

Ондашулы Е., Ондаш А.О.

**Роль природного богатства
в развитии экономики**

В статье рассматривается влияние ресурсного богатства на характер экономического развития страны. Взаимосвязь понятий «богатство природных ресурсов» и «экономический рост», а также их влияние друг на друга широко известны в экономической науке. Согласно исследованиям многих ученых-экономистов, наличие богатых природных ресурсов для многих стран оборачивается не благом, а неизбежным «проклятием», что сказывается на экономическом прогрессе и развитии страны, проявляется в макроэкономической нестабильности и низком долгосрочном экономическом росте. В данной работе главной целью является четкое отражение роли природных условий и природных ресурсов в экономике страны. Как территориальные особенности и природное богатство выступают регулирующим инструментом в экономическом развитии страны в целом?

Ключевые слова: природный ресурс, изобилие природных ресурсов, ресурсное богатство, «ресурсоизбыточные» страны, капитал, доход, сырье.

Ongdashuly E., Ongdash, A.O.

**The role of resource wealth in
development of economy**

This article deals with the impact of the resource wealth of the nature of the country's economic development. Interrelations «wealth of natural resources» and «economic growth», as well as their influence on each other is widely known in economic science. According to research by many economists, the presence of rich natural resources for many countries not turns good and inevitable «curse», which affects the economic progress and development of the country, manifested in the macroeconomic instability and low long-term economic growth. In this paper, the main objective is a clear reflection of the role of natural condition and natural resources in the economy. How territorial features and natural wealth acts as the government instrument in the economic development of the country as a whole?

Key words: natural resource, abundance of natural resources, resource wealth, «resource-abundant» countries, capital, income, raw.

Ондашулы Е., Ондаш А.О.

**Экономиканың дамуындағы
табиғи байлықтың рөлі**

Мақалада елдің экономикалық даму сипатына ресурстық байлықтың әсері қарастырылады. «Табиғи ресурстар байлығы» және «экономикалық өсу» ұғымдарының байланысы, сонымен қатар олардың бір-біріне әсері экономикалық ғылымда кең танымал. Көптеген экономист ғалымдардың зерттеулеріне сәйкес, табиғи ресурстардың мол болуы көптеген елдер үшін игілік емес «қарғысқа» айналып, елдің дамуы мен экономикалық ілгерілеуіне әсер етіп, макроэкономикалық тұрақсыздық пен төмен ұзақ мерзімді экономикалық өсуінде көрінеді. Бұл жұмыстағы басты мақсат ел экономикасындағы табиғи ресурстар мен табиғи жағдайлардың рөлін нақты көрсету болып табылады. Территориялық ерекшеліктер мен табиғи байлықтар толықтай елдің экономикалық дамуында қалай реттеуші құрал болып шығады?

Түйін сөздер: табиғи ресурс, табиғи ресурстардың молшылығы, табиғи байлық, «ресурсы мол» елдер, капитал, табыс, шикізат.

РОЛЬ ПРИРОДНОГО БОГАТСТВА В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ

Природные ресурсы – это природные компоненты и силы природы, которые используются или могут быть использованы как средства производства и предметы потребления для удовлетворения материальных и духовных нужд общества, повышения качества жизни людей. По своей материальной сущности природные ресурсы считаются частью географической среды. В понимании А.А. Минца, природные ресурсы – «тела и силы природы, которые на данном уровне развития продуктивных сил и изученности могут быть использованы для удовлетворения нужд человеческого общества в форме участия в материальной деятельности» [1]. М.Ф. Реймерс пишет, что природные ресурсы – это природные объекты и явления, которые используются в настоящем и будущем для прямого и косвенного потребления, оказывают содействие созданию материальных богатств, воспроизведению трудовых ресурсов, поддержке условий существования человека, повышению качества жизни, в том числе феномены природы. Категория «природные ресурсы» указывает на непосредственную связь природы с хозяйственной деятельностью человека, которая нередко приводит к отрицательным общественным явлениям, нанося природе великий вред [2].

Богатство, заключенное в природных ресурсах, составляет значительную часть богатства большинства стран, часто превышающую долю богатства, заключенную в производственном капитале, что делает управление природными ресурсами ключевым аспектом экономического развития [3].

