

4. Трофимов, О. В. Направления развития приоритетных высокотехнологических отраслей в соответствии с концепцией «индустрия 4.0» / О.В. Трофимов, В.Г. Фролов // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства: Сб. научных трудов III Международного научно-практического форума, Невинномысск, 16-21 ноября 2020 года / под редакцией И.В. Пеньковой. – Невинномысск: Общество с ограниченной ответственностью «СЕКВОЙЯ», 2020. – С. 692-695.
5. Трофимов О.В. Устойчивое и сбалансированное развитие сложных экономических систем в условиях концепции «индустрия 4.0» / О.В. Трофимов, В.Г. Фролов, С.Л. Ивановский // Россия, Европа, Азия: цифровизация глобального пространства: Сб. научных трудов III Международного научно-практического форума, Невинномысск, 16-21 ноября 2020 г. / под редакцией И.В. Пеньковой. – Невинномысск: Общество с ограниченной ответственностью «СЕКВОЙЯ», 2020. – С. 696-699.
6. Фролов В.Г., Трофимов О.В., Климова Е.З. Разработка системной модели организационно-экономического механизма развития приоритетных высокотехнологических отраслей промышленного производства в соответствии с концепцией Индустрия 4.0 // Вопросы инновационной экономики. – 2020. – Том 10. – № 1. – С. 71-84.
7. Яковлева Е.А., Толочко И.А. Инструменты и методы цифровой трансформации // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – Том 11. – № 2. – С. 415-430.

ASPECTS OF ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY MANAGEMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

IVANKOVSKIY Sergey Lvovich

Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor
Department of Economics of Enterprises and Organizations

SAMOTCHADIN Alexander Mikhailovich

Assistant to Chair of Department of Economic Theory and Methodology
Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod
Nizhni Novgorod, Russia

This paper presents an approach to analyzing the economic security of high-tech industries and identifying their priority areas within Industry 4.0 from the perspective of international, national and regional innovation development. It is extremely difficult to manage economic security in today's sanctions environment. A mathematical construction of economic security management in the digital economy derived by a number of authors is proposed. The complexity and multifaceted nature of economic security management in Industry 4.0 is highlighted.

Keywords: digitalisation, industry, economic security, Industry 4.0, high-tech industries.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

МАКСИМОВА Ирина Васильевна

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и финансов
Волгоградский институт управления – филиал ФГБОУ ВО «Российская академия
народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
г. Волгоград, Россия

В статье рассматривается подход к оценке эффективности бюджет затрат на формирование человеческого капитала в отдельно взятой стране. Автор приводит формулу расчета оценки эффективности бюджет затрат и расчеты по данным шести стран включая РФ. По итогам произведенных расчетов автор делает вывод о том, что в РФ более эффективное расходование бюджетных средств на единицу результата по сравнению с экономически развитыми странами мира.

Ключевые слова: бюджетные затраты, человеческий капитал, эффективность бюджетных затрат, оценка эффективности бюджетных средств.

Человечески капитал весьма емкое понятие. Однако главным здесь выступает критерий всестороннего развития личности и крепкое здоровье, что в итоге позволяет осуществлять плодотворную трудовую деятельность на благо себе и обществу. Еще более сложным является оценка эффективности вложения средств в формирование человеческого капитала. А это важно! Важность этой оценки связана как с рачительным расходованием бюджетных средств, так и с определением необходимости их увеличения.

Для оценки человеческого капитала предлагается расчет комплексного показателя, выступающего суммой индексов нескольких единичных показателей, то есть:

$$I_{ч.к.}^n = \frac{\sum I_i'}{m} \times 100\% \quad (1)$$

где

$I_{ч.к.}^n$ – индекс развития человеческого капитала в n-ой стране;

I_i' – индекс i-го единичного показателя в n-ой стране;

m – количество показателей в оценке.

Индекс единичного показателя выступает здесь результатом сравнения оцениваемого показателя с базой для сравнения:

$$I_i' = \frac{I_i^o}{I_i^b} \quad (2)$$

где

I_i^o – i-ое значение оцениваемого показателя;

I_i^b – i-ое значение базы для сравнения.

