

УДК 378

DOI: 10.47813/dnit.2021.2.347-353

## Анализ экономической эффективности международных образовательных услуг

**А.И. Володин<sup>1</sup>, П.И. Карцан<sup>2,\*</sup>, В.В. Качак<sup>1</sup>, А. О. Жуков<sup>1,3,4,5</sup>,  
О.В. Коренков<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ФГБНУ «Экспертно-аналитический центр», ул. Талалихина, 33/4, г. Москва, Россия

<sup>2</sup>Гуманитарно-педагогической академии (филиал) федерального автономного образовательного учреждения высшего образования «Крымский Федеральный Университет имени В.И. Вернадского», ул. Халтурина, 14, г. Ялта, Россия

<sup>3</sup>АО «ОКБ МЭИ», ул. Красноказарменная, 14, г. Москва, Российская Федерация

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «МИРЭА - Российский технологический университет», ул. Вернадского, 78, г. Москва, Россия

<sup>5</sup>ФГБУН «Институт астрономии Российской академии наук», ул. Пятницкая, 48, г. Москва, Россия

\*E-mail: pkartsan@mail.ru

**Аннотация.** Представлены формы государственного регулирования реализации международных образовательных услуг и способы их финансирования. Приводится пример расчета полной суммы расходов на образование с учетом недостатков той или иной формы регулирования реализации международных образовательных услуг.

**Ключевые слова:** образовательные услуги, экспорт, макроэкономика образования, программы образования

## Cost-effectiveness analysis of international education services

**A.I. Volodin<sup>1</sup>, P.I. Kartsan<sup>2,\*</sup>, V.V. Kachak<sup>1</sup>, A.O. Zhukov<sup>1,5,6,7</sup>,  
O.V. Korenkov<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>FGBNU "Expert and Analytical Center", Talalikhina Str., 33, Building 4, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Humanitarian and Pedagogical Academy (branch) of the Federal Autonomous Educational Institution of Higher Education «Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky», 14 Khalturina str., Yalta, Russia

<sup>3</sup>Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, 31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, Russia

<sup>4</sup>Sevastopol State University, University Str. 33, Sevastopol, Russia

<sup>5</sup>Joint Stock Company "Special Research of Moscow Power Engineering Institute", 14 Krasnokazarmennaya Str., Moscow, Russia

<sup>6</sup>MIREA - Russian Technological University, 78, Vernadskogo Av., Moscow, Russia

<sup>7</sup>Institute of Astronomy of the Russian Academy of Sciences, 48, Pyatnitskaya Str., Moscow, Russia

\*E-mail: pkartsan@mail.ru

**Abstract.** The forms of state regulation of international education provision and the ways in which they are financed are presented. It gives an example of how to calculate the full cost of education, taking into account the disadvantages of one or another form of regulation of international education provision.

**Keywords:** educational services, exports, macroeconomics of education, education programs

## 1. Введение

По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) численность студентов, обучающихся за пределами своих стран, непрерывно растет. За период с 2005 по 2015 годы она выросла с 2,7 до 5,6 млн чел., а к 2022 году ожидается, что этот показатель вырастет до 8 млн чел. Непрерывно совершенствуются прежние и внедряются новые формы реализации образования [1-3]. Помимо широко распространенного очного обучения зарубежных студентов в национальных образовательных организациях высшего образования (ООВО), широко практикуется организация дистанционного обучения. За рубежом открываются филиалы университетов, что, собственно, и представляет собой «экспорт высшего образования» [4, 5]. В мировой практике широко распространены специальные программы по повышению конкурентоспособности национальных образовательных систем. Этой цели посвящены реализация стипендиальных программ, принимаются специальные миграционные законы, которые регулярно корректируются, что положительно влияет на возможности ООВО в части привлечения иностранных студентов [6-9].

В настоящее время, обучение иностранных студентов является одним из значимых по финансовым показателям направлением экспорта образовательных услуг. Подобная тенденция присутствует во многих других государствах. Обучение иностранных специалистов обеспечивает стабильный приток средств в национальную экономику. Как отмечает ряд экспертов, конкурентоспособность национальной экономики той или иной страны зависит от способности обеспечить рост экспорта образовательных услуг [10-14].

## 2. Формы регулирования международных образовательных услуг

Макроэкономическая эффективность от реализации международных образовательных услуг (ОУ) – дополнительные выгоды и доходы государства от обучения иностранных студентов в национальных вузах.

