

Мировая экономика природных ресурсов и экономический рост

Гилфасон Т.

Статья состоит из трех частей. В первой части кратко описывается возможное влияние природных ресурсов на экономический рост и ставится вопрос: является ли обилие природных ресурсов «благословением» или «проклятием»? Во второй части делается попытка представить обзор результатов эмпирических исследований, относящихся к данному вопросу. В третьей части обсуждается опыт Норвегии – третьего в мире экспортера нефти. В настоящее время Норвегия представляет собой страну, в которой в меньшей степени, чем в других странах, богатых природными ресурсами, проявляются симптомы голландской болезни.

1. Введение

Было время, когда экономическая география являлась популярным предметом, который преподавался в Европе и во всем мире. Важно отметить, что старая экономическая география изучала природные ресурсы и их распределение в мире и приписывала ключевую роль в развитии страны богатству природными ресурсами и полезными ископаемыми, а также развитию торговых связей. Как среди экономических географов, так и в общественном сознании наличие у какого-либо государства природных ресурсов отождествлялось с его экономической мощью. В наше время, как известно, многие страны, богатые природными ресурсами, находятся в бедственном положении (причина этого, видимо, в неэффективном использовании ресурсов), в то время как некоторые бедные ресурсами страны стали экономически богатыми. Владимир Путин прекрасно сформулировал эту идею для своей страны: «Наша страна богата, но ее люди бедны». Неудивительно, что новая экономическая география придает меньшее значение наличию природных ресурсов, выделяя ряд других источников богатства стран – различные формы капитала, среди которых далеко не последнюю роль играет человеческий капитал. В своих мемуарах Ли Куан Ю, «отец-основатель» Сингапура, писал: «Я думал, что богатство зависит, главным образом, от владения территорией и природными ресурсами, ценными полезными ископаемыми, нефтью или газом. Только после того, как я несколько лет находился у власти, я понял, что... решающим фактором являются люди, их природные способности, образование и профессиональная подготовка» [9].

Итак, за счет чего страны быстро развиваются? Что для этого требуется? Современная теория экономического роста предлагает несколько ключевых факторов:

- сбережения и инвестиции для создания реального капитала – физической инфраструктуры, дорог и мостов, заводов, различных машин и оборудования и т.д.;

Гилфасон Т. – профессор экономики, Университет Исландии.

Статья поступила в Редакцию в апреле 2008 г.

- образование, профессиональная подготовка, здравоохранение и социальная защищенность для формирования человеческого капитала, лучшей и более производительной рабочей силы;
- экспорт и импорт товаров, услуг и капитала для формирования иностранного капитала, в том числе для того чтобы пополнить национальный капитал;
- демократия, свобода и честность (отсутствие коррупции) для формирования социального капитала, чтобы укрепить механизм функционирования общества. Это тот «клей», который склеивает вместе различные элементы экономической системы и позволяет ей эффективно функционировать;
- экономическая стабильность с низкой инфляцией для формирования финансового капитала – другими словами, ликвидности, – который смазывает колеса экономической системы и помогает ей гладко функционировать;
- обрабатывающая промышленность и сектор услуг, развитие которых позволяет диверсифицировать национальную экономику и меньше полагаться на низкотехнологичные производства, включая сельское хозяйство, основанные на использовании природного капитала.

Безусловно, приведенный выше перечень факторов может быть продолжен, но вначале следует сделать ряд важных замечаний.

Во-первых, капитал может существовать во многих формах, материальной или нематериальной, но в любом случае он формируется постепенно, через инвестирование за счет текущего потребления. Создание прочной капитальной базы требует большого объема долгосрочных инвестиций в различных областях.

Во-вторых, природный капитал отличается от других отмеченных выше форм капитала тем, что по причинам, которые будут обсуждаться далее, на него не стоит излишне полагаться. Здесь важно четко различать обилие природных ресурсов и зависимость от природных ресурсов. Под обилием понимается объем природного капитала, который страна имеет в своем распоряжении: месторождения, нефтяные залежи, леса, земля и т.д. Под зависимостью понимается то, в какой степени страна зависит от этих природных ресурсов. Некоторые страны, богатые природными ресурсами, например Австралия, Канада и США, «переросли» эти ресурсы и теперь не особенно сильно от них зависят. Другие страны, например страны ОСЭН, зависят от своих природных ресурсов, причем для некоторых из них это все, что у них есть. Есть страны, например Чад и Мали, которые имеют немного ресурсов, но от них сильно зависит их экспорт, так как эти страны не много имеют чего-нибудь еще для продажи за границу. В то же время некоторые другие страны, также обладающие небольшими запасами полезных природных ресурсов, такие как, например, Иордания и Панама, практически от них не зависят. Идея о том, что диверсификация экономики полезна для долгосрочного роста, связана скорее с зависимостью от природных ресурсов, чем с их обилием, даже если на практике различие провести может быть трудно. Рабочая гипотеза здесь заключается в том, что избыточная зависимость от небольшого объема природных ресурсов может вредить экономическому росту, даже если обилие природных ресурсов может быть благоприятно для роста.