В качестве базы для сравнения могут быть использованы максимальные, минимальные, средние значения показателей или показатели отдельно взятой страны.

Для иллюстрации возможности проведения оценки человеческого капитала по предложенной модели были рассчитаны индексы человеческого капитала с использованием единичных показателей: средней продолжительности жизни при рождении, численности специалистов с высшим образованием на 100 тыс. населения, обратного значения количества смертельных случаев от паразитарных и инфекционных заболеваний на 100 тыс. населения. Оценка проводилась по данным за 2018 г. по шести странам: России, Германии, Франции, Великобритании, Японии и США. В качестве базы для сравнения использовались значения по РФ. Расчет относительных показателей производился по формуле 2. Результаты расчета индекса человеческого капитала приведены на рисунке 1.

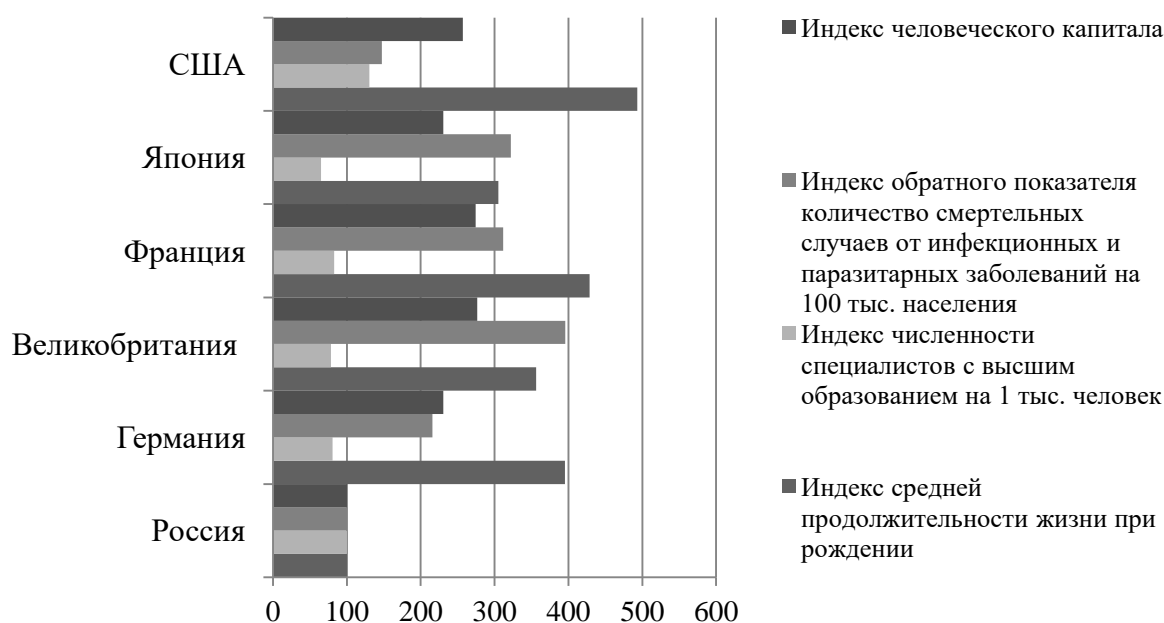


Рисунок 1. Индекс человеческого капитала в странах мира

Составлено автором по: Россия и страны мира. 2020: Стат.сб. / Росстат. – М., 2020. [Электронный ресурс]: URL:<http://http://gsk.ru>

Из рисунка 1 видно, что по сравнению с РФ индекс человеческого капитала в США в 2,5 раза выше, в Японии и Германии – в 2,2 раза выше, во Франции Великобритании – в 2,8 раза выше. Более высокие относительные оценки в этих странах связаны, в основном, с более высокими значениями показателей средней продолжительности жизни при рождении и более низкими значениями показателей количества смертельных случаев на 100 тыс. населения от инфекционных и паразитарных заболеваний.