В экономической литературе встречаются различные определения ресурсного богатства (изобилия природных ресурсов). Так, **J. Sachs** и **A. Warner** определяют его как долю сырьевых ресурсов в экспорте, объеме ВВП [4], **T. Gylfason et al.** – как площадь территории, приходящейся на душу населения страны [5], **A. Wood** и **K. Berge** как рабочую силу в первичных (сырьевых) секторах [6]. **В. Полтерович**, **В. Попов** и **А. Тонис** рассматривают три ряда показателей измерения изобилия природных ресурсов: показатели запасов (доказанные запасы в тоннах нефтяного эквивалента и рентные оценки доказанных запасов), производства (производство углеводородного сырья на душу населения) и экспорта (доля минерального топлива в

общем экспорте и доля чистого импорта топлива в общем импорте) [7].

Термин «изобилие природных ресурсов» используется в случаях несостоятельности экономики переработать ресурсы с должной эффективностью, тогда как наиболее целесообразным является их экспорт. Согласно такому пониманию, США не относятся к числу ресурсоизбыточных стран, хотя, например, по объему добываемой нефти занимают лидирующее место в мире [7].

Для целей данного исследования интерес представляет классификация природных ресурсов В. Полтеровича, В. Попова и А. Тониса и выявление особенностей сосредоточенных природных ресурсов (таких как нефть, газ, поскольку именно они в большей мере являются основными экспортируемыми товарами).

По мнению В. Полтеровича, В. Попова и А. Тониса, природные ресурсы можно подразделить на два вида: сосредоточенные (нефть, газ, уголь, минералы) и распределенные (лес, рыба, водные ресурсы, земля) [7]. J. Isham, M. Woolcock, L. Pritchett и G. Busby выделяют среди природных ресурсов сосредоточенные ресурсы (point resources), которые извлекаются из суженной географической или экономической основы (нефть, газ), плантаций зерновых культур (какао, бананы) и разбросанные (diffuse) природные ресурсы, извлекаемые из более широкой географической или экономической основы [8].

Наиболее существенные особенности сосредоточенных природных ресурсов по классификации В. Полтеровича, В. Попова и А. Тониса приведены на рисунке 1.



Примечание – составлено автором на основании источника [7].

Рисунок 1 – Особенности сосредоточенных природных ресурсов

В. Полтерович, В. Попов и А. Тонис отмечают, что перечисленные особенности сосредоточенных природных ресурсов как товаров обуславливают специфику их рынков [9]: 1) олигополистический рынок – сосредоточение небольшого числа крупных компаний;

2) активное участие государства в производстве природных ресурсов и их торговле; 3) высокая рентабельность ресурсодобывающих отраслей, способствующая тому, что более привлекательным для привлечения инвестиций и трудовых ресурсов является добывающий сектор по

сравнению с несырьевым сектором; 4) несостоятельность рынка, которая, прежде всего, связана с отсутствием создания сильных экстерналий при вложении капитала и труда в добычу для других отраслей, тем самым слабо оказывает влияние на приращение новых знаний и на повышение квалификации работников; 5) простота технологии, применяемой в добывающей отрасли, в сочетании с высокой прибыльностью экспорта снижает эффективность привлечения иностранного капитала; 6) риск национализации. Резкое повышение мировых цен на сырье стало причиной более независимого поведения стран, богатых природными ресурсами, которые ужесточают условия доступа зарубежных инвесторов к запасам ресурсов путем изменения условий инвестирования, мотивируя несправедливостью получаемой доли прибыли. В результате добыча углеводородов все в большей степени контролируется национализированными гигантами.

Таким образом, рыночные силы не обеспечивают оптимальное использование изобилия ресурсов, а несовершенство рынка, низкое качество институтов оказывают особенно сильное влияние на экономики, богатые природными ресурсами [10].

Природные ресурсы, как возобновляемые, так и невозобновляемые, являются частью реальных богатств стран – они являются природным капиталом, из которого образуются другие формы капитала.