В-третьих, диверсификация экономики поддерживает экономический рост, отвлекая экономическую активность от первичного сектора сельского хозяйства или небольшого числа отраслей, базирующихся на природных ресурсах. Таким образом, она благоприятствует перетоку занятости с низкооплачиваемых рабочих мест в низкотехнологичных сельском хозяйстве или добывающей промышленности на более привлекательные рабочие места в более технологичных секторах. Схожим образом

благоприятствует росту политическая диверсификация, перераспределяя политическую власть от правящей элиты к народу и, тем самым, заменяя монополию на власть, часто полученную нечестным способом, демократией и плюрализмом. Основным аргументом в обоих случаях один и тот же: разнообразие благоприятствует росту. Современные смешанные экономики нуждаются в широкой производственной базе, развитых торговле и секторе услуг для того, чтобы обеспечить устойчивый рост качества жизни людей. Таким образом, им нужно найти пути диверсификации экономики и перейти от доминирования аграрного сектора, который закрепляет бедность, а также уйти от зависимости от природных ресурсов, которая сдерживает развитие современных обрабатывающих отраслей и сектора услуг. Для того чтобы функционировать успешно, национальным экономикам необходимо участие широких слоев общества в политических процессах, а также нужно предоставить населению эффективный и справедливый способ осуществления политической воли и соблюдения гражданских прав с помощью свободных собраний, выборов и т.п. Без политической демократии «плохие» государственные режимы обычно держатся очень долго и наносят большой урон экономике. Неотложная необходимость в диверсификации особенно присутствует в богатых ресурсами странах, так как они зачастую сталкиваются с более серьезными проблемами. Природные богатства концентрируются в руках сравнительно небольшой группы, которая стремится сохранить собственные привилегии и мешает экономической и политической диверсификации, которая бы «рассеяла» их власть и богатство. Рентоориентированные группы обычно сопротивляются реформам – как экономической диверсификации, так и внедрению демократии, – которые бы перераспределили получаемую ими ренту законным владельцам [2, 13].

2. Шесть источников экономического роста

Рассмотрим, как шесть различных форм капитала, указанных в разделе 1, влияют на экономический рост (рис. 1, стрелки 1–6).

Стрелка 1 отражает *влияние на экономический рост со стороны реального капитала*. Чтобы инвестиции приводили к быстрому росту, их должно быть достаточно много и они должны быть высокого качества. К сожалению, данные по инвестициям в системе национальных счетов не позволяют различать «хорошие» и «плохие» инвестиции. Но даже в этом случае, как показывают эмпирические исследования, инвестиции без учета их качественности заметно способствуют экономическому росту. Разумно предположить, что связь между инвестициями с учетом их качественности, если бы такая информация была доступна по странам, и экономическим ростом была бы даже сильнее.

Стрелка 2 представляет *влияние образования на экономический рост*. Образование и повышение квалификации на рабочем месте способствуют росту качества рабочей силы и позволяют работникам более эффективно использовать имеющийся реальный капитал. Кроме того, они ускоряют технический прогресс, таким образом, поощряя экономический рост. Однако увеличение человеческого капитала может снизить необходимость в последующем накоплении реального капитала, о чем свидетельствовало сокращение темпов инвестиций на фоне роста уровня образования в индустриальных странах с 1960 г. Таким образом, человеческий капитал вытесняет реальный капитал. Но опять же, количество автоматически не гарантирует качество. Наиболее доступные и широко используемые показатели уровня образования на-

ции – например, охват населения системой среднего образования, среднее количество лет обучения и расходы на образование – представляют скорее вносимые в образование ресурсы, чем результаты функционирования системы образования, отражают скорее количество, а не качество. При этом эмпирические факты предполагают, что рост уровня образования связан с более быстрым экономическим ростом стран.

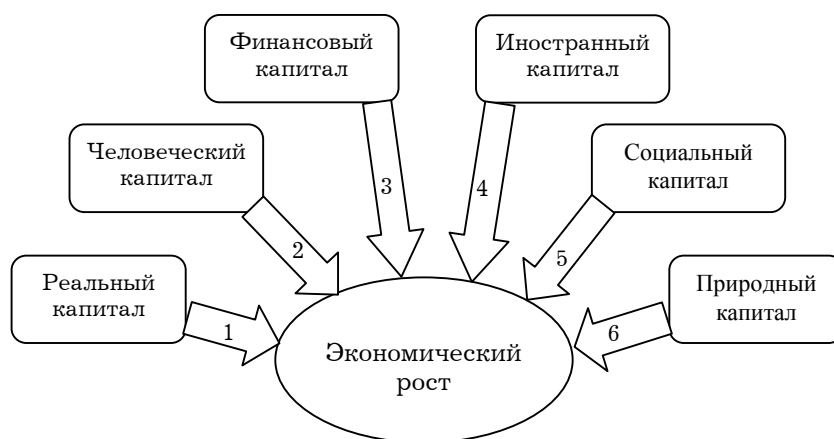


Рис. 1. Различные формы капитала и экономический рост

Стрелка 3 показывает влияние на экономический рост финансового капитала. Уровень ликвидности, представляемый как отношение денежной массы (объема «широких денег») к величине валового внутреннего продукта (ВВП), отражает степень финансового развития страны. Чем более развитыми являются финансовые рынки страны – другими словами, чем лучше рынки могут выполнять свою главную функцию конвертации сбережений домашних хозяйств в высококачественные инвестиции, – тем выше, при прочих равных условиях, будут темпы долгосрочного экономического роста. Высокая инфляция наказывает фирмы и домохозяйства за держание наличных денег и, тем самым, замедляет рост экономики, лишая экономическую систему естественной смазки.

Стрелка 4 отражает влияние притока иностранного капитала на экономический рост. Приток иностранного капитала стимулирует экономический рост, он дополняет национальный капитал, и при этом происходит импорт в страну новых технологий.

