

Министерство образования Республики Беларусь
Полоцкий государственный университет

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ:
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ**

Электронный сборник статей
III Международной научно-практической online-конференции

(Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г.)

Новополоцк
Полоцкий государственный университет
2019

Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты
[Электронный ресурс] : электронный сборник статей III Международной научно-практической online-конференции, Новополоцк, 18–19 апреля 2019 г. / Полоцкий государственный университет. – Новополоцк, 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Впервые материалы конференции «Устойчивое развитие экономики: международные и национальные аспекты» были изданы в 2012 году (печатное издание).

Рассмотрены демографические и миграционные процессы в контексте устойчивого развития экономики; обозначены теоретические основы, практические аспекты управления человеческими ресурсами; выявлены и систематизированы драйверы инклюзивного экономического роста в Беларуси и за рубежом; раскрыты актуальные финансовые и экономические аспекты развития отраслей; приведены актуальные проблемы и тенденции развития логистики на современном этапе; отражены современные тенденции совершенствования финансово-кредитного механизма; освещены актуальные проблемы учета, анализа, аудита в контексте устойчивого развития национальных и зарубежных экономических систем; представлены новейшие научные исследования различных аспектов функционирования современных коммуникативных технологий.

Для научных работников, докторантов, аспирантов, действующих практиков и студентов учреждений высшего образования, изучающих экономические дисциплины.

Сборник включен в Государственный регистр информационного ресурса. Регистрационное свидетельство № 3061815625 от 23.05.2018.

Компьютерный дизайн обложки М. С. Мухоморовой.
Технический редактор Т. А. Дарьянова, О. П. Михайлова.
Компьютерная верстка И. Н. Чапкевич.

211440, ул. Блохина, 29, г. Новополоцк, Беларусь
тел. 8 (0214) 53 05 72, e-mail: a.lavrinenko@psu.by

METHODS OF ASSESSING THE PRODUCTIVITY OF LINKS OF THE VALUE CHAIN IN THE OIL REFINING AND PETROCHEMICAL INDUSTRY

P. Rezkín, PhD in Economics,
Y. Prigun,
Polotsk State University, Belarus

The concept of value chains is a fairly new dynamic direction of world theory and management practice, introduced by M. Porter, a professor at Harvard Business School [1].

The purpose of this research is to apply the author's methodology for assessing the productivity of the links of the value chain to a specific sector of the national economy – the oil refining and petrochemical industry of the Republic of Belarus.

As an evaluation index value chains functioning decided to use the gross value added.

In order to analyze the existing value chain, we propose a method for identifying the most productive links in the value chain in the oil refining and petrochemical industry, which includes five consecutive steps [2].

Step 1. Build a functioning value chain. Identification of key links in the value chain and their interrelation.

Step 2. Constructing the material flow along the value chain – determining the proportion of incoming raw materials (oil) in the finished product.

Step 3. Calculate the value added for each individual link in the value chain. Determination of the share of the value added of each link in the total value added of the value chain.

Step 4. Calculate the coefficient of productivity of the added value of the i -th link in the value chain (I_i^{AV}). This indicator was introduced by us for the purpose of calculating the efficiency of functioning of the links in the value chain.

$$I_i^{AV} = \frac{AV_i}{IRM_i}, \quad (1)$$

where AV_i – the proportion of the added value of the i -th link in the total value added of the value chain;

IRM_i – the share of incoming raw materials (oil) in the produced product of the i th link in the value chain.

Stage 5. The ranking of activities according to the coefficients of the value added efficiency of the i -th link in the value chain is made (I_i^{AV}). Based on the method of calculating this coefficient, as well as its economic essence, it is easy to see that the coefficient value is maximized in the case of greater efficiency ($I_i^{AV} \rightarrow \max$), that is, the larger the coefficient value, the more effectively the link of the value chain functions [3].

This method was tested by us on the example of the oil refining and petrochemical industry of the Republic of Belarus. The calculation was carried out in two variants – on the basis of value added with inclusion of excise taxes in it, and also without them.

The following conclusions were made on the basis of the ranking of coefficients of productivity of the added value of the link in the value chain in the oil refining and petrochemical industry of the Republic of Belarus:

1. Excise taxes do not have a significant impact on the productivity indicator, they only determine the greater interest of the state in terms of the distribution of value added.

2. The following activities have the greatest productivity in creating value added with the highest return on incoming raw materials: retail trade in AI-95 gasoline; production of fibers and threads; the production of alcohols and phenols; retail trade in oils, methacrylate and sulfate ammonium production, as well as polyethylene production.

3. The most productive type of activity, which stands out significantly from the total mass, is the retail trade in AI-95 gasoline. The productivity of this type of activity exceeds by more than 11 times the productivity of the subsequent type of activity - the production of fibers and yarns, which once again confirms the need for the development of primary oil refining in the Republic of Belarus.

The main directions of development should be energy saving, increasing the depth of oil refining (processing with the greatest return), the production of higher quality products that meet modern environmental requirements, the demands of consumers and the state.

References

1. Porter, Michael E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance* / M. Porter. – New York, 1985.
2. Резкин, П.Е. Цепочки создания стоимости в топливной и нефтехимической промышленности Республики Беларусь: оценка и стратегии интеграции : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / П. Е. Резкин ; Белор. гос. эконом. ун-т. – Минск, 2017. – 30 с.
3. Резкин, П. Е. Влияние импорта и экспорта минеральных ресурсов и продуктов их переработки на макроэкономическую динамику / П. Е. Резкин // *Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д. Экон. и юрид. науки.* – 2014. – № 14. – С. 134–140.