1992 – 2000 гг. [8]

рынка от импорта и государственная поддержка экспорта продукции отрасли [9].

Высокая капиталоемкость машиностроения обуславливает зависимость развития отрасли от инвестиционной политики государства. Поэтому считаем целесообразным использовать те показатели, которые отражают условия ведения бизнеса в стране, а также инвестиционную среду. Показателями, содержащими количественные оценки инвестиционно-го климата и деловой среды, являются индекс эко-

номической свободы (Index of Economic Freedom), рассчитываемый Heritage Foundation; индекс экономической свободы Института Фрейзера (Fraser Institute's Economic Freedom Index), индексы трансформации, предоставляемые Европейским Банком Реконструкции и Развития (Transition indicators), индекс условий ведения бизнеса Всемирного Банка (World Bank Doing Business) [10]. Компоненты, учитываемые в расчете вышеуказанных индексов, приведены в табл. 1.

Компоненты индексов, характеризующих условия ведения бизнеса и инвестиционную среду стран мира [составлено автором]			Таблица 1
Показатель	Группы компонентов	Компоненты	
Индекс экономической свободы (Index of Economic Freedom), рассчитываемый Heritage Foundation	Верховенство закона. Ограничение государства. Эффективность регулирования. Степень открытости рынка	Защита прав собственности, свобода от коррупции. Фискальная свобода, свобода от вмешательства правительства. Свобода ведения бизнеса, свобода трудовых отношений, монетарная свобода. Свобода внешней торговли, свобода инвестиций, финансовая свобода.	
Индекс экономической свободы Института Фрейзера (Fraser Institute's Economic Freedom Index)	Доля государства в экономике. Законодательная база и защита прав собственности. Доступ к финансовым ресурсам. Свобода внешней торговли. Регулирование кредита, трудовых отношений и деятельности предприятий	Государственное потребление, трансферты и субсидии, государственные предприятия и инвестиции, предельная ставка налога. Независимость судебной системы, беспристрастность судов, защита прав собственности, военное вмешательство в законодательство и политику, целостность правовой системы, правовое обеспечение исполнения контрактов, регуляторные ограничения продажи недвижимости, надежность полиции, издержки бизнеса от преступности. Рост денежной массы, стандартное отклонение годовых темпов инфляции, темп инфляции за последний год, свобода граждан иметь счета в иностранной валюте. Тарифы международной торговли, тарифные барьеры внешней торговли, обменные курсы теневого рынка, контроль движения капитала и людей. Регулирование кредитного рынка, регулирование трудового рынка, регулирование бизнеса.	
Индексы трансформации, предоставляемые Европейским Банком Реконструкции и Развития (Transition indicators)	Общие показатели трансформации. Индикаторы реформы инфраструктуры	Масштабная приватизация, малая приватизация, управление и реструктуризация предприятий, либерализация цен, торговая и валютная система, антимонопольная политика, банковская реформа и либерализация процентных ставок, рынки ценных бумаг и небанковских финансовых учреждений. Индикаторы в секторах: электроэнергетика, железные дороги, автомобильные дороги общего пользования, телекоммуникации, водоснабжение и водоотведение.	
Индекс условий ведения бизнеса Всемирного Банка (World Bank Doing Business)	Группы компонентов не выделяются в методологии	Рейтинг легкости ведения бизнеса, регистрация предприятий, получение разрешений на строительство, подключение к системе электроснабжения, регистрация собственности, кредитование, защита инвесторов, налогообложение, международная торговля, обеспечение исполнения контрактов, разрешение неплатежеспособности.	

Зарубежный опыт свидетельствует о том, что участие государства в развитии отрасли и прямая государственная поддержка, необходимая для создания отдельных отраслей машиностроения, в развитых странах были значительными. Для исследования путей развития машиностроения, учитывая необходимость государственной поддержки для развития отрасли, важно оценить соотношение влияния либерализма и государственного вмешательства. В связи с этим задачу исследования можно сформулировать следующим образом: какие компоненты экономической свободы необходимы для развития машиностроения с позиций оптимального соотношения либерализма и государственного вмешательства?