Стрелка 5 представляет воздействие на экономический рост со стороны социального капитала. Для наших целей наиболее удобно рассматривать те аспекты социального капитала, которые в большей степени имеют значение для экономического роста – это политическая и социальная инфраструктура страны. Например, коррупция в органах государственной власти и бизнесе, безудержный поиск ренты лоббирующими группами и политическое подавление деформируют распределение ресурсов, понижают эффективность и ослабляют экономический рост [4]. Эти явления можно рассматривать как коррозию социального капитала. Отсутствие

социального единства, вызванное избыточным неравенством в распределении доходов и богатства, может приводить к неприязни и конфликтам между социальными группами, понижая экономическую эффективность и затрудняя экономический рост, и опять же развредить социальный капитал. Социальный и человеческий капитал тесно взаимосвязаны. Рост уровня образованности может снизить толерантность общества к значительному неравенству в доходах и богатстве и, тем самым, подстегнуть экономический рост через прирост в социальном и человеческом капитале. В то же время избыточное неравенство может вызвать увеличение спроса на образование, в том числе на образование более высокого качества, что позитивно скажется на росте.

Стрелка 6 представляет прямое *воздействие природного капитала на экономический рост*. Страны, богатые природными ресурсами, регулярно испытывают экономические спады и подъемы как вследствие колебаний цен на ресурсы на мировом рынке, так и вследствие обнаружения новых месторождений. Это создает периодические «всплески» в экспортных доходах, которые ведут к девальвации национальной валюты в реальном выражении в ущерб другим экспортирующим отраслям экономики. Так произошло в Нидерландах в начале 1960-х гг. после обнаружения больших запасов природного газа в Северном море. Нидерланды пережили это «подкрепление» уже давно, и сегодня неправильно говорить о голландской болезни, но этот термин прижился. Многие страны страдают от голландской болезни вследствие волатильности валютных курсов. Эта идея происходит из недавних эмпирических исследований, инициированных Саксом и Варнером [14]. В них была выявлена сильная и устойчивая обратная зависимость между экономическим ростом стран и наличием у них природных ресурсов, а точнее зависимостью от природных ресурсов. Так как многие эксперты до сих пор находят этот результат удивительным или, по крайней мере, контринтуитивным, представляется полезным уделить в нашей статье немного больше места этим недавно вновь открытым факторам роста (стрелка 6), чем другим менее спорным факторам, влияние которых представлено стрелками 1–5. На рис. 2 изображены пять каналов, через которые зависимость от природных ресурсов может сказываться на долгосрочном экономическом росте (стрелки 7–11).

Во-первых, богатые ресурсами страны страдают от рентоориентированного поведения со стороны производителей, которые таким образом отвлекают ресурсы от использования в более полезных для всего общества целях [3]. В частности, сочетание ренты от обилия природных ресурсов, плохо определенных прав собственности, несовершенства рынков и нестрогого законодательства может иметь очень разрушительные последствия. В наиболее тяжелых случаях начинаются гражданские войны, например, алмазные войны в Африке, что отвлекает факторы производства от использования их на благо общества и ослабляет или даже разрушает общественные институты и подрывает принцип главенства закона. В других, менее острых случаях борьба за огромную ресурсную ренту может привести к концентрации экономической и политической власти в руках элиты, которая, будучи у власти, использует эту ренту для поддержки своих политических сторонников, что в результате приводит к ослаблению демократии и замедлению экономического роста. Поиск ренты может принимать и другие, более утонченные формы. У государства может возникнуть соблазн подорвать действие рыночных механизмов, предоставляя избранным предприятиям или индивидуумам привилегированный доступ к природным ресурсам, находящимся в национальной собственности. Рентоориентирован-

ное поведение – попытки заработать на таких изъянах рынка – может вызвать коррупцию в бизнесе и власти, искажая, таким образом, распределение ресурсов и сокращая как экономическую эффективность, так и социальное неравенство. Пока зависимость от природных ресурсов предполагает предоставление доступа к ограниченными национальным ресурсам частным собственникам без какой-либо оплаты, тем самым, естественно, оставляя ресурсную ренту на разграбление, можно ожидать, что богатые ресурсами страны в большей степени, чем другие, будут подвержены коррупции.



Рис. 2. Природный капитал и другие формы капитала

Необходимо отметить, что обилие природных ресурсов может вызывать у людей ложное чувство социальной защищенности и приводить к ослаблению стимулов осуществлять качественное и поддерживающее экономический рост государственное управление, в том числе способствовать свободной торговле, росту бюрократической эффективности и созданию качественных институтов. Стимулы «создавать» благосостояние через проведение качественной и долгосрочной политики могут заметно ослабеть из-за того, что можно относительно без усилий «добывать» благосостояние из земли или из моря. Манна небесная может оказаться сомнительным благословением. Более того, природный капитал может вытеснить социальный капитал через растущее неравенство по доходам, если природная рента распределяется среди населения менее равномерно, чем трудовой доход. Даже если это было не так на момент обнаружения природных ресурсов, то крайне неравномерное распределение природной ренты будет естественным результатом рентоориентированного поведения. Многие страны, наиболее богатые природными ресурсами, являются также и менее эгалитарными. Суммируя все изложенное выше, стрелка 7 представляет

воздействие природных ресурсов на экономический рост через рентоориентированное поведение, коррупцию и неравенство, которые разъедают социальный капитал и ограничивают рост.

Во-вторых, природный капитал может вытеснять как человеческий, так и социальный капитал через ослабление стимулов к получению образования (стрелка 8). А именно, обилие природных ресурсов может ослабить стимулы частного и общественного сектора к накоплению человеческого капитала. «Купаясь» в наличности, страны, богатые природными ресурсами, могут недооценивать важность образования для долгосрочного развития. Конечно, поток рентных доходов может позволить стране уделять больше внимания образованию населения, как, например, в Ботсване, где доля государственных расходов на образование в ВВП одна из самых высоких в мире [1]. Однако в целом по странам существует обратная связь между охватом населения системой образования всех уровней, долей государственных расходов на систему образования в ВВП, ожидаемым числом лет обучения и степенью зависимости страны от природных ресурсов [6]. Важно уделять внимание таким эмпирическим фактам, так как улучшение качества образования и большая вовлеченность в систему образования благоприятствуют экономическому росту.