Наиболее масштабно природный капитал охарактеризован в работе R. Costanza, H. Daly [11] – как источник потока реальных природных ресурсов. Этот термин охватывает как совокупность физических ресурсов, так и окружающую среду. Составляющими природного капитала являются:

- невозобновляемый природный капитал (невозобновляемые энергетические ресурсы);
- возобновляемый или циклически используемый природный капитал (неэнергетические минеральные ресурсы);
- возобновляемый или потенциально возобновляемый природный капитал (окружающая среда вообще).

Природный капитал (NC) как фактор экономического роста находит свое проявление только в совокупности с другими видами капитала. В пределах концепции национального богатства, предложенной всемирным банком, в экономической системе формируется устойчивая взаимосвязь между тремя видами капитала: природного, произведенного и нематериального.

Произведенный капитал (PC) – это запас машин, оборудования, сырья и сооружений, который используется для дальнейшего производства. Этот природный капитал преобразован человеческим трудом в физические активы, которые, в свою очередь, способны к генерации потока товара и услуг.

Нематериальный капитал (IC) на практике рассчитывался как остаток, т.е. как разность между общим объемом национального богатства и суммой природного и произведенного капиталов. По своим экономическим свойствам нематериальный капитал является совокупностью человеческого, социального и институционального капиталов.

По рекомендациям Всемирного банка общая ценность национального богатства (W_t) на момент времени (t) рассчитывается как интеграл [12]:

$$W_t = \int_t^{25} C(s)e^{-r(s-t)} ds \quad (1)$$

где $C(s)$ – совокупный объем потребления на момент времени (s). При определении исходного уровня потребления рекомендуется учитывать:

во-первых, необходимость нивелирования нестабильности объемов потребления (рекомендуется использовать среднее значение величины уровня потребления за 3 года);

во-вторых, возможность возникновения отрицательной нормы скорректированных чистых сбережений. Это свидетельствует о несомненном «проедании» природного капитала и возможности возникновения отрицательной динамики потребления в будущем. В таких случаях для получения справедливого уровня потребления его фактическая величина уменьшается на отрицательные сбережения.

R – социальная ставка рентабельности инвестиций, которая отображает альтернативные затраты общества, связанные с отказом от инвестирования средств в частный сектор в пользу общественного. Составляющими этого показателя являются: чистая ставка временных преимуществ (r); произведение эластичности полезности по уровню потребления и темпа прироста потребления. В существующих расчетах используется за годовой период соответствующая социальная ставка 1,5% [13].

Результаты анализа данных (таблица 1), приведенных Всемирным банком, указывают на определенные особенности во взаимозависимости уровней дохода и структурой национального богатства.

Таблица 1 – Структура богатства по типам капитала и уровню дохода

Показатель	Wt, долл.	$\Delta Wt(\Delta i)$, %	Доля, %			
			IC	NFA	PC	NC
1995 (i=1)						
Низкий уровень дохода	5 290	–	52,08	-4,45	11,77	40,61
Ниже среднего уровня	11 330	–	47,56	-2,30	20,58	34,16
Выше среднего уровня	73 540	–	70,14	-1,87	17,10	14,62
2000 (i=2)						
Низкий уровень дохода	5 672	7,22	51,07	-4,23	11,88	41,28
Ниже среднего уровня	13 686	20,79	47,19	-1,37	21,79	32,40
Выше среднего уровня	77 986	6,05	71,31	-2,02	16,50	14,21
2005 (i=3)						
Низкий уровень дохода	6 138	8,22	59,86	-3,10	12,83	30,41
Ниже среднего уровня	16 903	23,51	50,80	-0,22	24,18	25,23
Выше среднего уровня	81 354	4,32	70,89	-1,65	16,21	14,55

Примечание – составлено автором на основании источника [14].

Доля произведенного капитала в структуре национального богатства увеличивается от 11,77 до 12,83% в странах низкого уровня дохода, до 20,58% – 24,18% в странах с доходом выше среднего. Следующие позиции по шкале дохода (выше среднего уровня) характеризуются значительно меньшей долей произведенного капитала, хотя общее соотношение между отдельными группами сохраняется. В работе О. Canuto, М. Cavallari такое отклонение объясняется чрезвычайно весомым влиянием на среднемировые показатели экономики Китая [15]. Чрезвычайно высокие темпы роста реального сектора этой страны обуславливают высокую долю произведенного капитала.

