

**НОВАЯ НАУКА**

Международный центр  
научного партнерства



**NEW SCIENCE**

International Center  
for Scientific Partnership

# **SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH 2022**

Сборник статей Международной  
научно-практической конференции,  
состоявшейся 19 апреля 2022 г.  
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск  
Российская Федерация  
МЦНП «Новая наука»  
2022

УДК 001.12  
ББК 70  
С14

Под общей редакцией  
Ивановской И.И.

С14 SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH 2022 : сборник статей  
Международной научно-практической конференции (19 апреля 2022 г.). –  
Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2022. – 192 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-546-4

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH 2022, состоявшейся 19 апреля 2022 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12  
ББК 70

ISBN 978-5-00174-546-4

*Состав редакционной коллегии и организационного комитета:*

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук  
Андрианова Л.П., доктор технических наук  
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения  
Базарбаева С.М., доктор технических наук  
Битокова С.Х., доктор филологических наук  
Блинкова Л.П., доктор биологических наук  
Гапоненко И. О., доктор филологических наук  
Героева Л. М., кандидат педагогических наук  
Добжанская О. Э., доктор искусствоведения  
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук  
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук  
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения  
Ершова Л.В., доктор педагогических наук  
Зайцева С.А., доктор педагогических наук  
Зверева Т.В., доктор филологических наук  
Казакова А. Ю., кандидат социологических наук  
Кобозева И.С., доктор педагогических наук  
Кулеш А. И., доктор филологических наук  
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук  
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук  
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук  
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук  
Панков Д.А., доктор экономических наук  
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук  
Поснова М.В., кандидат философских наук  
Рыбаков Н.С., доктор философских наук  
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук  
Симонова С.А., доктор философских наук  
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук  
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук  
Чистякова О.В. доктор экономических наук  
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....</b>	<b>7</b>
ФИЛЬТРАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА .....	8
<i>Горлов Виктор Николаевич</i>	
ВЫБОР СКВАЖИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННО СОВМЕСТНОГО ОТБОРА ГАЗА ИЗ ДВУХ ПРОДУКТИВНЫХ ПЛАСТОВ ОДНОЙ КОЛОННОЙ НКТ.....	12
<i>Деряев Аннагулы Реджепович</i>	
THE WAYS OF RATIONAL USE OF HEAVY OIL RESIDUES OF AZERBAIJAN OIL .....	19
<i>Rashidova Sanubar</i>	
МОДЕРНИЗАЦИЯ АВТОНОМНОЙ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ГАЗОВОГО ПРОМЫСЛА № 1 ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ» .....	23
<i>Масков Линар Рамильевич</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННЫХ И УМНЫХ СЕТЕЙ .....	31
<i>Чечкенов Анатолий Олегович</i>	
РАЗРАБОТКА ТИРИСТОРНОГО ЭЛЕКТРОПРИВОДА ДЛЯ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ .....	37
<i>Яковлев Никита Сергеевич, Бескоровайный Андрей Александрович, Домаев Данил Сергеевич</i>	
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РОССИИ В XX ВЕКЕ .....	43
<i>Князькина Полина Анатольевна, Щепалина Анна Игоревна</i>	
<b>СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ .....</b>	<b>48</b>
РАЗВИТИЕ МЕЛИОРАТИВНОГО КОМПЛЕКСА СКФО РФ .....	49
<i>Гришаева Олеся Юрьевна</i>	
CALCULATIONS OF THE ECONOMIC ASSESSMENT OF HORIZONTAL DRILLING TO INCREASE OIL RECOVERY .....	57
<i>Deryaev Annaguly Rejepovich</i>	
СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.....	62
<i>Мурадова Зарема Рамазановна, Магомедов Муксин Нариманович</i>	
ТРАНСАКЦИОННЫЕ ИЗДЕРЖКИ РОССИЙСКОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ .....	67
<i>Виноградова Ольга Евгеньевна, Гордиенко Екатерина Владимировна</i>	
HUMAN CAPITAL AND ITS IMPACT ON ECONOMIC GROWTH. ....	75
<i>Khodjayev Anvar Rasulovich, Moyliyeva Rozigul Furqat qizi</i>	

## HUMAN CAPITAL AND ITS IMPACT ON ECONOMIC GROWTH.

**Khodjayev Anvar Rasulovich**

Lecturer

Department of Economics

**Moyliyeva Rozigul Furqat qizi**

student

Bukhara State University

**Abstract:** This article discusses the role of human capital in economic development and the accumulation of human capital in countries over time. If we analyze the world experience today, the conditions for the development of human capital are being created. Over time, we can see where human capital is developing the most.