В-третьих, обилие природных ресурсов может схожим образом притуплять стимулы сберегать и инвестировать и тем самым замедлять экономический рост (стрелка 9). Когда доля выпуска, которая достается собственникам природных ресурсов, возрастает, сокращается спрос на капитал, сокращаются процентные ставки и темпы роста [7]. Другими словами, природный капитал может вытеснять реальный капитал, так же как и человеческий и социальный капитал. Как и в случае с образованием, качество, т.е. эффективность инвестиций, также должно иметь большое значение. Государство и частный сектор могут придавать меньшее значение эффективности инвестиций при наличии денежного потока, существующего благодаря щедрости природы. Большинство богатых нефтью стран ОСЭН росли с 1960-х гг. довольно медленно, несмотря на большой объем инвестиций по отношению к ВВП.

В-четвертых, когда большая часть национального богатства хранится в виде природных ресурсов, необходимость в финансовом посредничестве при осуществлении трансакций может быть относительно невелика (стрелка 10). Потребление может финансироваться через более быстрое истощение ресурсов, а сбережения могут осуществляться за счет менее быстрого истощения или же за счет более быстрого обновления ресурсов, если, конечно, используемые ресурсы являются обновляемыми. В некоторых странах, таких как страны ОСЭН, значительная часть национальных сбережений переведена за границу и хранится на депозитах иностранных банков или в других активах. Наоборот, когда сбережения накапливаются в стране в форме физического капитала, национальные банки и финансовые рынки начинают играть чрезвычайно важную роль. Налаживая контакты между агентами, которые делают сбережения, и агентами, которые осуществляют инвестиции, национальная финансовая система способствует более эффективному распределению капитала между секторами экономики и фирмами. Таким образом, если обилие природных ресурсов или зависимость от ресурсов имеет тенденцию воспрепятствовать развитию финансовой системы и, тем самым, исказить распределение капитала, то экономический рост может замедлиться из-за недоразвитости финансовой системы. Зависимость от природных ресурсов тормозит развитие финансовых институтов и подрывает стимулы к сбережениям и инвестициям, ограничивая экономический рост. В итоге природный капитал может вытеснять финансовый капитал.

В-пятых, стрелка 11 на рис. 2 отражает то, что зависимость от природных ресурсов может ограничивать приток иностранного капитала и экспорт и таким образом снижать уровень открытости экономики. Это напрямую следует из вышеизложенного описания связей, представленных стрелками 6 и 7 на рис. 1 и 2 соответственно. Голландская болезнь проявляется в том, что она дестимулирует производство технологичных товаров и услуг на экспорт, который становится неконкурентоспособным вследствие переоцененности национальной валюты. Это сокращает торговлю. Рентоориентированные национальные производители требуют защиты от иностранной конкуренции, например, в форме ограничений на объем прямых иностранных инвестиций. Таким образом, природный капитал вытесняет иностранный капитал. Отметим, что такое проявление голландской болезни, как контроль над движением иностранного капитала, требует более тщательного анализа в будущих исследованиях. Это важно исследовать, так как открытость страны для мировой торговли и инвестициям почти всегда благоприятно сказывается на ее росте.

Не следует забывать еще один аспект. Так как природные ресурсы являются фиксированным фактором производства, по крайней мере, тогда, когда они невозобновляемы, это по определению накладывает ограничение на долгосрочный экономический рост. По всей видимости, это ограничение должно вызывать убывающую отдачу от роста численности рабочей силы и запасов реального капитала. Можно показать, что темп роста выпуска на душу населения в долгосрочном периоде для экономики с природными ресурсами пропорционален темпу технического прогресса, скорректированного на темп роста населения из-за убывающей отдачи на труд и на темп истощения ресурсов из-за сокращения их запасов [10].

3. Межстрановые сопоставления

В данном разделе на фоне представленных в разделе 2 рассуждений мы рассмотрим некоторые эмпирические факты по 85 странам в период с 1965 по 1998 гг. Две трети из этих стран относятся к развивающимся, а оставшаяся треть – к экономически развитым странам. Все используемые данные взяты из обследований Мирового банка [15, 17] за исключением индекса политической свободы (см. ниже). Выборка стран ограничена 85 из 92 стран, для которых Мировой банк собрал данные по величине природного капитала по состоянию на 1994 г. (до недавнего времени эти данные были доступны только на этот год)¹. Семь стран были исключены из анализа: шесть стран из-за недостатка данных и одна страна – Саудовская Аравия – из-за того, что показатели экономического роста для нее крайне волатильны². Эмпирическая стратегия заключается в том, чтобы сопоставить темп роста валового национального продукта (ВНП) на душу населения и его долгосрочные детерминанты – показатели инвестиций в различные формы капитала. Идея состоит в том, чтобы проанализировать связи между зависимостью от ресурсов, обилием ресурсов и экономическим ростом в контексте эмпирической литературы, посвященной экономическому росту.

Мы начинаем наш анализ с обсуждения данных (см. [5]). Рисунок 3 показывает связь между среднегодовым темпом роста подушевого ВНП за период 1965–1998 гг. и долей природного капитала в совокупном национальном богатстве стран,

¹) Данные по природному капиталу на 2000 г. стали доступны совсем недавно. См. [16].

²) Перечень стран и описание данных представлены в работе [7].

