

ИЗВЕСТИЯ

Гомельского государственного университета
имени Ф. Скорины

№ 5 (116)

Социально-экономические и общественные науки

Гомельский государственный университет
имени Ф. Скорины

ИЗВЕСТИЯ

Журнал зарегистрирован в Министерстве
информации Республики Беларусь
(свидетельство о регистрации
№ 546 от 06.07.2009 года)

Журнал включен ВАК Республики Беларусь
в перечень научных изданий Республики Беларусь,
в которых публикуются результаты
диссертационных исследований
(приказы № 207 от 13.12.2005, № 9 от 15.01.2010,
№ 57 от 16.05.2013)

Журнал включен в библиографические базы данных
ВИНИТИ, Научную электронную библиотеку
eLIBRARY.RU и банк данных Национального
центра правовой информации
Республики Беларусь

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор С.А. ХАХОМОВ,
д-р. физ.-мат. наук, доцент
Зам. главн. редактора О.М. ДЕМИДЕНКО,
д-р тех. наук, профессор
Зам. главн. редактора М.В. СЕЛЬКИН,
д-р физ.-мат. наук, профессор

Члены редакционной коллегии:

Г.Г. Гончаренко, д-р биол. наук, проф.,
чл.-корр. НАН Беларуси
Ф.В. Кадол, д-р пед. наук, проф.
В.Н. Калмыков, д-р филос. наук, проф.
В.И. Коваль, д-р филол. наук, проф.
Г.Г. Лазько, д-р ист. наук, проф.
И.В. Семченко, д-р физ.-мат. наук, проф.
В.С. Смородин, д-р тех. наук, проф.
Б.В. Сорвилов, д-р экон. наук, проф.
В.М. Хомич, д-р юрид. наук, проф.
О.Г. Шляхтова, ответственный секретарь

Члены редакционной коллегии по социально- экономическим и общественным наукам:

Е.И. Гонта (Украина), д-р экон. наук, проф.
Н.Н. Крестовская (Украина), д-р юрид. наук, проф.
С.Н. Лебедева, д-р экон. наук, проф.
Г.И. Нарскин, д-р пед. наук, проф.
Р.М. Нижегородцев (Россия), д-р экон. наук, проф.
В.Г. Никитушкин (Россия), д-р пед. наук, проф.
В.Г. Рогань (Украина), д-р юрид. наук, проф.
Н.В. Сильченко, д-р юрид. наук, проф.
М. Шеневуа (Франция), д-р. наук, проф. права

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
246019, Беларусь, Гомель, ул. Советская, 104,
Телефоны: +375 (232) 51-03-21
E-mail: vesti@gsu.by
Интернет-адрес: <http://vesti.gsu.by>

Francisk Scorina Gomel State University

PROCEEDINGS

The Journal is registered in the Ministry of Information of
Republic of Belarus
(registration certificate
number 546 dated 06.07.2009)

The Journal is included in the Republic of Belarus
Higher Attestation Commission list of scientific publica-
tions of the Republic of Belarus, which publish the main
results for the degree of Doctor (Candidate) of Sciences
(Order number 207 dated 13.12.2005, number 9 dated
15.01.2010, number 57 dated 16.05.2013)

The journal is included in the bibliographic Databases of
the All-Russia Institute of Scientific and Technical Infor-
mation (VINITI), Scientific Electronic Library
eLIBRARY.RU and Database of the National Center of
Legal Information of the Republic of Belarus

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief S.A. KHAKHOMOV,
Sc. D., Docent of Physics
Deputy editor-in-chief O.M. DEMIDENKO,
Sc. D., Professor
Deputy editor-in-chief M.V. SELKIN,
Sc. D., Professor

Members of editorial board:

G.G. Goncharenko, Sc. D., Professor, Corre-
sponding Member NASB
F. V. Kadol, Sc. D., Professor
V.N. Kalmykov, Sc. D., Professor
V.I. Koval, Sc. D., Professor
G.G. Lazko, Sc. D., Professor
I.V. Semchenko, Sc. D., Professor
V.S. Smorodin, Sc. D., Professor
B.V. Sorvirov, Sc. D., Professor
V.M. Homich, Sc. D., Professor
O.G. Shlyahтова, executive secretary

Members of editorial board for the socio-economic and social sciences

E.I. Gonta (Ukraine), Sc. D., Professor
N.N. Krestovskaja (Ukraine), Sc. D., Professor
S.N. Lebedeva, Sc. D., Professor
G.I. Narskin, Sc. D., Professor
R.M. Nizhegorodtsev (Russia), Sc. D., Professor
V.G. Nikitushkin (Russia), Sc. D., Professor
V.G. Rogan (Ukraine), Sc. D., Professor
N.V. Silchenko, Sc. D., Professor
M. Shenevua (France) Sc. D., Professor

EDITORIAL OFFICE ADDRESS:
246019, Belarus, Gomel, Sovetskaya Str., 104,
Tel: +375 (232) 51-03-21
E-mail: vesti@gsu.by
Site: <http://vesti.gsu.by>

© Учреждение образования «Гомельский государственный
университет имени Франциска Скорины», 2019
© Educational Establishment «Francisk Scorina Gomel State University», 2019

ИЗВЕСТИЯ

Гомельского государственного университета
имени Ф. Скорины

НАУЧНЫЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1999 г.
Выходит 6 раз в год

• 2019, № 5 (116) •

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ:
ПЕДАГОГИКА•ПРАВО•ЭКОНОМИКА