Для расчета эффективности государственных расходов был рассчитан показатель индекса государственных расходов на образование и здравоохранение на душу населения по данным 2018 г. по шести странам: России, Германии, Франции, Ве-

ликобритании, Японии и США. США, Японии. Для расчета индекса использовалась формула:

$$I_{\text{затр.}}^n = \frac{R^n}{R^{\text{РФ}}} \times 100\% \quad (3)$$

где

$I_{\text{затр.}}^n$ – индекс государственных расходов в n-ой стране;

R^n – расходы в n-ой стране;

$R^{\text{РФ}}$ – расходы в РФ.

Для перевода в сопоставимые показатели, бюджетных расходы были переведены в доллары США (рисунок 2). Из рисунка 2 следует, что в рассматриваемых экономически развитых странах бюджетные затраты на образование и здравоохранение в 2018 г. были в 2-5 раз выше, чем в РФ.

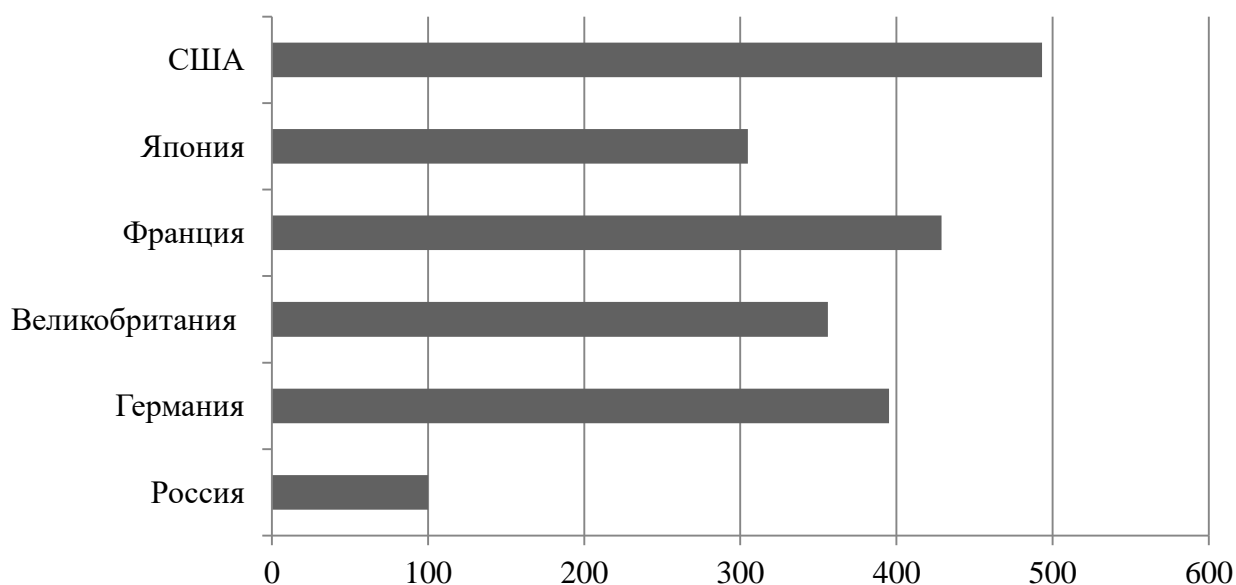


Рисунок 2. Индекс государственных расходов на образование и здравоохранение на душу населения

Составлено автором по: Россия и страны мира. 2020: Стат.сб. / Росстат. – М., 2020. [Электронный ресурс]: URL:<http://gsk.ru>

В целях оценки эффективности бюджетных затрат был рассчитан индекс эффективности бюджетных затрат на формирование

человеческого капитала в n-ой стране ($I_{\text{эфф.затр.}}^n$) по формуле

$$I_{\text{эфф.затр.}}^n = \frac{I_{\text{чел.кап}}^n}{I_{\text{затр.}}^n} \times 100\% \quad (4)$$