нашим параметром для степени зависимости от природных ресурсов (см. рис. 1, стрелку 6). Совокупное национальное богатство определяется как сумма реального, человеческого и природного капитала, но не включает финансовый, иностранный и социальный капитал [17]. Ввиду того, что в бедных странах может наблюдаться догоняющий рост и они могут расти более быстро, чем богатые, показатель роста по вертикальной оси был очищен от той составляющей роста, которая может быть объяснена за счет начальных условий. Это было сделано следующим образом. На первом шаге была осуществлена регрессия темпов роста душевого ВВП на логарифм начального уровня душевого ВВП (т.е. уровня в 1965 г.) и на долю природного капитала в национальном богатстве. На втором шаге (предсказанная) компонента, относящаяся на счет начального уровня ВВП, была вычтена из наблюдаемых темпов роста. На рис. 3 наблюдения по каждой стране представлены пузырьем, площадь которого пропорциональна размеру страны, измеряемому как средняя величина ее населения за период 1965–1998 гг. Сокращению доли природного капитала на 8% от совокупного богатства страны соответствует повышение среднегодового темпа роста на 1%. С экономической точки зрения такая связь значима, даже если ее направленность не определена. Коэффициент ранговой корреляции Спирмана равен 0,64 и статистически значим. Эти результаты согласуются с эффектами, представленными стрелками 6–11 на рис. 1 и 2.

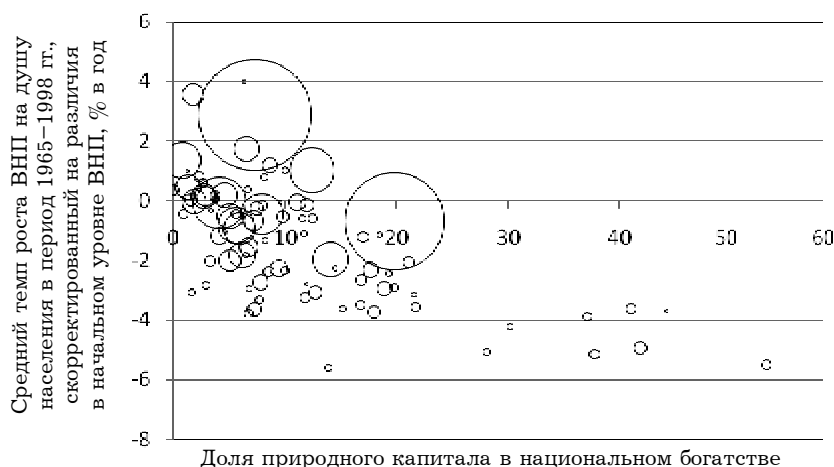


Рис. 3. Натуральный капитал и экономический рост

Существуют два кластера стран, находящихся в нижнем правом (первый кластер) и верхнем левом (второй кластер) углах рис. 3. В нижнем правом углу расположены 8 зависящих от природных ресурсов и медленно растущих стран Африки, средний уровень инвестиций в которых в рассматриваемый период составлял около 14% ВВП. В верхнем левом углу расположены Ботсвана, Маврикий и шесть бедных природными ресурсами быстрорастущих стран Азии, средний уровень инвестиций в которых в тот же период был 27% от ВВП, т.е. почти в два раза выше. Такая картина полностью соответствует связи между зависимостью от природных ресурсов и экономическим ростом за счет инвестиций (стрелка 9).

Сравнивая два кластера стран далее по другим характеристикам, можно сказать, что, во-первых, в странах первого кластера обучались в средней школе в период с 1965 по 1997 гг. 12% подростков, тогда как в странах второго кластера – 54% подростков. Это соответствует связи между зависимостью от природных ресурсов и ростом, проявляющимся через образование (стрелка 8). Во-вторых, объем прямых иностранных инвестиций, привлеченный странами первого кластера в период с 1975 по 1998 гг., составлял 0,5% от ВВП, тогда как страны второго кластера привлекли инвестиций в объеме 1,5% ВВП. Это предполагает существование связи между зависимостью от природных ресурсов и экономическим ростом через открытость экономики страны (стрелка 11). В-третьих, уровень неравенства по доходам, измеряемый коэффициентом Джини, в среднем гораздо ниже для стран второго кластера, чем для стран первого кластера – 0,37 против 0,54 соответственно. Это предполагает наличие связи между зависимостью от природных ресурсов и ростом через неравенство (стрелка 7). И, в-четвертых, объем денежной массы в среднем за период с 1965 по 1998 гг. в странах первого (африканского) кластера был эквивалентен 16% ВВП, тогда как в странах второго (азиатского) кластера он был почти в 3 раза выше, 47% ВВП за тот же период. Это согласуется со связью между зависимостью от природных ресурсов и ростом экономики через финансовый капитал (стрелка 10).

Рассмотрим социальный капитал или, скорее, одну его важную составляющую – политическую свободу. На рис. 4 по вертикальной оси расположен темп роста душевого ВВП (измеряется как и ранее), а по горизонтальной оси – индекс политической свободы³⁾ (см. стрелку 5 на рис. 1). Индекс политической свободы изменяется от 1 (неограниченная) до 7 (незначительная), рост индекса означает ограничение свободы. Рисунок 4 ясно показывает, что на рассматриваемой выборке стран существовала связь между политической свободой и экономическим ростом в период с 1965 по 1998 гг. Линия регрессии, построенная через точки на рисунке, говорит о том, что сокращение величины индекса примерно на две единицы (т.е. расширение политической свободы) происходит вместе с увеличением среднегодового темпа роста на 1%. Связь оказывается значима, как экономически, так и статистически (коэффициент ранговой корреляции равен 0,62), и соответствует, как будет показано далее, показателю частной корреляции, полученной из множественного регрессионного анализа с учетом других релевантных факторов экономического роста (инвестиции, образование и т.д., а также начальный уровень ВВП). Рисунок 4 соответствует мнению о том, что демократия благоприятна для роста и, в то же время, не дает оснований считать, что демократия может тормозить экономический рост. Политическая свобода благоприятна для роста, так как политическое подавление души творчество и инновации и, тем самым, способствует неэффективности. Заметным аутлайером, как можно видеть, является Китай, находящийся в верхней правой части рис. 4. Отметим, что диаграммы, соответствующие стрелкам 1–4 на рис. 1, были представлены в нашей ранней работе [5].