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Баранов Д.В. Проблемы использования традиционных средств общей и специальной подготовки боксеров в годичном цикле	5
Бейзеров В.А. Подходы к изучению интернационализации в высшем образовании	11
Босенко А.И., Топчий М.С., Филипцова К.А., Дышель Г.А. Половые особенности факторной структуры резервов выносливости учащихся на начальном периоде пубертата ...	15
Джиги Н.Д. Создание продуктивного субъекта образования средствами мотивационного тренинга	22
Дунаев К.С. Вопросы перспективного развития Российского биатлона на современном этапе	28
Кадол Ф.В. Социальная среда как фактор нравственного саморазвития личности в педагогическом наследии К.Д. Ушинского	32
Калиниченко И.А., Заикина А.Л., Латина А.А. Факторы психофизиологической «ценности» познавательной деятельности учащихся с высокой успеваемостью обучения и различной интенсивностью двигательной активности	36
Кобринский М.Е., Самойлова В.А. Олимпийское образование в системе формирования нравственного воспитания дошкольников	41
Нижникова А.Б. Роль профессиональной деятельности Л.П. Иващенко в вокальной подготовке будущих учителей музыки (к 80-летию со дня рождения Л.П. Иващенко и 75-летию вокального факультета Российской академии музыки имени Гнесиных)	47
Подригало Л.В., Ермаков С.С., Ровная О.А. Оценка эффективности оздоровления детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях	51
Починок Т.В. Особенности обучения студентов межкультурному общению в контексте профессионально-деловой среды	56
Самуйлов Д.Н., Писаренко В.Ф., Малышева Е.А., Щур А.В. Физиологическая оценка динамики физической подготовленности студентов Белорусско-Российского университета	61
Старченко В.Н., Метелица А.Н. К вопросу о динамике состояния целевой потребностно-мотивационно-ценностной сферы физической культуры учащихся лицея МЧС ...	66
Сысоев А.В., Суханова Е.В., Горлова С.Н. Модельные показатели соревновательной деятельности баскетбольных команд студенческой лиги	72

Фурманов А.Г., Нарский Г.И. *Технологии формирования физического здоровья учащихся и студентов, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС* 76

ПРАВО

Бусел А.А. *Историография правового регулирования транспортного страхования в России и Беларуси* 80

Валюшко-Орса Н.В., Орса А.Е. *К вопросу о правовых последствиях ошибок в оформлении товарно-транспортных накладных* 87

Лисовская Ю.П. *Информационный капитал как критерий истины в антикоррупционном праве: финансовый контроль* 91

Марцынкевич Н.А. *Каким расходам на меры принуждения быть процессуальными издержками?* 96

Мороз О.В. *Правовые формы общественных обсуждений в области охраны окружающей среды* 102

ЭКОНОМИКА

Арашкевич О.В. *Проблемные вопросы развития и поддержки малых инновационных предприятий в Республике Беларусь* 108

Белоокий А.А. *Особенности предметов искусства как объектов инвестирования* 114

Богдан Я.А. *Понятие и признаки инвестиций в человеческий капитал* 119

Глухова И.В. *Занятость и безработица в Республике Беларусь: молодёжный аспект*. 124

Захарова О.В., Марченко Л.Н. *Украина и Беларусь: оценка состояния экономики знаний* 129

Кадовба Е.А. *Оценка величины инновационного потенциала регионов и эффективности его использования в контексте формирования экономики знаний* 136

Купревич Т.С. *Методика оценки влияния цифровой экономики на международные грузоперевозки* 143

Лин С.Д. *Воспроизводство человеческого капитала сельских территорий: теоретические подходы* 149

Михневич С.Ю. *Анализ сдерживающих факторов инновационного развития предприятий Республики Беларусь* 153

Сергиевич Т.В., Мелешко Ю.В. *Создание отраслевого технического органа управления как организационно-управленческая модернизация водоснабжения и водоотведения в жилищно-коммунальном хозяйстве Беларуси* 159

Солодовников С.Ю. *Факторы, обуславливающие необходимость перехода к сетевым механизмам инновационного развития в Республике Беларусь* 165

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Кадол Ф.В. *Детский воспитательный коллектив и нравственное развитие личности в педагогическом наследии Н.К. Крупской* 170

PROCEEDINGS

of Francisk Scorina Gomel State University

SCIENTIFIC, PRODUCTION AND PRACTICAL JOURNAL

There are 6 times a year
Published since 1999

• 2019, № 5 (116) •

SOCIO-ECONOMIC AND SOCIAL SCIENCES:
PEDAGOGICS • LAW • ECONOMICS

CONTENTS

PEDAGOGICS

D.V. Baranov. <i>Problems of using traditional means of general and special training of boxers in the annual cycle</i>	5
V.A. Beizerov. <i>Approaches to the study of internationalization in higher education</i>	11
A.I. Bosenko, M.S. Topchii, K.A. Filiptsova, G.A. Dyshel. <i>Sexual characteristics of the factor structure of endurance reserves of students in the initial period of puberty</i>	15
N.D. Dzhiga. <i>Creation of a productive subject of education by means of motivational training</i>	22
K.S. Dunaev. <i>Issues of the future development of the Russian biathlon at the present stage</i>	28
F.V. Kadol. <i>The social environment as a factor in the moral self-development of the personality in the pedagogical heritage of K.D. Ushinsky</i>	32
I.A. Kalinichenko, A.L. Zaikina, A.A. Latina. <i>Factors of the psychophysiological «price» of cognitive activity of students with high academic performance and various intensity of motor activity</i>	36
M.E. Kobrinsky, V.A. Samoilova. <i>Olympic education in the system of formation of moral education of preschool children</i>	41
A.B. Nizhnikova. <i>The role of professional activity of L.P. Ivashkov in the vocal training of future music teachers (to the 80th birthday of L.P. Ivashkov and the 75th anniversary of the vocal department of the Gnesins Russian Academy of Music)</i>	47
L.V. Podrigalo, S.S. Ermakov, O.A. Rovnaia. <i>Assessment of the effectiveness of the rehabilitation of children living in environmentally adverse conditions</i>	51
T.V. Pochinok. <i>Features of teaching students intercultural communication in the context of a professional and business environment</i>	56
D.N. Samuilov, V.F. Pisarenko, E.A. Malysheva, A.V. Schur. <i>Physiological assessment of the dynamics of physical fitness of students of the Belarusian-Russian University</i>	61
V.N. Starchenko, A.N. Metelitsa. <i>On the issue of the dynamics of the state of the target need-motivational-value sphere of physical culture of students of the lyceum of the Ministry of Emergencies</i>	66
A.V. Sysoev, E.V. Sukhanova, S.N. Gorlova. <i>Model indicators of the competitive activity of student league basketball teams</i>	72
A.G. Furmanov, G.I. Narskin. <i>Technologies for the formation of physical health of schoolchildren and students affected by the Chernobyl disaster</i>	76