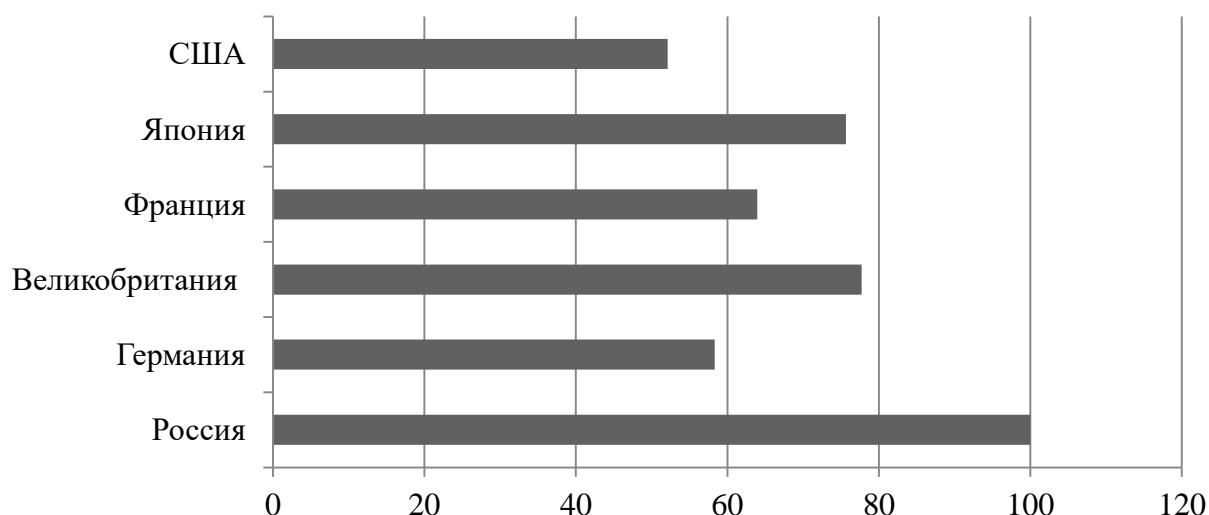


Рисунок 3. Индекс эффективности бюджетных затрат на формирование человеческого капитала

Составлено автором по: Россия и страны мира. 2018: Стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 375. [Электронный ресурс]: URL:<http://gsk.ru>.

Согласно полученным результатам (рисунок 3) несмотря на более высокие показатели индекса человеческого капитала и бюджетных затрат на образование и здравоохранение, в рассматриваемых экономически развитых странах эффективность государственных затрат на формирование человеческого капитала в этих странах ниже, чем в РФ. Это может быть связано, в том числе с тем, что в

РФ более эффективное расходование бюджетных средств на единицу результата. В интерпретации полученных результатов, несомненно, нужно иметь в виду, что расчеты производились по данным бюджетных затрат за один финансовый год. Для более объективных расчетов эффективности затрат, возможно, необходимо учитывать затраты за определенный период (5-10 лет).

ЛИТЕРАТУРА

1. Россия и страны мира. 2020: Стат. сб. / Росстат. – М., 2020. – URL:<http://gsk.ru>.

ASSESSING THE COST-EFFECTIVENESS OF HUMAN CAPITAL FORMATION HUMAN CAPITAL

MAKSIMOVA Irina Vasilyevna

Doctor of Sciences in Economics, Associate Professor

Professor of Economics and Finance Department

Volgograd Institute of Management – Branch of the Russian Presidential Academy

of National Economy and Public Administration

Volgograd, Russia

The article deals with the approach to estimating the efficiency of budget expenditures on human capital formation in a given country. The author gives a formula for estimating the efficiency of budget expenditures and calculations based on the data of six countries, including Russia. Following the results of made calculations the author does a conclusion that in the Russian Federation more effective expenses of budgetary funds per unit of result in comparison with the economically developed countries of the world.

Keywords: budget expenditures, human capital, efficiency of budget expenditures, estimation of budgetary funds efficiency.