Далее будут представлены результаты оценки ряда регрессий по тем же 85 странам и за тот же период с 1965 по 1998 гг. Стратегия заключалась в том, чтобы оценить зависимость между темпом роста ВВП на душу населения за 34-летний период и долей природного капитала в совокупном национальном богатстве (определяемой таким же образом, как на рис. 3) и затем добавить в регрессию другие де-

³⁾ Мы использовали средний уровень индекса политической свободы за период 1972–1990 гг., данные по индексу были взяты из работы [12].

терминанты роста. Это позволит оценить устойчивость нашего первоначального результата, другими словами, посмотреть, сохраняет ли природный капитал свое влияние на экономический рост при учете дополнительных факторов, обычно используемых в исследованиях, посвященных экономическому росту.

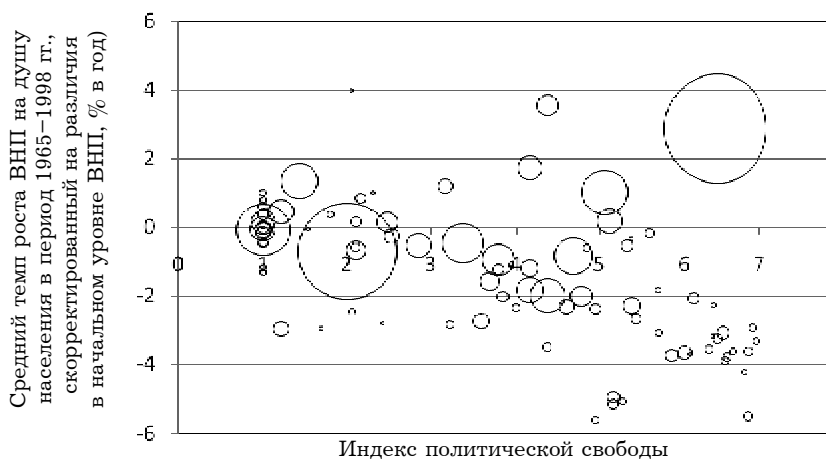


Рис. 4. Политические свободы и экономический рост

Результаты оценки ряда регрессий представлены в табл. 1. В соответствии с рис. 3, оценка *Модели 1* показывает, что существует статистически значимая связь между долей природного капитала, выступающей как прокси-переменная для степени зависимости от природных ресурсов, и темпом роста экономики. При добавлении в модель переменной, показывающей отношение природного капитала на душу населения, являющейся прокси-переменной для обильности природных ресурсов (*Модель 2*), зависимость от природных ресурсов сохраняет негативное влияние на экономический рост, даже несмотря на то, что обильность природных ресурсов имеет положительный незначимый коэффициент. В *Модели 3* добавляется логарифм первоначального уровня ВВП (на 1965 г.) для того, чтобы контролировать существование условной конвергенции. Идея условной конвергенции состоит, как известно, в том, что богатые страны растут менее быстро, чем бедные, так как они уже использовали большинство доступных возможностей для роста, например, посылая больше детей и подростков в школы. Начальный доход определен как объем подушевого ВВП в 1998 г., скорректированный по паритету покупательной способности и разделенный на соответствующий коэффициент роста для того, чтобы обеспечить сопоставимость ВВП для 1965 и 1998 гг. и сопоставимость темпов роста между этими годами. Можно отметить, что коэффициент при первоначальном доходе, как и ожидалось, является значимым и отрицательным. Переменная, отражающая зависимость от ресурсов, сохраняет свое влияние, а переменная для обильности природных ресурсов вновь становится значимой. В *Модель 4* мы добавляем индекс политической свободы. В соответствии с рис. 4, политическая свобода оказывается благоприятной для экономического роста, при этом остальные переменные сохраняют свое влияние. В *Модель 5* включается дополнительно доля валовых национальных

инвестиций в ВВП. Оказывается, что этот фактор имеет значение для роста даже тогда, когда мы не учитываем то, насколько инвестиции были качественны. В *Модели 6* мы добавляем образование, измеряемое как охват соответствующей демографической когорты системой среднего образования. Такой показатель наиболее часто используется в эмпирических исследованиях, посвященных экономическому росту. Образование, как и инвестиции, стимулирует экономический рост, не замещая влияние других переменных. Наконец, в *Модели 7* для того, чтобы проверить предсказания неоклассической модели роста, включается рост населения. Как и ожидалось, увеличение темпов роста населения ограничивает рост душевого ВВП, не понижая статистическую значимость ранее включенных объясняющих переменных. Увеличение годового темпа роста населения на менее чем два процентных пункта сокращает темп роста душевого ВВП на один процентный пункт. Сокращение темпов роста населения позволяет родителям лучше заботиться о каждом из своих детей и, тем самым, увеличить их среднее «качество», предлагая им более качественное образование, медицинское обеспечение и другие возможности и блага, которые родители не могли бы в противном случае себе позволить. Можно сказать, что сокращение рождаемости является одним из способов инвестирования в человеческий капитал, направленного на повышение качества и эффективности рабочей силы.

Как показывает нижняя строка табл. 1, скорректированный R^2 постепенно растет по мере того, как новые объясняющие переменные добавляются в регрессию, и достигает значения 0,74. Это говорит о том, что *Модель 7* объясняет почти три четверти межстрановой вариации в темпах долгосрочного роста душевого ВВП.