LAW

A.A. Busel. <i>Historiography of legal regulation of transport insurance in Russia and Belarus</i>	80
--	----

N.V. Valiushko-Orsa, A.E. Orsa. <i>On the issue of the legal consequences of mistakes in the waybills preparation</i>	87
Yu.P. Lisovskaya. <i>Information capital as a criterion of truth in anti-corruption law: financial control</i>	91
N.A. Martsynkevich. <i>What costs of coercive measures are procedural expenses?</i>	96
O.V. Maroz. <i>Legal forms of public discussions in the field of environmental protection</i>	102

ECONOMICS

O.V. Arashkevich. <i>Problematic issues of development and support of small innovative enterprises in the Republic of Belarus</i>	108
A.A. Belookij. <i>Features of art objects as objects for investment</i>	114
Ya.A. Bogdan. <i>The concept and signs of investment in human capital</i>	119
I. V. Glukhova. <i>Employment and unemployment in the Republic of Belarus: youth aspect</i>	124
O.V. Zakharova, L.N. Marchenko. <i>Ukraine and Belarus: assessing the state of the knowledge economy</i>	129
E.A. Kadovba. <i>Evaluation of the innovative potential of the regions and the effectiveness of its use in the context of the formation of the knowledge economy</i>	136
T.S. Kuprevich. <i>Methodology for assessing the impact of the digital economy on international freight</i>	143
S.D. Lin. <i>Reproduction of human capital in rural areas: theoretical approaches</i>	149
S.Yu. Mikhnevich. <i>Analysis of constraints on the innovative development of enterprises of the Republic of Belarus</i>	153
T.D. Serhievich, Y.V. Mialeshka. <i>Creation of a sectoral technical management body as an organizational and managerial modernization of water supply and water disposal in the housing and utilities sector of Belarus</i>	159
S.Yu. Solodovnikov. <i>Factors determining the need for a transition to the network mechanisms of innovative development in the Republic of Belarus</i>	165

ABSTRACTS

F.V. Kadol. <i>Children's educational collectivity and moral development of personality in the pedagogical heritage of N.K. Krupskaya</i>	170
---	-----

Украина и Беларусь: оценка состояния экономики знаний

О.В. ЗАХАРОВА¹, Л.Н. МАРЧЕНКО²

Статья посвящена исследованиям развития экономики знаний в Украине и Республике Беларусь. Рассматривается связь экономики знаний с инновационной экономикой, ее влияние на развитие общества. Приводится детальный анализ динамики компонент экономики знаний «образование», «наука», «информационно-коммуникационные технологии» в Украине, Беларуси и Польше. Дана оценка состояния экономики знаний в рассматриваемых странах.

Ключевые слова: экономика знаний, образование, наука, информационно-коммуникационные технологии.

The article is devoted to research on the development of the knowledge economy in Ukraine and the Republic of Belarus. The relationship of the knowledge economy with the innovation economy and its impact on the development of society are considered. A detailed analysis of the dynamics of the components of the knowledge economy «education», «science», «information and communication technologies» in Ukraine, Belarus and Poland is given. The dynamics of indicators, which from different sides characterize the country's ability to achieve a knowledge-based economy, has been studied.

Keywords: knowledge economy, education, science, information and communication technologies.

Введение. Траектория развития экономики современного государства, несмотря на существенные национальные особенности и отличия, подчинена определенным законам и тенденциям, которые строятся на геополитических, социально-экономических, демографических, инновационных и других парадигмах. Перспективный вектор развития мировой экономической системы направлен на интеграцию науки, образования и производства, благодаря чему создаются новые инновационные подходы, продукты, технологии, методы управления, которые в своей совокупности являются двигателем научно-технического прогресса, общественного развития и условием достижения страной конкурентных преимуществ на региональном, национальном, международном и мировом уровнях. При этом наблюдается постепенная трансформация основной идеи развития мировой экономической системы от увеличения объемов материальных ресурсов к непрерывному накоплению и наиболее полному использованию наивысшей ценности – знаний человека. Можно сказать, что происходит плавный переход от индустриальной экономики к программируемой, перерождаясь сначала в информационную экономику, потом в экономику знаний и SMART-экономику [1, с. 132].