**Key words:** Human Capital, Human Capital Theory, Intellectual Capital.

“Human capital” means a group of people who work or are able to work for a “workforce” organization. In a large sense, the various elements needed to create a sufficient amount of available labor force form the basis of human capital theory and are essential for the economic and social health of the nations of the world.

Human capital is the sum of knowledge, skills, experience, and social qualities that contribute to a person’s ability to do work that is economically important. Both employers and employees invest heavily in human capital development

The theory of human capital is an effort to determine the true value of investment in human capital and is closely related to the field of human resources. Education and health are key qualities that improve human capital, as well as directly contribute to economic growth. The concept of human capital is derived from the 18th century writings of the Scottish economist and philosopher Adam Smith.

The theory of human capital can be considered as one of the most needed theories of the amount of these investments for employees, employers and society as a whole. According to human capital theory, enough investment in people leads to economic growth. In business management, human capital theory is an extension of human resource management. The idea of human capital theory often belonged to Adam Smith, the "founder of economics," who in 1776 called it "the possessed and useful abilities of all the inhabitants or members of society." Smith suggested that

differences in paid work should be based on the relative ease or difficulty of doing the work.

Along with human capital, this term is also widely used. Intellectual capital is the high intangible value of the sum of everything everyone knows in a business that gives it a competitive advantage. One common example is the intellectual property of the minds of workers, such as inventions and works of art and literature. Unlike the human capital of skills and education, intellectual capital remains in the company even after workers leave, usually under patent and copyright laws and non-disclosure agreements signed by employees. Through these agreements, their copyrights are protected by law and their property is considered inviolable.

These two terms are the basic terms of the modern economy. Countries that have moved to a modern economy are creating conditions for human intellectual labor, inventions, discoveries, innovations. The 2020 edition of the Human Capital Index highlights the importance of human capital in economic development over time, only include comparisons of economies where education scores were measured by the same international assessment in 2010 and 2020 (see 2.1). Requiring test scores from the same test program proved to be a major limitation for creating large and representative coverage, and the resulting 2010 sample:

**Table 2.1:** Regional coverage of the Human Capital Index over-time sample

REGION	ECONOMIES WITH A 2020 HCI			ECONOMIES WITH A 2020 HCI AND A 2010 HCI		
	HCI 2020	Real GDP per capita	Number of economies	HCI 2020	Real GDP per capita	Number of economies
East Asia and Pacific	0.59	23,376	31	0.71	43,977	12
Europe and Central Asia	0.69	35,278	48	0.71	39,479	41
Latin America and the Caribbean	0.56	15,572	26	0.58	18,444	13
Middle East and North Africa	0.57	28,437	18	0.60	34,202	14
North America	0.75	55,857	2	0.75	55,857	2
South Asia	0.48	6,605	7	—	—	—
Sub-Saharan Africa	0.40	5,125*	42	0.42	6,586	21
<b>Average, total</b>	<b>0.56</b>	<b>21,403*</b>	<b>174</b>	<b>0.62</b>	<b>30,243</b>	<b>103</b>

Source: World Bank calculations based on the 2020 update of the Human Capital Index (HCI) for HCI data and the World Development Indicators and Penn World Tables 9.1 for per capita GDP data.