Нематериальный капитал – наиболее весомая составляющая национального богатства независимо от уровня получаемых доходов. Удельный вес этого показателя увеличивается одновременно с ростом национального богатства. Увеличение абсолютного размера нематериального капитала и относительное падение его удельного веса в странах с доходом ниже среднего является проявлением эффекта «ловушки среднего дохода» [16].

Высокие темпы роста богатства в секторе доходов ниже среднего обусловлены преобладающим направлением инвестиционных потоков в произведенный капитал. Наличие дешевой рабочей силы и низкие затраты производства позволяют экстенсивным путем поддерживать рост ВВП и повышать благосостояние.

Но потенциал роста, заложенный исключительно в реальном капитале, быстро исчерпывается: рост заработной платы и уровня жизни не позволяет национальным производителям конкурировать на экспортных рынках со странами с более низкими затратами производства. Конкуренция становится невозможной как со странами с низким уровнем дохода, так и с развитыми экономиками. Преодоление этой «ловушки» обуславливается только нематериальным капиталом. Повышение качества человеческого капитала, усовершенствование институциональных структур, инновационная перестройка формируют дополнительные факторы экономического роста и обеспечивают повышение производительности произведенного капитала.

Природный капитал составляет значительную долю национального богатства в стране с низким уровнем дохода – 40,61% в 1995 г. и 30,41% в 2005 г. Эластичность национального богатства по объему природного капитала на протяжении 2000 – 2005 гг. в этой группе превышала 1,22 единиц. Ведь экономический рост сопровождался усилением роли произведенного и нематериального капитала.

В странах с доходом выше среднего доля природного капитала сокращается до 14,55 – 14,66%, хотя в абсолютном измерении стоимость этой составляющей национального богатства в разы больше, чем в бедных странах. Эластичность богатства по природному капиталу в этой группе повышается до 1,05 единиц, хотя это

следует рассматривать скорее как нейтральное влияние, чем стимулирующее. Необходимо отметить, что сокращение удельного веса природного капитала в составе национального богатства при повышении уровня дохода может сопровождаться его абсолютным ростом в результате технологических инноваций или открытия новых месторождений.

Отдельно следует рассмотреть группу стран с доходом ниже среднего уровня. Природные активы сохраняют довольно значи-

тельный удельный вес в национальном богатстве, на протяжении анализируемого периода этот показатель сокращается, а эластичность национального дохода составляет больше 4,82 единиц. Темпы же роста национального богатства являются наиболее существенными – 149% с 1995 по 2005 гг.

Результаты проведенного анализа не позволяют однозначно настаивать на положительном или отрицательном влиянии природного капитала на экономический рост.

Литература

- 1 Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов. – М.: Мысль, 1972. – 302 с.
- 2 Реймерс М.Ф. Экология: теория, закон, правила, принцип и гипотезы. – Г.: Изд-во «Россия молодая», 1994. – 367 с.
- 3 World Bank. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington, 2006. – p 53.
- 4 Sachs J., Warner A. Economic convergence and economic policy. – NBER Working Paper, 1995. – № 5039. – 49 p.
- 5 Gylfason T., Herbertsson T., Zoega G. A mixed blessing: natural resources and economic growth. – *Macroeconomic Dynamics*, 1999. – Vol. 3. – P. 204 – 225.
- 6 Wood A., Berge K. Exporting manufactures: Human resources, natural resources and trade policy. – *Journal of Development Studies*, 1997. – Vol. 34 (1). – P. 35 – 59.
- 7 Полтерович В., Попов В., Тонис А. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия» // Докл. VIII Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и общественное развитие». – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 58 с.
- 8 Isham J., Woolcock M., Pritchett L. and Busby G. The Varieties of Resource Experience: Natural Resource Export Structures Affect and the Political Economy of Economic Growth. – *The World Bank Economic Review*, 2005. – Vol. 19 (2). – P. 141-174.
- 9 Полтерович В., Попов В., Тонис А. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия» // Докл. VIII Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и общественное развитие». – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – С. 32.
- 10 Полтерович В., Попов В., Тонис А. Экономическая политика, качество институтов и механизмы «ресурсного проклятия» // Докл. VIII Междунар. науч. конф. «Модернизация экономики и общественное развитие». – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – С. 36.
- 11 Costanza R., Daly H.E. Natural Capital and Sustainable Development Conservation Biology, 1992. – Vol. 6. – No. 1. – P. 37-46.
- 12 World Bank. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington, 2006. – P. 64.
- 13 Pearce D.W., Ulph D. A Social Discount Rate for the United Kingdom // In *Environmental Economics: Essays in Ecological Economics and Sustainable Development*. Cheltenham, 1999. – P. 48.
- 14 The World Bank http://data.worldbank.org/sites/default/files/total_and_per_capita_wealth_of_nations.xls
- 15 Canuto O., Cavallari M. Natural Capital and the Resource Curse. World Bank, Washington, DC, 2012. – P. 17.
- 16 Eichengreen B., Park D., Shin K. Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap NBER Working Paper No. 18673, 2013. – P. 24.