Стремление развитых стран мира к построению экономики, характеризующейся максимизацией процессов накопления, генерирования и использования знаний, связано с целым комплексом трудноразрешимых проблем экологического, социального и экономического характера, которые уже не одно десятилетие остро стоят перед большинством менее развитых экономик. Такие мировые проблемы, как дефицит чистой воды и продовольствия, безработица и нищета, загрязнение окружающей среды и высокий уровень заболеваемости/смертности населения, диспропорции в темпах рождаемости населения в разных регионах мира, истощение запасов полезных ископаемых и исчезновение видов животных и растений, значительно сокращают качество и продолжительность жизни человека на планете. Выходом из сложившейся ситуации может быть только переход на сберегающие и возобновляемые технологии, в основе разработки которых лежат инновации и передовые знания человека. Для создания таких технологий ведущие корпорации привлекают талантливых людей из разных сфер со всего мира, тем самым аккумулируя новейшие знания и целенаправленно направляя их на благо человека, что характеризует в действии один из ведущих инструментов экономики знаний (knowledge economy) [2].

Исходя из общепринятого понимания сущности экономики знаний, ее достижение базируется на ценности трех основополагающих компонентов – образование, наука и информационно-коммуникационные технологии (далее – ИКТ). От того, насколько в стране разви-

та каждая из выделенных сфер, какой механизм их практического взаимодействия создан, зависит уровень социально-экономического развития национальной экономики и возможность построения экономики знаний. Методологию оценки эффективности таких действий на национальном уровне предложил Всемирный банк, которая и была положена в основу расчета индекса экономики знаний (Knowledge economy index) [3]–[4]. Процедура расчета индекса является достаточно сложной и требует определенного количества специальных разноплановых данных, что отчасти объясняет отсутствие четкой периодичности расчетов индекса на мировом уровне и частую модификацию методики: последние рейтинги стран мира по достигнутому уровню экономики знаний были проведены в 2010 и 2012 гг.

Начиная с 2007 г. среди стран мира по уровню экономики знаний лидирует Швеция, которая в 1995 г. была в данном рейтинге только на девятом месте [3]–[4]. Такой прогресс и стабильность позиций страны в рейтинге по индексу экономики знаний на протяжении достаточно длительного периода времени свидетельствует об ориентации ее экономики на новейшие достижения в сфере образования, IT-технологий, науки и техники, обеспечение высокого уровня наукоёмкости производства, наращивание объемов человеческого капитала во всех сферах общественной жизни. Аналогичные ориентиры положены в основу национальных программ развития большинства развитых стран мира, что позволило им занять первые две десятки мест рассматриваемого рейтинга (по данным 2012 г. второе место занимает Финляндия, третье – Дания, четвертое – Нидерланды, пятое – Норвегия, седьмое – Канада, восьмое – Германия, десятое – Швейцария, тринадцатое – США, восемнадцатое – Гонконг) [3]. Фундаментом достижения странами высоких позиций рейтинга является ориентация национальной политики на результаты научных исследований ведущих ученых, которые не только обосновали целесообразность движения мировой экономики в сторону накопления новейших знаний, но и разработали действенные инструменты превращения явных и неявных знаний человека в готовый инновационный продукт, эффективную технологию управления [2]. Такими исследованиями можно считать труды А. Боллинджера (A. Bollinger), С. Ванга (S. Wang), Д. Зенга (D. Zeng), М. Икбалда (M. Iqbal), Х. Йохана (H. Johan), Е. Карайанниса (E. Carayannis), Д. Кемпбелла (D. Campbell), Б. Крстича (B. Krstić), А. Ньютона (A. Newton), Ф. Оорта (F. Oort), Н. Отманба (N. Othmanb), Б. Петровича (B. Petrović), А. Раслика (A. Raslic), О. Распе (O. Raspe), Р. Смита (R. Smith), Дж. Торрента (J. Torrent), Л. Хенга (L. Henga), М. Эфзимопулоса (M. Efthymiopoulos), Д. Эрая (D. Araya) [5]–[13]. Авторы раскрывают сущность экономики знаний и одной из ее составляющих – зеленой экономики, очерчивают основы эффективного управления организационными и муниципальными знаниями, конкретизируют роль ИКТ, образования и науки в перспективном развитии города, региона и страны. Однако все разработки касаются исключительно экономически развитых стран, не раскрывая при этом особенностей, перспектив и путей построения экономики знаний в странах с более низким уровнем развития. Поэтому целью работы является определение потенциальных возможностей формирования в Украине и Республике Беларусь экономики знаний и моделирование данного процесса с целью выработки наиболее перспективных путей его реального достижения.

Основная часть. Год 1991 стал отправной точкой для самостоятельного развития новых независимых государств, которые образовались после распада СССР. При этом каждая из пятнадцати бывших республик на пути к построению новой рыночной экономики и преодолению неизбежных трудностей самостоятельно выбрала маршрут и те инструменты, которые должны были способствовать этому. Оценить успешность прохождения данного пути можно среди прочего по уровню ВВП на душу населения, по значению которого в постоянных ценах 2010 г. в 2017 г. Беларусь заняла 89 место, а Украина – только 123 среди 192 стран мира [14]. В качестве базы сравнения в данном исследовании была выбрана европейская страна, которая характеризуется высокими темпами экономического развития и вместе с тем является близкой рассматриваемым странам по культурно-ментальным, историческим и географическим характеристикам – Республика Польша, которая в данном рейтинге занимает 48 позицию. В основе достаточно большого отставания Украины и Беларуси от Польши лежат причины различного характера, одной из которых является и недостаточный уровень трансформации инновационных знаний.