Под микроэкономической эффективностью образовательной услуги следует понимать получение экономической выгоды от издержек на образовательную услугу.

В микроэкономическом аспекте субъектами, несущими издержки и получающими прибыль в процессе реализации ОУ являются:

- непосредственно сами студенты;
- предприятия, оплачивающие обучение своих сотрудников;

- образовательные учреждения.

В настоящее время существуют три формы государственного регулирования реализации международных ОУ в зависимости от формы и способа финансирования этих программ:

Форма №1 Финансирование программ обучения иностранных граждан производится целиком из государственного бюджета на основе конкурса или других способов отбора учащихся. В этом случае преследуются следующие цели:

- обеспечение долгосрочного политического влияния в других странах и регионах;
- обеспечение квалифицированными кадрами международных договоров;
- привлечение специалистов с целью восполнения дефицита квалифицированных кадров в различных отраслях науки и техники;
- изменение имиджа национального образования и страны в целом.

Форма №2 Финансирование некоторых программ обучения (в основном программ стажировки и программ повышения квалификации) для иностранных студентов проводится на платной основе. Разработка и реализация таких программ, в основном, является прерогативой университетов и рассматривается как возможность получения университетами источника дополнительного внебюджетного финансирования.

Форма №3 Реализация программ обучения на различных уровнях проводится на платной основе, т.е. с покрытием расходов из внешних (по отношению к государственному бюджету) источников. В этом случае образовательная деятельность становится объектом внешнеэкономической деятельности и рассматривается как отдельная отрасль экономики.

В настоящее время почти во всех странах имеют место все три формы реализации международных образовательных услуг, однако доля каждой формы различна. Так, например, в большинстве стран Западной Европы преобладают первые две формы обучения. С другой стороны, в таких странах, как США, Великобритания, Австралия, Канада международная образовательная деятельность проводится в основном на условии полного покрытия затрат и стала за последнее десятилетие одной из наиболее рентабельных отраслей экономической деятельности. Детальный анализ макроэкономической эффективности при 1-й форме организации международных программ достаточно сложен, методически недостаточно разработан и в настоящем исследовании рассматривается лишь в рамках решения поставленных задач. Здесь

скорее можно говорить об общественно-экономических издержках, нежели инвестициях в человеческий капитал. Такой подход обусловлен решением, прежде всего политических, а не экономических задач (хотя невозможно отрицать взаимосвязь между этими задачами) и значительно большим сроком возможной окупаемости этих затрат. Это связано с тем, что в реальной жизни выпускники университетов получают возможность принятия значимых политических и экономических решений через минимум 15-25 лет после окончания университета.

Сложность оценки экономической эффективности международной образовательной деятельности, реализуемой по 3-й форме, обусловлена недостатком достоверной статистической информации и, в основном, оценивается по доле изменения сальдо внешнеторгового баланса, приходящегося на международное образование. Так, например, в США по методике NAFSA расчет экономического результата проводится путем умножения количества иностранных студентов, полученного по данным университетов, на расходы студентов в течение расчетного периода (как правило 1 год),

$$\text{Э} = N * R \quad (1)$$

где Э – экономический результат;  $N$  – количество студентов;  $R$  – расходы в год.

Расходы студентов  $R$  исчисляются как полуторная стоимость проживания. В данном случае согласно методике, NAFSA коэффициент 1,5 является средним коэффициентом, отражающим средний уровень дополнительных затрат, которые совершает каждый студент, проживая в стране [15, 16].

Стоимость проживания берется по данным из установленной формы, которую предоставляют все университеты, причем в этой форме указывается минимальный уровень расходов, необходимый для проживания и включающий стоимость аренды жилья, питания, приобретения учебников, некоторые косвенные расходы.

Полная сумма расходов, рассчитанной по формуле (1) корректируется путем вычитания средств, выделенных из федерального бюджета США, бюджета штата или других источников, в виде финансовой поддержки обучения иностранных студентов и прибавления расходов на пребывание сопровождающих членов семьи студента.

Так, например, по данным на 1999/2000 учебный год количество иностранных студентов, обучающихся в США составило 514 723 студента, средняя стоимость обучения составила 11669 долл., средний уровень расходов на проживание – 19077 долл. и в итоге суммарный приток финансовых средств составил 12 309 499 489 долл.