Из представленных в табл. 1 индексов границы государственного вмешательства в экономику, с нашей точки зрения, в наилучшей степени представляют компоненты индекса экономической свободы (*IEF*), рассчитываемого Heritage Foundation. Источниками информации для расчета компонентов данного индекса (свобода ведения бизнеса, свобода трудовых отношений и др.) являются международные индикаторы Всемирного Банка (World Bank Doing Business, World Development Indicators), отчеты Организации экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), а также другие официальные источники.

Область применения индексов трансформации, предоставляемых Европейским Банком Реконструкции и Развития, ограничена группой стран, которые провели рыночные реформы. Индекс Института Фрейзера (Fraser Institute's Economic Freedom Index) содержит показатели, указывающие на долю государственного потребления, трансфертов и субсидий. Однако по данным показателям невозможно отследить долю государственных расходов в ВВП, что важно для определения границ государственного вмешательства в экономику. Компоненты индекса условий ведения бизнеса Всемирного Банка не предназначены для определения границ государственного вмешательства в экономику.

С целью изучения влияния определенных компонентов *IEF* на развитие машиностроения за рубежом нами выбран период с 2001 по 2007 г., когда экономика стран была в меньшей степени подвержена циклическим колебаниям мировой экономической конъюнктуры. Для выявления влияния компонентов *IEF* на развитие машиностроения проводили статистическую обработку совокупности выборочных данных, используя методы корреляционно-регрессионного анализа. В качестве выборочных данных использовали величину валовой добавленной стоимости (ВДС) машиностроения и компонентов *IEF* в ряде зарубежных стран.

В табл. 2 приведены величины долей НДС, созданной в машиностроении, в ВВП ряда зарубежных стран за анализируемый период. Как следует из данных, приведенных в таблице, в Южной Корее и Германии наибольшую долю в ВВП вносит НДС, созданная отраслями машиностроения этих стран.

Таблица 2

Доля НДС, созданной в машиностроении, в ВВП ряда зарубежных стран в среднем за период 2001 – 2007 гг. [11]

Страна	Доля НДС продукции машиностроения в ВВП, %			
	Всего	Производство машин и оборудования	Производство транспортных средств и оборудования	Прочие виды производств машиностроения
Южная Корея	13,2	9,1	3,6	0,5
Германия	11,2	6,8	3,8	0,6
Финляндия	9,8	8,5	0,8	0,5
Япония	8,8	5,7	2,6	0,5
Швеция	8,2	5,0	2,7	0,5
Швейцария	8,0	7,0	0,4	0,6
Австрия	7,7	5,1	1,6	1,0
Италия	6,5	4,5	1,0	1,0
Мексика	5,7	2,7	2,4	0,6
США	4,9	2,5	1,6	0,8
Франция	4,8	2,7	1,6	0,5
Великобритания	4,8	2,7	1,5	0,6

Во избежание мультиколлинеарности объясняющих переменных регрессии мы воспользуемся парными регрессиями вида:

$$\ln(Y_{it}) = a_i X_{it} + b_i + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где Y_{it} – зависимая переменная (величина НДС машиностроения) в i -й стране в t -й год; X_{it} – независимая переменная (компонент индекса экономической свободы Index of Economic Freedom) в i -й стране в t -й год; a_i и b_i – параметры регрессии; ε_{it} – регрессионный остаток.

Для определения степени воздействия факторов экономической свободы на развитие машиностроения представим уравнение регрессии в стандартизованном виде:

$$\ln(t_{yi}) = \beta_i t_{xi} + \varepsilon_i, \quad (2)$$

где t_{yi} , t_{xi} – стандартизованные переменные; β_i – стандартизованный коэффициент регрессии.

