

## ЭНЕРГОЕМКОСТЬ ЭКОНОМИК ИНДУСТРИАЛЬНЫХ И РЕСУРСОДОБЫВАЮЩИХ СТРАН

Скрынник А. В. – аспирант,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС),  
руководитель направления Африка ООО «ИНТЕР РАО – Экспорт»,  
г. Москва, Российская Федерация

**Аннотация:** в статье рассмотрены вопросы экономического развития экономик стран – экспортеров и импортеров энергоресурсов. Проведено сопоставление энергоемкости экономик основных участников международной торговли. Продемонстрирована отрицательная корреляция энергоемкости экономик и подушевого ВВП. Рассмотрены причины такой корреляции и возможные мероприятия, направленные на достижение стабильного экономического развития на основе индустриализации ресурсодобывающей экономики.

**Ключевые слова:** индустриализация, экспорт энергоресурсов, энергоемкость, ВВП на душу населения, внешнеэкономическая деятельность.

## ENERGY INTENSITY OF INDUSTRIAL AND RESOURCE EXPORTING COUNTRIES

**Abstract:** the article deals with the issues of economic development of the economies of energy exporting and importing countries. A comparison of the energy intensity of the economies of the main participants international trading. A negative correlation of the energy intensity of the economies and GDP per capita is demonstrated. The reasons for this correlation and possible measures aimed at achieving stable economic development based on the industrialization of the resource-producing economy are considered.

**Keywords:** industrialization, export of energy resources, energy intensity, GDP per capita, international trading.

Практически все виды социально-экономической деятельности связаны с использованием энергии, а доступ к источникам энергии является важнейшим фактором, определяющим благосостояние общества. Вместе с этим, интеграция стран в международную торговлю увеличивает влияние на экономику экзогенных факторов [1].

Проведен анализ потребления энергоресурсов добывающих стран, основных потребителей, а также участников международной торговли. Цель анализа – установить характер взаимосвязей между энергоемкостью экономик поставщиков/ потребителей энергоресурсов с макроэкономическими показателями таких стран. Выборка по странам выполнена

на основе трех критериев: производители 80 % мировых энергоресурсов; потребители 80 % мировых энергоресурсов, основные участники международной торговли, осуществляющие экспорт 80 % товаров и услуг международный рынок. В результате отобрано 37 стран, на долю которых приходится 88 % мирового ВВП и 66 % населения.

На рис. 1 представлены страны с отражением баланса производства и потребления энергии в порядке уменьшения в 2021 году ([Primary Energy Production]-[Primary Energy Consumption]). Первые 15 стран, начиная с России и до Бразилии – нетто экспортеры энергоресурсов. Остальные 22 страны – потребители (нетто импортеры).

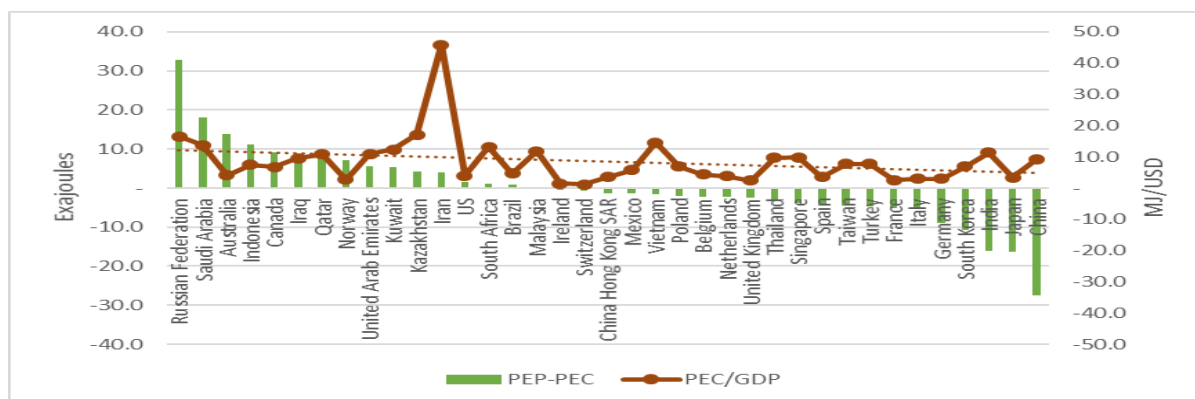


Рисунок 1 – Энергоемкость экономик экспортеров и импортеров энергоресурсов

На рис. 1 также нанесена линия, отражающая потребление первичных источников энергии на единицу Валового Внутреннего Продукта в номинальных величинах (PEC/GDP). Можно проследить общий тренд в направлении снижения энергоемкости по мере увеличения потребления энергии. В странах-экспортерах ресурсов, достигших определенного уровня технологического развития, в большей степени развиты энергоемкие обрабатывающие производства, такие, как металлургическая промышленность, производство удобрений и др. В таких странах высока стоимость труда и капитала [2; 3] в условиях высоких цен на энергоносители на международном рынке. При этом производство товаров легкой промышленности, а также товаров для конечного потребителя проигрывает конкурентную гонку странам-импортерам энергоресурсов, где преимущество достигается относительно дешевым трудовым ресурсом (развивающиеся страны) или высоким технологическим уровнем и большей долей капитала (развитые страны).