Анализ динамики значений коэффициента экономики знаний для исследуемых стран за период с 1995 по 2012 гг. показал в целом положительную тенденцию и отсутствие резких изменений [15]. Так, в 1995 г. Украина занимала 57 место, в Беларусь – 69, Польша – 38; в 2007 г.:

Украина – 51, в Беларусь – 61, Польша – 35, в 2012 г.: Украина – 55, в Беларусь – 58, Польша – 38. Однако следует отметить, что только Беларусь, которая изначально имела наихудший рейтинг, характеризовалась ежегодным увеличением индекса при постепенном замедлении темпов его изменения – в 2012 г. Беларусь достигла 58 места, тем самым улучшив свою позицию на 11 мест. Рейтинг Украины и Польши при наличии позитивных тенденций в 2007 г. ухудшился в 2012 г., что является негативной ситуацией и требует более детального рассмотрения тех причин, которые легли в основу такой динамики. С этой целью было проведено детальное изучение динамики значений показателей, которые характеризуют каждую из компонентов экономики знаний, для чего из Мирового Атласа Данных было выбрано тринадцать показателей, каждый из которых был взят в именованном диапазоне лет его представления для каждой из трех изучаемых стран [15]. В качестве показателей по компоненте «образование» выбраны: валовой показатель охвата высшим образованием; ожидаемая продолжительность обучения высшего образования; исходящая мобильность высшего образования; входящая мобильность высшего образования; расходы на одного студента в высшем образовании; расходы на высшее образование и текущие расходы на образование. В качестве показателей оценки компонента экономики знаний «наука» выбраны: расходы на НИОКР; экспорт высокотехнологичных товаров и заявки на торговые марки. И с целью характеристики третьего компонента экономики знаний «ИКТ» имеем: количество Internet-пользователей и пользователей стационарного Internet; число защищенных Internet-серверов. Представление о потенциале трех изучаемых стран в сфере инновационного развития, основанного на интенсивном и результативном протекании каждого из четырех этапов трансформации передовых знаний, может быть получено на основе сравнительного анализа динамики значений показателей, выбранных для целей исследования [15].

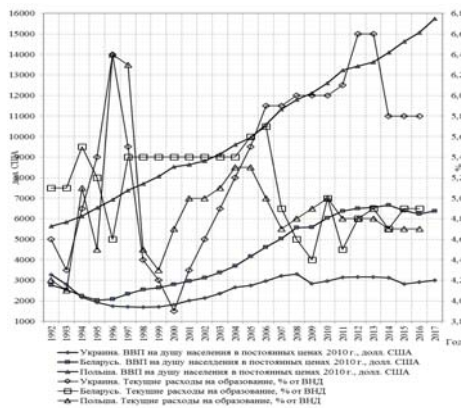


Рисунок 1 – Динамика ВВП на душу населения в постоянных ценах и текущих расходов на образование за период 1992–2017 гг.

На протяжении всего изучаемого периода (1992–2017 гг.) Польша по уровню ВВП на душу населения являлась не только бесспорным лидером, но и ежегодно увеличивала разрыв от значений данного показателя, характерных для Украины и Беларуси (рисунок 1). Так, по сравнению с базисным годом, объем ВВП на душу населения Польши в 2017 г. вырос в 2,80 раза, тогда как для Беларуси – в 2,31 раза, а Украины – сократился на 8,0 %. В результате отставание от Польши значений показателя, характерных для Беларуси, за период изменялось в диапазоне от 2,04 раза в 1992 г. до 3,32 раза в 1996 г. Исходя из того, что ситуация с динамикой основного макроэкономического показателя Украины является значительно более критической (отставание Украины от Беларуси варьируется от 1,04 раза в 1994 г. до 2,26 раза в

2015 г., при его превышении в 1992 и 1993 гг.), объем ее ВВП на душу населения был меньше аналогичного показателя Польши в диапазоне от 1,73 раза в 1992 г. до 5,26 раза в 2017 г. Исходя из того, что образовательная составляющая является определяющей в формировании объема ВВП и инновационно-знаниевого потенциала страны, расходы на высшее образование должны быть достаточными для поддержания и непрерывного роста его качества. При этом по относительному уровню текущих расходов на образование от объема ВНД Польша лидировала только в 1996 и 1997 гг., тогда как Беларусь – на протяжении 1992–1994 гг., а Украина – в 2005 году и на протяжении 2006–2016 гг. Кроме того, за весь период исследований значение данного показателя для Польши выросло на 12,0 %, Украины – на 26,0 %, а Беларуси – сократилось на 4,0 %. Если же сделать пересчет данного показателя в долларовой эквивалент, то картина кардинальным образом меняется – в 2016 г. Беларусь направила на высшее образование 2,21 млрд долл. США, Украина – 5,35 млрд долл. США, Польша – 21,33 млрд долл. США [15].

По уровню расходов на одного студента в высшем образовании, рассчитанного в процентах от ВВП на душу населения, и доли расходов на высшее образование в общих расходах на образование страны на протяжении 2004–2012 гг. лидировала Украина, значения ко-

торых в 2014 г. для нее составили соответственно 43,9 и 32,0 % [15]. Аналогичный уровень показателей для Польши составлял соответственно 15,4 и 16,9 %, при том, что, начиная с 2004 г. значение расходов на одного студента в высшем образовании, рассчитанного в процентах от ВВП на душу населения сократилось на 43,0 %, а доля расходов на высшее образование в общих расходах на образование страны сократилась на 32,0 %. Беларусь, несмотря на рост значений показателей соответственно на 18,0 и 61,0 %, к 2012 г. достигла уровня первого показателя в 21,3 %, а второго – в 23,4 %. Несмотря на то, что значения показателей, характерные для Беларуси, превышают их польский уровень, при пересчете в денежный эквивалент ситуация резко изменится в пользу Польши.