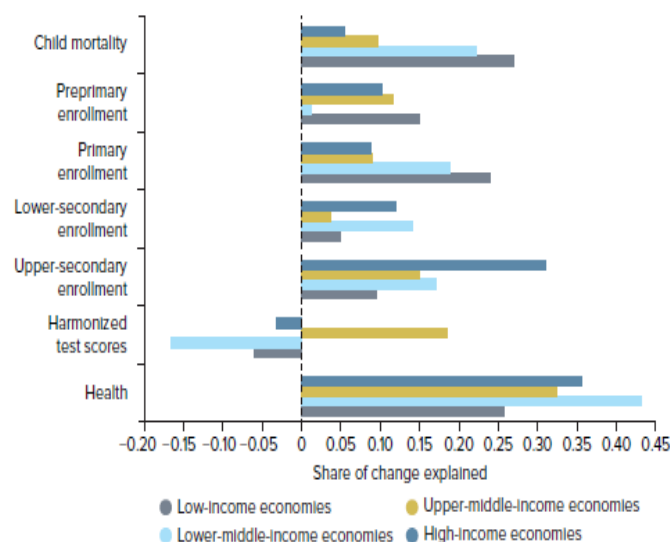
Note: The table uses real GDP per capita at purchasing power parity, in constant 2011 US dollars, for most recently available data as of 2019. — = not available.

\*Per capita GDP data for South Sudan are not available.

Surprisingly, there are no rich economies with more complete and quality information. For example, the selection does not cover South Asia, as none of the region's seven economic zones with TWO 2020s have the same representative

international test scores for 2010 as in 2020. In 2020, the TWO averaged 0.56, and in 2010 it was 0.62. The decline was also affected by the COVID-19 pandemic, which has spread around the world.

This table shows the contributions to the changes in the Human Capital Index by country income groups, 2010 and 2020, respectively. Investing in human capital strengthens people’s trust in institutions and increases social cohesion and equality.



Source: World Bank calculations based on the 2020 update of the Human Capital Index (HCI).

Note: This figure reports a decomposition computed for 103 economies for which data are available for both 2010 and 2020.

In short, it can be said that this capital is inseparable from the human person, it is interconnected. The accumulation of health, knowledge, skills, experience, etc., and the formation of human capital form the basis of resources and potential. This requires maintaining and reproducing the base. It takes time and money to build human capital. When human capital is invested by families, firms, or the state, the capital expected from them depends on personal activities and the ability to develop oneself. The use of human capital, the return of which is the responsibility of the will of man, has an impact on the culture of worldview. Human capital, its size and forms of use, is also a key part of the productive efficiency of the competitive tolerance of economic growth.

## References

1. Goldin, Claudia (2014). Human Capital, Department of Economics, Harvard University and the National Bureau of Economic Research.
2. Smith, Adam (1776). To study the nature and causes of the wealth of nations. Copyright 2007 MetaLibre.

3. World Development Report 2019: The changing nature of labor. World Bank.
4. Human Capital Index 2020 Update: Human Capital Covid - 19 Period. World Bank group.
5. Rasulovich K. A. The role of agro-tourism in the development of socio-economic infrastructure in rural areas // Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 3 (62). – С. 13-14.
6. Khodjayev A. R. et al. Efficiency of using modern information and communication technologies in small business // World science: problems and innovations. – 2021. – С. 130-132.
7. Rasulovich K. A., Ulugbekovich K. A. Section: economics // Polish Science Journal. – 2020. – С. 25.
8. Ходжайев А. et al. The role of smm marketing in small business development during a pandemic // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 1. – №. 1.
9. Khodjayev A. R., Amonov M. T. Bio-economy is a new direction of development and one of the anti-crisis mechanisms // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика. – 2021. – С. 112-115.
10. Rasulovich K. A., Tuymuratovich A. M. Efficiency of formation of franchise in small business development // Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 9 (68). – С. 39-42.
11. Qulliyev O. Covid-19 и экономика Узбекистана // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
12. Qulliyev O. Принципы функционирования и основные направления деятельности многосторонних банков // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
13. Qulliyev O., Jiyanov L. Инновационное развитие и сельскохозяйственный подход к сельскому хозяйству // Центр научных публикаций (buxdu. uz). – 2020. – Т. 2. – №. 2.
14. Sherov A. U. Analysis of factors of budget policy effectiveness // Economics and Innovative Technologies. – 2019. – Т. 2019. – №. 3. – С. 3.
15. Anvarovich Q. A. et al. The economic modernization of Uzbekistan // ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2021. – Т. 2. – №. 05. – С. 332-339.

© A.R. Khodjayev, R.F. Moyliyeva, 2022