Можно обратить внимание на ряд стран, отклоняющихся от тренда. Выделяющаяся высокая энергоемкость Ирана вероятно обусловлена санкционным давлением, сильно ограничивающим международную торговлю и ослабляющем иранский риал с соответствующим искажающим эффектом по ВВП. Отметим Австралию и Норвегию, энергоемкость экономик которых значительно ниже других добывающих стран. Австралия характеризуется высокой долей услуг в общем экспорте, при этом, значительную долю

в ВВП страны занимает строительная сфера. Для Норвегии низкая энергоёмкость в большей степени объясняется высокой долей ВИЭ в энергобалансе страны, базирующемся на гидроэнергетике, а также значительной величиной экспорта услуг (> 40 %) и высоким рентным доходом от инвестиций в зарубежные активы.

Высокий уровень накопления капитала, а также благоприятные условия для технологического развития [4] в странах – потребителях энергоресурсов вытесняют энергоёмкие, а также низкоэффективные производства в страны с более дешёвыми топливными ресурсами, что позволяет развитым странам производить больший выпуск на единицу труда. Рис. 2 демонстрирует данную тенденцию, сопоставляя ВВП на душу населения с энергоёмкостью экономик.

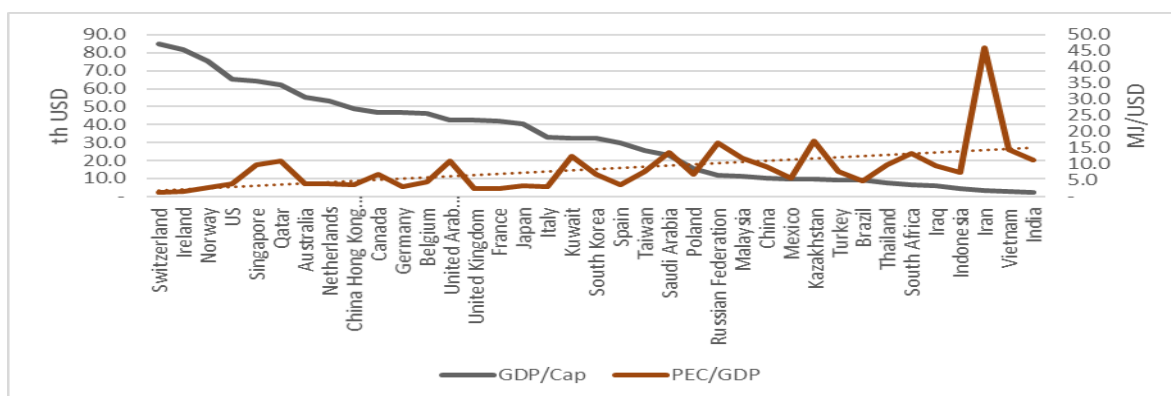


Рисунок 2 – ВВП на душу населения в сопоставлении с энергоёмкостью

Диаграмма показывает, что ВВП на душу населения в среднем выше в странах с низкой энергоёмкостью экономик.

Путь к стабильному экономическому развитию для крупной, богатой ресурсами экономики, вероятно лежит через балансировку внешнеэкономической деятельности с продуманной защитной торговой политикой и постепенным перенаправлением ресурсов с экспортного направления на внутреннее потребление. Это позволит перейти от количественного накопления капитала к созданию благоприятной среды для технологического прогресса и наукоемкой индустриализации, движимым внутренними силами развивающейся экономики.

#### Список литературы

1. Stern, D. I. (2018). Energy-GDP Relationship. In: The New Palgrave Dictionary of Economics. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1057/978-1-349-95189-5\\_3015](https://doi.org/10.1057/978-1-349-95189-5_3015).
2. Corden, W. Max, and J. Peter Neary. "Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy". The Economic Journal, vol. 92, no. 368, 1982, pp. 825–48.
3. Palma J. G. Four Sources of "De-Industrialization" and a New Concept of the "Dutch Disease". – Washington, D.C.: The World Bank, 2005. – 390 p.
4. Юдина, Т. Н. Деиндустриализация и новая индустриализация (реиндустриализация): Россия и Китай / Т. Н. Юдина // Теоретическая экономика. – 2015. – № 1 (25). – С. 76–78.