Охват высшим образованием общей численности населения пятилетней возрастной группы после окончания средней школы в Украине и Беларуси на протяжении всего периода исследования значительно превосходил аналогичный показатель для Польши [15]. Вместе с тем именно для Польши были характерными наивысшие темпы роста значений данного показателя: если в 1992 г. только 21,5 % молодого населения Польши было вовлечено в процесс получения высшего образования, то в 2014 г. значение данного показателя возросло до 71,2 %, то есть рост составил 3,31 раза. При этом число молодежи, охваченной высшим образованием, в Республике Беларусь выросло в 2,03 раза (с 43,9 % в 1992 году до 88,9 % в 2014 г.), а в Украине – всего в 1,81 раза (с 45,4 % в 1992 г. до 82,3 % в 2014 г.). Аналогичная картина наблюдается и с динамикой ожидаемой продолжительности обучения в системе высшего образования – Польша лидирует по интенсивности темпов изменения показателя при ежегодном отставании по его абсолютному уровню от двух других стран. Так, значение показателя за весь период его расчета для Польши возросло в 3,09 раза (с 1,1 в 1992 г. до 3,4 лет в 2014 г.), для Беларуси – в 1,82 раза (с 2,2 в 1992 г. до 4,0 лет в 2014 г.), для Украины – в 1,70 раза (с 2,3 в 1992 г. до 3,9 лет в 2014 г.). Таким образом, можно констатировать резкое наращивание Польшей образовательного потенциала, что стало возможным благодаря осуществлению целенаправленной государственной политики по поднятию образовательного уровня населения страны.

Направление вектора мобильности студенчества является важным индикатором качества высшего образования страны. Положительным процессом для страны можно считать как входящую (иностранцы приезжают учиться в страну), так и исходящую мобильность (студенты страны едут учиться в другие страны), однако только при выполнении условия, что большинство уехавших на обучение в другие страны студентов вернется в свою страну и будет применять на практике полученные передовые знания для развития ее экономики.

По уровню исходящей мобильности на протяжении всего периода исследования как по абсолютным значениям, так и по темпам их роста, лидировала Беларусь – процент выехавших молодых людей на обучение в другие страны с 2008 по 2013 гг. возрос в 3,76 раза и достиг 6,4 % [15]. Для Украины значение данного показателя возросло в 2,25 раза и достигло 1,8 %, тогда как для Польши оно снизилось на 8,0 % и в 2013 г. составило всего 1,2 %. Таким образом, можно утверждать, что национальная политика Польши, в большей, чем в Украине и Беларуси мере, направлена на аккумуляцию человеческих ресурсов в своей стране, для чего создаются благоприятные условия для развития образовательной сферы. При этом в Украине, в связи с ухудшением социально-экономической обстановки и ограничением возможностей для самореализации молодежи, начиная с 2011 г. наблюдается резкое увеличение числа студентов-иммигрантов и на первом месте среди стран, где обучаются украинцы, стоит Польша: если в 2008/09 учебный год в Польше обучалось только 2831 человек, то в 2016/17 учебном году уже – 35584 человек [16]–[17]. Беларусь в рейтинге стран, принимающих на обучение украинцев, стоит на 19-м месте, а число студентов, обучающихся в белорусских вузах, невелико и возросло с 186 человек в 2008/09 учебном году до 290 человек в 2016/17 учебном году [16]. Такую тенденцию следует считать позитивной, так как получая образование европейского уровня и диплом международного образца у наиболее мобильной и талантливой части украинской молодежи открываются дополнительные возможности по эффективному трудоустройству и реализации своего потенциала. Однако по результатам исследований Аналитического центра CEDOS в Украину планирует вернуться не больше 6,0 % студентов, которые сейчас обучаются в Польше [16]–[17]. В Украине наблюдается крайне негативное явление – усиливающийся отток наиболее перспективной

части населения, что еще более обостряет проблемы во всех сферах жизнедеятельности страны и отодвигает возможный срок преодоления кризисных тенденций [2]. Аналогичные негативные тенденции характерны и для Беларуси.

Ситуация с входящей мобильностью студентов за пятнадцать лет изучения ее динамики также достаточно интенсивно менялась. Наивысшие темпы изменения были характерными для Беларуси – значение показателя с 0,7 % в 1999 г. возросло до 2,9 % в 2014 г., то есть в 4,14 раза [15]. Для Украины, которая изначально лидировала по уровню данного показателя, рост его значений составил 2,55 раза – с 1,1 % в 1999 г. до 2,8 % в 2014 г. Потоки входящей мобильности высшего образования в Польшу возросли в 3,75 раза – с 0,4 % в 1999 г. до 1,5 % в 2014 г. Вместе с тем, по данным официальной статистики в Польше ежегодно наблюдается прирост числа иностранных студентов и учащихся на 5,0 % [18]. Такая динамика стала возможной благодаря национальной политике Польши, направленной на привлечение в систему высшего образования страны иностранных высокомотивированных и целеустремленных студентов, которым предоставляется возможность обучаться даже бесплатно, что еще больше привлекает в страну таланты.