Результаты, полученные на основе оценки *Модели 7*, хорошо согласуются с результатами многих недавних эмпирических работ, посвященных вопросу экономического роста. Полученный коэффициент при начальном уровне ВВП предполагает, что скорость условной конвергенции составляет почти 2% в год, что лишь незначительно меньше 2-3% диапазона, обычно получаемого в эмпирических исследованиях. Коэффициент при уровне инвестиций показывает, что увеличение инвестиций на 10% увеличивает годовой темп роста экономики на один процентный пункт. Такой результат также является типичным для работ, которые показывают, что существует статистически значимый эффект инвестиций на экономический рост. Коэффициент при переменной, отражающей образование, в *Модели 7* показывает, что рост охвата средним образованием наполовину в каждой из когорт (например, с 25 до 75%) увеличивает темп экономического роста на душу населения на один процентный пункт. И, наконец, коэффициент при переменной, отражающей зависимость от природных ресурсов, предполагает, что увеличение доли природного капитала в совокупном национальном богатстве на 12 процентных пунктов сокращает рост ВВП на душу населения на один процентный пункт даже притом, что обилие природных ресурсов само по себе может благоприятствовать росту. Начиная с исследований Сакса и Варнера [14], в ряде недавних работ были получены схожие выводы о влиянии зависимости от природных ресурсов (при использовании различных показателей для природных ресурсов) на экономический рост.

Таким образом, как было показано выше, природный капитал влияет разнонаправленно на экономический рост. С одной стороны, увеличение доли природного капитала в совокупном национальном богатстве сокращает темпы экономического роста. С другой стороны, увеличение объема природного капитала на душу населения стимулирует рост. В связи с тем, что показатель объема природного капитала

на душу населения, по определению, представляет собой произведение доли природного капитала в национальном богатстве на величину богатства, приходящегося на одного жителя, результаты, представленные в табл. 1, предполагают, что совокупный эффект от увеличения доли природного капитала на экономический рост составляет $-0,08$ плюс $0,05$ умножить на подушевое богатство (в сотнях тысяч долларов США). Следовательно, общий эффект от увеличения доли природного капитала на экономический рост сокращается с уменьшением роста уровня подушевого богатства и является отрицательным, если этот уровень богатства находится ниже, чем 200 тыс. долл. США ($= 0,08/0,04 \cdot 10^5$). Для сравнения, значение, разграничивающее 20 развитых стран и 65 развивающихся стран в выборке, составляет примерно 150 тыс. долл. США. Это означает, что рост доли природного капитала имеет тенденцию сокращать темпы экономического роста в развивающихся странах, но может ускорить рост в экономически развитых странах. К этому следует добавить существование негативных эффектов от увеличения природного капитала, описанных в разделе 2. Рост природного капитала влияет на реальный капитал через ослабление стимулов к сбережениям и инвестициям; на человеческий капитал – через понижение ценности образования; на социальный капитал – через рентоориентированное поведение, политическое давление, коррупцию и т.д.; на финансовый капитал – через неспособность развивать институты; на иностранный капитал – через протекционизм [6, 7].

Таблица 1.

**Результаты оценки зависимости экономического роста
от наличия природных ресурсов**

	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6	Модель 7
Природный капитал	-0,09 (5,6)	-0,10 (5,9)	-0,15 (8,6)	-0,12 (7,3)	-0,09 (5,8)	-0,07 (5,5)	-0,08 (5,5)
Природный капитал на душу населения		0,03 (1,6)	0,09 (4,7)	0,07 (3,2)	0,05 (2,6)	0,04 (2,0)	-0,04 (2,6)
Начальный уровень ВВП			-1,03 (5,3)	-1,54 (7,4)	-1,34 (6,8)	-1,93 (9,1)	-1,89 (9,2)
Политическая свобода				-0,50 (4,5)	-0,43 (4,2)	-0,33 (3,6)	-0,28 (3,2)
Инвестиции					0,10 (4,2)	0,07 (2,8)	0,08 (3,5)
Среднее образование						0,04 (4,8)	0,02 (2,4)
Рост населения							-0,54 (2,8)
Скорректированный R ²	0,26	0,28	0,45	0,56	0,64	0,71	0,74

Примечание: в скобках представлены значения t-статистик. Метод оценивания: МНК. Число стран: 85. Выдающиеся наблюдения (outliers) не исключались из анализа.

4. Норвегия

Список богатых природными ресурсами стран, в которых наблюдаются экономические и политические трудности, достаточно длинный, однако туда не входит Норвегия – третий мировой экспортер нефти после Саудовской Аравии и России. Как мы уже подчеркивали в предыдущих разделах статьи, проблема заключается не в самом обладании природным богатством, а в неспособности справиться с негативными последствиями такого подарка природы. В Норвегии разработана долгосрочная программа по управлению обширными запасами нефти. По закону правом владения нефтяными месторождениями норвежского континентального шельфа надделено государство. Таким образом, вся рента с нефти и газа должна через государство доставаться жителям Норвегии. Это создает законодательные основы для государственного регулирования нефтяного сектора, а также установления принципов его налогообложения. Лицензии на разведку и добычу предоставляются за небольшую плату национальным и иностранным компаниям. Сбирать нефтяную и газовую ренту было решено через налоги и сборы и прямое участие компаний в развитии ресурсов, а не через продажу прав на разведку и добычу. Через тесное сотрудничество с компаниями, а также с помощью системы различных налогов и сборов, норвежскому государству удалось собрать примерно 80% ресурсной ренты с 1980 г. Доходы, получаемые за счет нефти, хранятся в Государственном пенсионном фонде (ранее – Норвежский нефтяной фонд). В настоящий момент размер Фонда составляет примерно 300 млрд. долл. США, или примерно 65 тыс. долл. США на жителя; две трети средств хранятся в иностранных облигациях, треть – в акциях. Как свидетельствует перемена названия, Фонд предназначен для поддержки жителей, находящихся в пожилом возрасте, а также будущих поколений. Другое предназначение Фонда – защитить национальную экономику от перегрева и возможных потерь. При этом определенная доля от чистых ежегодных налоговых доходов от нефти поступает в государственный бюджет для покрытия дефицита бюджета, сформированного без учета нефтяных доходов. Следует отметить, что Норвегия не поддавалась искушению расширить государственный аппарат вследствие нефтяного бума. Даже спустя 30 лет после обнаружения нефти размер государственного аппарата Норвегии меньше, чем в соседних Дании и Швеции. Как только Центральный банк Норвегии приобрел большую политическую независимость (несколько лет назад), функция управления нефтяным Фондом перешла от министерства финансов к центральному банку для того, чтобы увеличить «расстояние» между политиками и Фондом.