Результаты корреляционно-регрессионного анализа влияния компонентов *IEF* на НДС машиностроения в ряде зарубежных стран представлены в табл. 3. В качестве компонента не был включен индекс свободы трудовых отношений, т. к. за период с 2001 по 2004 гг. данный показатель не рассчитывался. Стандартизованные коэффициенты регрессии получены на основе обработки выборочных данных в редакторе SPSS Statistics Data Editor. Сравнив между собой стандартизованные коэффициенты регрессии для каждой страны, можно сделать следующие выводы:

1. Наиболее значимыми факторами по степени воздействия на развитие отрасли для большинства рассматриваемых стран в данный период выступили свобода внешней торговли и свобода от коррупции. Позитивное влияние свободы внешней торговли на развитие отрасли можно объяснить особенностью

Таблица 3

Коэффициенты регрессии и их оценки зависимости развития машиностроения в ряде зарубежных стран от компонентов *IEF* [составлено автором]

Страна	Свобода ведения бизнеса		Свобода внешней торговли		Фискальная свобода		Свобода от вмешательства правительства		Монетарная свобода		Свобода инвестиций		Финансовая свобода		Защита прав собственности		Свобода от коррупции	
	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий	Коэффициент β	t-критерий
Южная Корея	0,8	2,9 ^H	1	10,4 [*]	-0,1	-0,3 ^H	-0,8	-3,2 ^{***}	-0,8	-2,7 ^{***}	-	-	-	-	-0,8	2,7 ^{***}	0,9	4,8 [*]
Германия	0,7	2,4 ^H	0,9	6,5 [*]	0,9	4,7 [*]	-0,4	-0,9 ^H	-0,8	-2,7 ^{***}	-	-	-	-	-	-	0,9	4,1 [*]
Финляндия	0,8	3,2 ^{***}	1	8,9 [*]	0,9	3,6 ^{**}	-0,9	-4,9 ^{***}	0,7	1,9 ^{*****}	-	-	0,7	2,4 ^{****}	-	-	1	13,4 [*]
Япония	-0,1	-0,2 ^H	0,9	4,1 [*]	-0,3	-0,6 ^H	0,3	0,8 ^H	-0,2	-0,4 ^H	0,5	1,1 ^H	-0,5	-1,3 ^H	-0,4	-1,1 ^H	0,9	3,8 ^{**}
Швеция	0,7	1,9 ^{*****}	1	11,4 [*]	0,2	0,4 ^H	-0,2	-0,3 ^H	-0,9	-4,6 [*]	0,4	0,9 ^H	-0,1	-0,3 ^H	-	-	1	9,1 [*]
Швейцария	0,8	2,6 ^H	0,5	1,5 ^{*****}	-0,8	-3,5 ^{***}	0,7	2,1 ^{*****}	-0,5	-1,3 ^H	-	-	-0,8	-2,6 ^{***}	-	-	0,9	5,8 [*]
Австрия	0,7	2,2 ^{****}	0,9	3,7 ^{**}	0,8	3,2 ^{***}	-0,2	-0,4 ^H	-0,1	-0,1 ^H	-	-	-	-	-	-	1	16,7 [*]
Италия	0,7	2,2 ^H	1	8 [*]	0,9	5,8 [*]	0	-0,1 ^H	-0,8	-3 ^{***}	-	-	-0,6	-1,6 ^{*****}	-0,7	-2,4 ^{****}	0,9	5,2 ^{**}
Мексика	0,8	3,2 ^{****}	-0,7	-2 ^H	1	7,7 [*]	-0,8	-2,2 ^{****}	0,4	1,1 ^H	-	-	-0,1	-0,2 ^H	-	-	0,2	0,4 ^H
США	0,9	5,1 [*]	1	9,1 [*]	0,8	2,8 ^{***}	-0,8	-1,7 ^{*****}	-0,4	-0,9 ^H	0,7	2,5 ^{****}	-0,7	-2,5 ^{****}	-	-	0,8	3,3 ^{**}
Франция	0,6	1,8 ^{*****}	1	7,3 [*]	1	7,8 [*]	-0,8	-2,6 ^{***}	-0,1	-0,2 ^H	0,3	0,8 ^N	0,6	1,6 ^{*****}	-	-	0,8	3,5 ^{**}
Великобритания	0,7	2,5 ^H	1	9,2 [*]	0,5	1,4 ^H	-0,9	-4,1 ^{***}	-0,4	-1 ^H	0,8	3,2 ^{***}	-	-	-	-	1	9,6 [*]