Развитие науки является одним из индикаторов инновационной направленности экономики страны, а, следовательно, и определяющей характеристикой наличия возможностей повышения уровня ее конкурентоспособности на мировом рынке. По уровню государственного финансирования науки можно судить о степени прогрессивности и стратегической ориентации национальной политики, а также как результат – наукоемкости и инновационности продукции и услуг, которые лежат в основе повышения уровня и качества жизни населения. Одним из показателей активности научных исследований в стране является количество заявок на торговые марки. Динамика значений данного показателя для Украины и Беларуси является позитивной – число заявок, поданных научными работниками Украины возросло в 29,49 раза (с 1223 в 1992 г. до 36068 единиц в 2016 г.), Беларуси – в 721,30 раз (с 10 в 1992 г. до 7213 единиц в 2016 г.). Польша, которая в 1992 г. имела 18082 заявки, к 2016 г. сократила их число до 16984 единиц, то есть на 6,0 %. Вместе с тем, само количество торговых марок не показывает уровень инновационной активности субъектов хозяйствования, а скорее говорит об уровне развития маркетингово-рыночного инструментария в экономике страны [2]. За период исследования объем экспорта высокотехнологичных товаров для каждой из трех стран имел положительную динамику, при этом для Беларуси прирост составил 24,0 % (объем вырос с 3,8 % в 1998 г. до 4,7 % в 2016 г.), для Украины – 87,0 % (объем вырос с 3,9 % в 1996 г. до 7,3 % в 2016 г.), для Польши – 143,0 % (объем вырос с 2,9 % в 1996 г. до 8,5 % в 2016 г.). Если же сделать пересчет достигнутой доли экспорта высокотехнологичных товаров в долларовый эквивалент, то в 2016 г. Беларусь достигла 1,38 млн долл. США, Украина – 3,36 млн долл. США, Польша – 20,94 млн долл. США. Однако, несмотря на отставание Украины и Беларуси по уровню данного показателя от Польши, наличие тенденции роста объема экспорта высокотехнологичных товаров является одним из факторов повышения конкурентоспособности их экономик.

На основании имеющихся данных, представленных за период 1998–2016 гг., можно четко судить о стратегических векторах развития трех рассматриваемых стран: расходы на НИОКР, рассчитанные как процент от ВВП, в Украине сократились на 45,0 % (с 1,1 % до 0,6 %), в Беларуси – сократились на 29,0 % (с 0,7 % до 0,5 %), тогда как в Польше – выросли на 43,0 % (с 0,7 % до 1,0 %). Более катастрофической видится разница между странами по абсолютным значениям данного показателя: в 2016 г. Беларусь на финансирование НИОКР направила 295,9 млн долл. США, Украина – 744,0 млн долл. США, Польша – 5721,3 млн долл. США [15]. При этом в 2000 г. разница в значениях показателя не была такой кардинальной: Беларусь на финансирование НИОКР направила 196,2 млн долл. США, Украина – 894,0 млн долл. США, Польша – 1957,2 млн долл. США [15]. Таким образом, четко прослеживается направленность национальной политики Польши на наращивание научного потенциала и аккумуляцию талантливой молодежи, результаты которой наглядно отображаются в динамике основных макроэкономических показателей. В то время как в Украине и Беларуси наблюдалась тенденция к сокращению научного потенциала.

Большое значение для развития науки и инноваций имеет доступ к новейшей информации и прогрессивным знаниям, что в современном мире может быть обеспечено благодаря возмож-

ностям доступа к сети Internet. Наиболее высокий уровень привлечения населения страны к сети Internet наблюдается в Польше в 2000 г.; значение данного показателя составляло 7,3 %, а в 2016 г. выросло в 10,0 раз и составило 73,3 %. Число белорусских интернет-пользователей за данный период возросло в 35,4 раза – с 1,9 % до 71,1 %. Наибольший рост значений показателя при наименьших его абсолютных значениях был характерным для Украины – число Internet-пользователей возросло с 0,7 % в 2000 г. до 52,5 % в 2016 г., то есть в 75,0 раз. По числу пользователей стационарного интернета в расчете на 100 человек населения страны среди стран лидирует Беларусь, где в 2005 году данный показатель равнялся нулю, а в 2016 г. уже превысил 32 человек [15]. Второе место в 2016 г. занимала Польша с 19 пользователями стационарного интернета в расчете на 100 человек населения, по сравнению с 2,5 в 2005 г. В Украине число пользователей стационарного интернета в 2016 г. немного превысило 12 человек в расчете на 100 человек населения, при том, что в 2005 г. этот показатель составлял всего 0,3. Таким образом, можно констатировать, что наблюдается стабильная положительная динамика вовлечения населения каждой из трех стран в процессы обмена знаниями при помощи ИКТ. Однако в эпоху скоростного развития ИКТ и усиливающегося интернет-пиратства недостаточно только иметь доступ к информации, размещенной на доступных информационных страницах сети Internet, необходимо на национальном и региональном уровнях достаточно активно работать в направлении создания защищенных интернет серверов, что позволит сохранить и приумножить объем информации, необходимой для выполнения оперативных операций в рамках обеспечения эффективного процесса жизнеобеспечения страны. В этом направлении Польша по данным 2017 г. опережает Украину в 1,66 раза, а Беларусь – в 2,89 раза, достигнув уровня в 6534,8 шт. в расчете на 1,0 млн чел. населения страны. Таким образом, можно сделать вывод, что как в Украине, так и в Республике Беларусь есть достаточный резерв для повышения уровня информационной обеспеченности за счет внедрения и распространения новых инструментов ИКТ, что не только приблизит страны к формированию экономики знаний, но повысит качество жизни населения, что является основной целью функционирования любого государства.

Заключение. Комплексная количественная оценка позволила сделать вывод, что в Украине основные видимые усилия в направлении достижения экономики знаний сфокусированы в сфере высшего образования и науки, тогда как в Беларуси – в образовании и ИКТ. Было также установлено, что Польша по количественным показателям в высшем образовании значительно отстает от Беларуси и Украины, однако это только кажущееся отставание, так как основной упор в польской системе высшего образования сделан не на количество, а на качество, что и привлекает студентов и слушателей из Украины и Беларуси. При этом достигается качество образовательного процесса, в первую очередь, высокими требованиями к профессорско-преподавательскому составу, показатели работы которого должны иметь постоянную качественную динамику по многим критериям. Вместе с тем, следует также отметить, что характерный для Польши ежегодный рост ВВП на душу населения, средний размер которого за исследуемый период составлял 4,2 % в год, стал возможным среди прочего и благодаря высокому уровню наукоемкости и инновационности экономики, перспективному развитию инструментов ИКТ и их проникновению во все сферы жизнедеятельности человека. Именно такой подход должен быть выбран в качестве ориентира при трансформации государственной стратегии оздоровления экономики Украины и Беларуси.