References

- 1 Minc A.A. Jekonomicheskaja ocenka estestvennyh resursov. – М.: Mysl', 1972. – 302 s.
- 2 Rejmers M.F. Jekologija: teorija, zakon, pravila, princip i gipotezy. – Г.: Izd-vo «Rossija molodaja», 1994. – 367 s.
- 3 World Bank. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington, 2006. – p 53.
- 4 Sachs J., Warner A. Economic convergence and economic policy. – NBER Working Paper, 1995. – № 5039. – 49 p.
- 5 Gylfason T., Herbertsson T., Zoega G. A mixed blessing: natural resources and economic growth. – *Macroeconomic Dynamics*, 1999. – Vol. 3. – p. 204 – 225.
- 6 Wood A., Berge K. Exporting manufactures: Human resources, natural resources and trade policy. – *Journal of Development Studies*, 1997. – Vol. 34 (1). – p. 35 – 59.
- 7 Polterovich V., Popov V., Tonis A. Jekonomicheskaja politika, kachestvo institutov i mehanizmy «resursnogo prokljatija» // Dokl. VIII Mezhdunar. науч. konf. «Modernizacija jekonomiki i obshhestvennoe razvitie». – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 58 с.
- 8 Isham J., Woolcock M., Pritchett L. and Busby G. The Varieties of Resource Experience: Natural Resource Export Structures Affect and the Political Economy of Economic Growth. – *The World Bank Economic Review*, 2005. – Vol. 19 (2). – p. 141-174.

- 9 Polterovich V., Popov V., Tonis A. Jekonomicheskaja politika, kachestvo institutov i mehanizmy «resurnogo prokljatija» // Dokl. VIII Mezhdunar. nauch. konf. «Modernizacija jekonomiki i obshhestvennoe razvitie». – M.: Izd. dom GU VShJe, 2007. – С. 32.
- 10 Polterovich V., Popov V., Tonis A. Jekonomicheskaja politika, kachestvo institutov i mehanizmy «resurnogo prokljatija» // Dokl. VIII Mezhdunar. nauch. konf. «Modernizacija jekonomiki i obshhestvennoe razvitie». – M.: Izd. dom GU VShJe, 2007. – С. 36.
- 11 Costanza R., Daly H.E. Natural Capital and Sustainable Development Conservation Biology, 1992. – Vol. 6. – No. 1. – R. 37-46.
- 12 World Bank. Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century. Washington, 2006. – R. 64.
- 13 Pearce D.W., Ulph D. A Social Discount Rate for the United Kingdom // In Environmental Economics: Essays in Ecological Economics and Sustainable Development. Cheltenham, 1999. – R. 48.
- 14 The World Bank http://data.worldbank.org/sites/default/files/total_and_per_capita_wealth_of_nations.xls
- 15 Canuto O., Cavallari M. Natural Capital and the Resource Curse. World Bank, Washington, DC, 2012. – R. 17.
- 16 Eichengreen B., Park D., Shin K. Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap NBER Working Paper No. 18673, 2013. – R. 24.