* – коэффициент значим на 1%-ном уровне;

** – коэффициент значим на 2%-ном уровне;

*** – коэффициент значим на 5%-ном уровне;

**** – коэффициент значим на 10%-ном уровне;

***** – коэффициент значим на 20%-ном уровне;

^H – коэффициент статистически не значим.

восстановления экономики после кризиса 1998 г., поскольку лидерами отрасли являются транснациональные компании. Представляет интерес тот факт, что значительное влияние свободы от коррупции на рост отрасли характерно для развитых стран. В то же время для Мексики данный показатель оказался незначим (t -критерий = 0,35). Исследования, проведенные в работе [12], показывают, что чем выше уровень коррумпированности чиновников в государстве, тем менее привлекательно это государство для иностранных инвесторов. Соответственно, свобода от коррупции позитивно влияет на инвестиционную привлекательность. Между показателями индекса СББ и величиной ВДС машиностроения сильная взаимосвязь характерна для таких стран, как США, Финляндия, Мексика. В то время как для других стран эта связь средняя или совсем отсутствует.

2. Воздействие фискальной свободы на рост отрасли наблюдается в США, Германии, Финляндии, Франции, Италии, Мексике, Швейцарии, Австрии, причем для Швейцарии сила воздействия оказалась отрицательной.

3. Взаимосвязь монетарной свободы и роста отрасли в большинстве стран оказалась незначимой, поскольку распределение показателей свободы инвестиций, финансовой свободы и защиты прав собственности для некоторых стран соответствует равномерно-

му закону распределения, т. е. значения их постоянны для данного периода времени. По нашему мнению, это связано с отсутствием динамики показателей за длительный период. Кроме того, эффект воздействия незначительного изменения такого показателя, как защита прав собственности, на рост экономики может не прослеживаться в связи с высоким уровнем самого показателя в некоторых развитых странах (90 из 100).

4. Между показателями индекса свободы от вмешательства правительства и величиной ВДС машиностроения в США, Южной Корее, Финляндии, Франции, Великобритании и Мексике наблюдается сильная взаимосвязь. Представляет интерес тот факт, что данная взаимосвязь оказалась обратной. Показатель индекса свободы от вмешательства правительства включает уровень государственных расходов как долю ВВП и рассчитывается по формуле:

$$GE_i = 100 - \alpha(Expenditures_i)^2, \quad (3)$$

где GE_i – оценка государственных расходов в стране i ; α – коэффициент для контроля различия между баллами; $Expenditures_i$ – доля государственных расходов в ВВП в стране i .

Исследования, проведенные авторами индекса, показывают, что чрезмерные государственные расходы являются причиной хронического бюджетного

дефицита, и это отрицательно сказывается на динамике экономического развития. В то же время, если рассматривать нулевые государственные расходы в качестве эталона, то страны с низким уровнем экономического развития и ограниченными возможностями государства по инвестированию в общественный сектор могут получить в результате искусственно завышенные оценки.