Долгая традиция демократии, существовавшая в Норвегии до открытия нефти, вполне возможно, помогла стране справиться с проблемами, которые возникли во многих других богатых нефтью странах. В стране было предотвращено массовое распространение рентоориентированного поведения, инвестирование осуществлялось адекватно, а показатели образования находятся в настоящий момент на высоком уровне. Доля молодых людей, посещающих колледжи и университеты, выросла с 26% в 1980 г. до 80% в 2003 г. Но, даже несмотря на все эти успехи, в Норвегии можно обнаружить некоторые (слабые) симптомы голландской болезни. Это вяло растущие экспорт и объем прямых иностранных инвестиций, а также отсутствие динамично развивающихся высокотехнологичных отраслей экономики, таких как в соседних Швеции и Финляндии. Другой стороной медали может быть отсутствие интереса у Норвегии к вступлению в Европейский союз и нежелание проводить

сложные, но необходимые реформы. Но, возможно, главный вызов, который стоит перед страной, заключается в том, чтобы предотвратить формирование ложного чувства устойчивости и защищенности, другими словами, чувства того, что все идет хорошо и что можно отложить либо вовсе избежать принятия сложных решений. Отсюда и усилия обезопасить Фонд от политических вмешательств с помощью передачи функции управления независимому центральному банку. Другой возможностью была бы приватизация через, например, распределение средств нефтяного Фонда среди жителей в форме пенсионных сбережений. Еще одним решением могло бы стать аккумулирование нефтяных доходов под управлением специального, независимого, демократически подотчетного и полностью прозрачного органа власти. Можно также наметить смешанную стратегию, с разделением общественной и частной ответственности за управление нефтяным богатством для лучшей диверсификации рисков и согласования различных точек зрения.

5. Заключение

Хорошие времена требуют строгой дисциплины. Обилие природных ресурсов порождает риски, включая лживое ощущение благополучия и стабильности, которое приводит к недооценке значимости качественной политики и институтов, качественного образования и инвестиций. Когда страна купается в легких деньгах, может возникнуть ощущение, что можно избежать реализации непопулярных и тяжелых мер или, по крайней мере, ее можно перенести. Осознание этих рисков, вероятно, лучший способ от них застраховаться.

Ничто не ново под солнцем. Дэвид Ландес, экономист-историк, описывал в своей работе историю Испании после колонизации Южной и Центральной Африки, что сделало Испанию богатой золотом и другими природными ресурсами. В заключении он писал: «Легкие деньги – это плохо. Они несут в себе краткосрочную выгоду, расплата за которую придет позднее» [8].

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Acemoglu D., Johnson S., Robinson J.A.* An African Success Story: Botswana. Ch. 4 // *Rodrik D.* Search of Prosperity: Analytical Narratives of Economic Growth. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2003.
2. *Auty R.M.* (ed.) Resource Abundance and Economic Development. Oxford and N.Y.: Oxford University Press, 2001.
3. *Auty R.M.* The Political Economy of Resource-Driven Growth // *European Economic Review.* 2001. № 45. May. P. 839–846.
4. *Bardhan P.* Corruption and Development: A Review of the Issues // *Journal of Economic Literature.* 1997. № 35. September. P. 1320–1346.
5. *Gylfason T.* Mother Earth: Ally or Adversary? // *World Economics.* 2002. № 3. January–March. P. 7–24.

6. *Gylfason T.* Natural Resources, Education, and Economic Development // *European Economic Review*. 2001. № 45. May. P. 847–859.
7. *Gylfason T., Zoega G.* Natural Resources and Economic Growth: The Role of Investment // *World Economy*. 2006. August. P. 1091–1115.
8. *Landes D.S.* *The Wealth and Poverty of Nations*. N.Y. and L.: W.W. Norton & Co., 1998. P. 171.
9. *Lee Kuan Yew.* *The Singapore Story, Memoirs of Lee Kuan Yew*. Singapore: Singapore Press Holdings, 1998.
10. *Nordhaus W.D.* Lethal Model 2: The Limits to Growth Revisited // *Brookings Papers on Economic Activity*. 1992. № 2. P. 1–43.
11. *Przeworski A., Alvarez M.E., Cheibub J.A., Limongi F.* *Democracy and Development: Political Institutions and Well-Being in the World, 1950–1990*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
12. *Ross M.* Does Oil Hinder Democracy? // *World Politics*. 2001. № 53. April. P. 325–361.
13. *Sachs J.D., Warner A.M.* *Natural Resource Abundance and Economic Growth*: NBER Working Paper. 1995. (Revised 1997, 1999.) № 5398, Cambridge, Massachusetts.
14. World Bank. *Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development*. *Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series*. № 17. Washington, D.C.: World Bank, 1997.
15. World Bank. *Where Is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*. Washington, D.C.: World Bank, 2006.
16. World Bank. *World Development Indicators 2000*. Washington, D.C.: World Bank, 2000.