Литература

1. Podluzhna, N. The role of economy of knowledge in the postindustrial environment / N. Podluzhna // International Journal of New Economics and Social Sciences. Warszawa. – 2017. – № 1 (5). – P. 130–143.
2. Захарова, О.В. Перспективи побудови економіки знань в Україні / О.В. Захарова // Зб. наук. праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. – Черкаси, 2018. – Вип. 51. – С. 12–24.
3. Knowledge economy index. World Data Atlas. Topics. World rankings [Electronic resource]. – Mode of access : https://knoema.com/atlas/topics/World-Rankings/World-Rankings/Knowledge-economy-index?origin=knoema.ru&_ga=2.157619770.1454089989.1540393789-2013547752.1540050769. – Date of access : 28.10.2018.

4. Knowledge economy index (KEI) 2007 rankings [Electronic resource]. – Mode of access : <http://siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1170257103854/KEI.pdf>. – Date of access : 28.10.2018.
5. Araya, D. Rethinking US education policy. Paradigms of the knowledge economy / D. Araya. – New York : Palgrave Macmillan, 2015. – 184 p.
6. Bollinger, A.S., Managing organizational knowledge as a strategic asset / A.S. Bollinger, R.D. Smith // *Journal of Knowledge Management*. – 2001. – Vol. 5, № 1. – P. 8–18.
7. Carayannis, E.G. E-Development and knowledge economy: the role of ICT and SME incubation / E.G. Carayannis, D. Campbell, M. Efthymiopoulos // *Cyber-Development, Cyber-Democracy and Cyber-Defense*. – New York : Springer, 2014. – P. 23–90.
8. Frank, G. van Oort. The urban knowledge economy and employment growth: a spatial structural equation modeling approach / G. van Oort Frank, H.L. Johan, Otto Raspe // *The annals of regional science*. – 2009. – № 4. – P. 859–877.
9. Henga, L.H. Fourth pillar in the transformation of production economy to knowledge economy / L.H. Henga, N.F. Othmanb, A.Md. Raslic, M.J. Iqbal // *Procedia – social and behavioral sciences*. – 2012. – Vol. 4. – P. 530–536.
10. Krstić B. The role of knowledge management in increasing enterprise's innovativeness / B. Krstić, B. Petrović // *Facta Universitatis. Series: Economics and organization*. – 2012. – Vol. 9, № 1. – P. 93–110.
11. Newton, A. The green economy and the knowledge economy: exploring the interface / A. Newton // *International Journal of Green Economics*. – 2011. – Vol. 5, № 3. – P. 231–247.
12. Torrent, J. Knowledge, networks and economic activity. Revisiting the network effects in the knowledge economy / J. Torrent // *e-Journal on the knowledge society* [Electronic resource]. – 2009. – № 9. Mode of access : <http://www.uoc.edu/uocpapers/8/dt/eng/torrent.pdf>. – Date of access : 26.10.2018.
13. Zeng, D.Z. Zhuhua China and the knowledge economy: challenges and opportunities / D.Z. Zeng, S. Wang. – Washington : World bank, World bank inst., Knowledge for development program, 2007. – № 4223. – 38 p.
14. Gross domestic product per capita in constant prices of 2010. World Data Atlas. Topics economy National Accounts [Electronic resource]. – Mode of access : <https://knoema.ru/atlas/topics>. – Date of access : 28.10.2018.
15. World Data Atlas [Electronic resource]. – Mode of access : <https://knoema.com/atlas>. – Date of access : 02.11.2018.
16. Стадний, Є. Українські студенти за кордоном: факти та стереотипи [Електронний ресурс] / Є Стадний // Офіційний сайт Аналітичного центру CEDOS. – Режим доступу : <https://cedos.org.ua/uk/articles/ukrainski-studenty-za-kordonom-fakty-ta-stereotypy>. Дата доступу : 04.11.2018.
17. Українське студентство в Польщі: політики залучення, інтеграції та мотивація і плани студентства [Електронний ресурс] / Офіційний сайт Аналітичного центру CEDOS. – Режим доступу : <https://cedos.org.ua/uk/articles/ukrainski-studenty-v-polshchi-polityky-zaluchennia-intehratsii-ta-motyvatytsiia-i-plany-studentiv>. – Дата доступу : 04.11.2018.
18. Обучение в Польше для белорусов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://gopl.by/ucheba/obuchenie-v-polshe-dlya-belorusov/>. – Дата доступа : 04.11.2018.
19. Индексы и индикаторы человеческого развития. Обновленные статистические данные 2018 [Электронный ресурс]. Режим доступа : http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update_ru.pdf. – Дата доступа : 04.04.2019.
20. Zakharova, O. Specificity of knowledge management in the enterprise in dependence on the stage of the person's life cycle / O. Zakharova // *Journal of the knowledge economy* [Electronic resource]. – Mode of access : <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13132-018-0550-0>. – Date of access : 09.04.2019.

¹Черкасский государственный технологический университет

²Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины

Технический редактор: *О.Г. Шляхтова*. Корректоры: *В.А. Бобрик, Г.Н. Петухова*

Подписано в печать 04.10.2019. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная.
Ризография. Усл. печ. л. 20,0. Уч.-изд. л. 17,42. Тираж 100 экз. Заказ № 623.
Цена свободная

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 3/1452 от 17.04.2017.

Специальное разрешение (лицензия) № 02330 / 450 от 18.12.2013.

Ул. Советская, 104, 246019, Гомель.