Отсюда зависимость роста ВДС машиностроения от индекса свободы от вмешательства правительства ($VAm_i(GE_i)$) можно выразить соответствующими критериями:

$$Expenditures_i \rightarrow \max,$$

$$\alpha \rightarrow \max,$$

$$GE_i(Expenditures_i) \rightarrow \min,$$

$$VAm_i(GE_i) \rightarrow \max.$$

Обнаруженную обратную зависимость развития машиностроения от индекса свободы от вмешательства правительства можно объяснить ролью инфраструктурных инвестиций в развитие отрасли. В настоящее время правительствами многих стран мира, включая США и Южную Корею, были приняты программы развития и модернизации инфраструктуры. Они основывались на предположении о том, что инвестиции в инфраструктуру выступают одним из наиболее эффективных факторов обеспечения экономического роста [13]. Данное предположение не противоречит выводам И. Шваи, который при дезагрегировании государственных расходов и выделении компонента расходов на инфраструктуру пришел к выводу о том, что именно эти расходы позитивно влияют на экономический рост США и Японии [14].

В результате исследования мы приходим к выводу о неоднозначном характере влияния компонентов экономической свободы на развитие машиностроения за рубежом. Наличие определенных компонентов экономической свободы позитивно повлияло на развитие машиностроения в ряде зарубежных стран за анализируемый период. При этом было выявлено, что компонент свободы от вмешательства правительства отрицательно влияет на развитие отрасли, отсюда следует, что развитие отрасли тесно связано с теми составляющими переменной экономической свободы, которые выражают не степень либерализации различных секторов экономики, а, скорее, влияние экономических механизмов формирования инвестиций, действующих в стране. По нашему мнению, для выбора государственной политики на каждом этапе следует руководствоваться не столько выбором определенного набора компонентов экономической свободы, сколько созданием институтов, способствующих положительному эффекту воздействия на развитие отрасли в долгосрочной перспективе.

Библиографический список

1. Owen G. Industrial policy in Europe since the Second World War // What Has Been Learnt?-ECIPE occasional paper, 2012. № 1. P. 2 – 59.
2. Nag B., Banerjee S., Chatterjee R. Changing Features of the Automobile Industry in Asia: Comparison of Production, Trade and Market Structure in Selected Countries // Asia-Pacific Research and Training Network on Trade Working. Paper Series, 2007. № 37. P. 2 – 47.
3. Matuszak G., Steger R. Growth, Profit, and Expansion in the Global Semiconductor Industry URL: <http://www.kpmg.com/Ca/fr/IssuesAndInsights/ArticlesPublications> (дата обращения: 10.10.2012).
4. Кубрик А., Ракова Е., Пелипась И. Экономическая свобода и экономическое благосостояние (отложенные реформы: издержки упущенных возможностей) // Эковест. 2002. № 1 (2). С. 4 – 44.
5. De Melo, M. Gelb, A. Gelb Transition to date: a comparative overview, in Salvatore Zecchini, (Ed.) Lessons from the economic transition // Central and Eastern Europe in the 1990 s. – Dordrecht: Kluwer, 1997. P. 59–78.
6. Кувалин, Д.Б. Экономическая открытость для России: преимущества и проблемы / Д.Б. Кувалин, А.К. Моисеев, А. Харченко-Дорбек // Проблемы прогнозирования. 2004. № 5. С. 117 – 129.
7. Илларионов А.Н. Экономическая свобода и благосостояние народов // Вопросы экономики. 2000. № 4. С. 83 – 101.
8. Российский статистический ежегодник за 2001 г. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (дата обращения: 13.05.2012).
9. Mukherjee A., Sastry T. The automotive industry in emerging economies: a comparison of Korea, Brazil, China and India // Indian Institute of Management. Ahmedabad, 1997. P. 1 – 9.
10. Index of Economic Freedom 2012 URL: <http://www.heritage.org/index> (дата обращения: 30.09.2012).
11. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) URL: <http://stats.oecd.org>.
12. Habib, M., Zurawicki L. Country-Level Investment and the Effect of Corruption: Some Empirical Evidence // International Business Review. 2001. № 10(6). P. 687 – 700.
13. Матвеев В.В. Эффективное инфраструктурное обеспечение ускоренного развития высокотехнологических отраслей // Экономические науки. 2011. № 11. С. 123 – 126.
14. Shioji E. Public capital and economic growth: a convergence approach // Journal of economic growth. 2001. № 6. P. 205 – 227.