### 3. Выводы

Экстраполяция полученных результатов на другие годы требует детального анализа структуры потребления и уровня цен, однако в качестве первоначального предположения можно принять, что уровень сопутствующих затрат, как минимум, адекватен стоимости обучения. Так, для России экономический результат реализации экспорта образовательных услуг по данным Росстата можно примерно оценить в 100 млн долл., исходя из примерного количества иностранных студентов, оплачивающих свое обучение – 50000 человек в год, средней стоимости обучения – 1000 долл. в год и такой же средней стоимости проживания.

### Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России по теме «Концептуальное моделирование информационно-образовательной среды воспроизводства человеческого капитала в условиях цифровой экономики» № 121102600069-2.

Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России по теме «Разработка новых методов автономной навигации космических аппаратов в космическом пространстве» 121102600068-5.

### Список литературы

1. Дункан, У.Д. Основопологающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики / У.Д. Дункан. – М.: Дело, 1996.
2. Гладышев, А.И. Достоинства и недостатки имитационного моделирования с использованием нейронных сетей / А.И. Гладышев, А.О. Жуков. Текст: непосредственный // Вестник Российского нового университета; Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. – Москва: Российский новый университет, 2013. – № 4. – Ежекв. ISSN 2414-9187. – С. 53-55.
3. Аверьянов, В.С. Pentest - лаборатория для обучения специалистов направления подготовки информационная безопасность / В.С. Аверьянов, И.Н. Карцан, / В сборнике: Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Сборник материалов VI Международной научно-практической конференции, посвященной Дню космонавтики. В 3-х томах. Под общей редакцией Ю.Ю. Логинова. Красноярск. – 2020. – С. 198-200.
4. Карцан, И.Н. Мультиверсионная модель программного обеспечения систем

- управления космическим аппаратом с ранжированием принятия решения / И.Н. Карцан, С.В. Ефремова // Сибирский аэрокосмический журнал. – 2021. – Т. 22. – № 1. – С. 32-46.
5. Карцан, И.Н. Оптимизация системы управления на базе процедуры TOPSIS / И.Н. Карцан, С.В. Ефремова, Д.С. Горовой // В книге: Технологии получения и обработки информации о динамических объектах и системах. Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции. Москва. – 2020. – С. 178-186.
  6. Карцан, И.Н. Применение оптимизационно-имитационной модели при построении структуры управления / И.Н. Карцан, С.В. Ефремова, К.А. Иванов // В книге: Технологии получения и обработки информации о динамических объектах и системах. Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции. Москва. – 2020. – С. 195-202.
  7. Терсков, В.А. Генетический алгоритм для оптимизации архитектуры бортового программного обеспечения / В.А. Терсков, Д.А. Шеенок, И.Н.Карцан // Надежность. – 2014. – № 4(51). – С. 102-111.
  8. Карасева, М.В. Метапоисковая мультилингвистическая система / М.В. Карасева, И.Н. Карцан, П.В. Зеленков // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2007. – № 3(16). – С. 69-70.
  9. Карцан, Р.В. Универсальное программное обеспечение по типу "КАРКАС" / Р.В. Карцан, Е.С. Жукова, И.Н. Карцан // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2012. – Т. 1. – № 8. – С. 356-357.
  10. Карцан, И.Н. Активная модель мультиязычных запросов пользователя в информационно-управляющих системах / И.Н. Карцан, Д.В. Кустов, С.А. Яркова // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. – 2007. – № 3(16). – С. 70-72.
  11. Карцан, И.Н. Интеллектуализация поиска информации в корпоративных системах / И.Н. Карцан, П.М. Лохмаков, Ю.Д.Цветков // Вестник университетского комплекса. – 2006. – № 23. – С. 141.
  12. Карцан, И.Н. Современные поисковые системы в сети интернет: анализ принципов работы и классификация / И.Н. Карцан, В.В. Кожевников, П.В. Зеленков // Вестник университетского комплекса. – 2006. – № 23. – С. 221.
  13. Clarke J. Mission Accomplished or Unfinished Business? The Impact of Managerialization

- / J. Clarke, A. Cochrane, E. McLaughlin // *Managing Social Policy*. – Sage, 1994. – 226-242 pp.
14. Ferlie E. *The New Public Management in Action* // Oxford University Press. – 1996. – P. 66.
15. Hussey T. *The Trouble with Higher Education. A Critical Examination of our Universities*. / T. Hussey, P. Smith. – New York: Routledge, 2010. – 19–29 p.
16. Naidoo V. *From Ivory Towers to International Business: Are Universities Export Ready in Their Recruitment of International Students* // *Journal of Studies in International Education*. – 2010. – Vol. 14, № 1. – P. 5-28.