



AZƏRBAYCAN
DÖVLƏT
İQTİSAD
UNİVERSİTETİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
İQTİSADİYYAT NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
NƏQLİYYAT, RABİTƏ VƏ YUKSƏK
TEKNOLOGİYALAR NAZİRLİYİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ



One Belt One Road
Alliance for Science
and Technology

**“RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT:
MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR VƏ REAL İMKANLAR”
mövzusunda
BEYNƏLXALQ KONFRANSIN MATERIALLARI**

**INTERNATIONAL CONFERENCE
“DIGITAL ECONOMY:
MODERN CHALLENGES AND REAL OPPORTUNITIES”**

**BAKI - UNEC – 13-14 Fevral 2020
BAKU - UNEC – 13-14 February 2020**

“Rəqəmsal iqtisadiyyat: müasir çağırışlar və real imkanlar” mövzusunda Beynəlxalq konfransın materialları. Bakı: UNEC-2020, 542 səh

“Digital economy: modern challenges and real opportunities” International conference. Bakı: UNEC-2020, 542 page.

ISBN 978 9952-501-19-3

® *UNEC 2020*

TƏRƏFDAŞLAR / PARTNERS



The World Bank



International Finance Corporation



Islamic Development Bank



ASIAN DEVELOPMENT BANK
Asian Development Bank



Lincoln University
USA



University of Montpellier
France



MYKOLAS ROMERIS
UNIVERSITY
Mykolas Romeris University
Lithuania



University of
Istanbul



Belarusian State University
of Economics Belarus



UNIVERSITY OF
WESTERN MACEDONIA

University of Western
Macedonia Greece



Turkish Cooperation
and Coordination
Agency



Israel-Azerbaijan
Chamber of Commerce
and Industry



Clarivate Analytics



Gaidar Institute of
Economic Policy

SPONSOR



TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ / ORGANIZING COMMITTEE

Professor **Ədalət Muradov** – sədr
Rektor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Yongxue Liu** – həmsədr
baş katib, “Bir Kəmə, Bir Yol Elm və Texnologiya Alyansı”, Pekin, Çin

Professor **Mahmut Ak**
Rektor, İstanbul Universiteti, İstanbul, Türkiyə

Professor **Mixail Brodski**
Rektor, Lincoln Universiteti, San-Fransisko, ABŞ

Professor **Filip Oje**
Rektor, Monpelye Universiteti, Monpelye, Fransa

Professor **İnqa Zalenene**
Rektor, Mikolas Romeris Universiteti, Vilnüs, Litva

Professor **Teodoros Teodulides**
Rektor, Qərbi Makedoniya Universiteti, Kastoriya, Yunanıstan

Professor **Vyaçeslav Şutilin**
Rektor, Belarusiya Dövlət İqtisad Universiteti, Minsk, Belarusiya

Professor **Mustafa Babanlı**
Rektor, Azərbaycan Dövlər Neft və Sənaye Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Professor **Vilayət Vəliyev**
Rektor, Azərbaycan Texniki Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Professor **Yusif Yusibov**
Rektor, Gəncə Dövlət Universiteti, Gəncə, Azərbaycan

Dosent **Şahin Bayramov**
Rektor, Mingəçevir Dövlət Universiteti, Mingəçevir, Azərbaycan

Professor **Natiq İbrahimov**
Rektor vəzifəsini icra edən, Lənkəran Dövlət Universiteti, Lənkəran, Azərbaycan

Xəqani Abdullayev
Nazirin müşaviri, Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi, Bakı, Azərbaycan

Tural Kərimli
İnnovasiyalar Agentliyinin İdarə Heyətinin sədri, Azərbaycan Respublikası Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Bakı, Azərbaycan

Ph.D. Emin Əmrullayev

Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun direktoru, Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi, Bakı, Azərbaycan

Professor Yusif Qasimov

Elmi işlər üzrə prorektor, Azərbaycan Universiteti, Bakı, Azərbaycan

Ph.D. Renying Li

“Bir Kəmərlər, Bir Yol, Elm və Texnologiya Alyansı”nın baş katibinin müavini, Pekin, Çin

Valentin Boqorov

“Clarivate Analytics”in təhsil proqramları direktoru, Moskva, Rusiya

Domagoj Cingula

İqtisadi və Sosial İnkişaf üzrə Beynəlxalq Elmi Konfransı / GFA Qrupunun məsləhətçisi, Zaqreb, Xorvatiya

Ph.D. Sənnur Əliyev

Beynəlxalq Əməkdaşlıq Departamentinin direktoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Dosent Fariz Əhmədov

Beynəlxalq Magistratura və Doktorantura Mərkəzinin direktoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Rəna Hüseynova

Tədqiqat Mərkəzlərinin işinin əlaqələndirilməsi və təşkili şöbəsinin müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

PROQRAM KOMİTƏSİ / PROGRAM COMMITTEE

Professor **Sakit Yaqubov** – sədr

Elm və innovasiyalar üzrə prorektor, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Zahid Məmmədov** – sədr müavini

Elmi Fəaliyyətin Təşkili və İdarə Edilməsi Departamentinin direktoru, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Akademik **Rasim Əliquliyev**

vitse-prezident, İnformasiya texnologiyaları İnstitutunun direktoru, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası, Bakı, Azərbaycan

Akademik **Əli Abbasov**

Rəqəmsal iqtisadiyyat və İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Akademik **Telman Əliyev**

direktor, Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının İdarəetmə Sistemləri İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

Professor **Rafiq Əliyev**

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının müxbir üzvü, BA Proqramlarının direktoru, Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti (ADNSU), Bakı, Azərbaycan

Professor **Nuray Terzi**

Sosial Elmlər İnstitutu, Mərmərə Universiteti, İstanbul, Türkiyə

Professor **Davood Askarany**

Mühasibat və Maliyyə Departamenti, Oklend Universiteti, Oklend, Yeni Zelandiya

Professor **Marijan Cingula**

İqtisadiyyat və Biznes Fakültəsi, Zaqreb Universiteti, Zaqreb, Xorvatiya

Professor **Maria Ciurea**

Maliyyə və mühasibat işlərinin idarə edilməsi və əlaqələndirilməsi Departamenti, Petroşani Universiteti, Petroşani, Rumıniya

Professor **Sergey Kiselyov**

Avrasiya Qida Təhlükəsizliyi Mərkəzinin direktoru, Lomonosov adına Moskva Dövlət Universiteti, Moskva, Rusiya

Professor **Natalia Kamorjanova**

Audit və daxili nəzarət kafedrasının müdiri, Sankt-Peterburq Dövlət İqtisad Universiteti, Sankt-Peterburq, Rusiya

Professor **Klaudia Loebbecke**

Media və İdarəetmə Texnologiyaları Departamentinin direktoru, Köln Universiteti, Köln, Almaniya

Professor **Ravi Kiran**

Davranış Elmləri və Biznes Araşdırmaları Məktəbinin rəhbəri, Thapar Mühəndislik və Texnologiya İnstitutu, Patiala, Hindistan

Professor **Aleksey Bikov**

Elmi işlər üzrə prorektor, Belarusiya Dövlət İqtisad Universiteti, Minsk, Belarusiya

Professor **İbrahim Suleymenov**

Almatı Enerji və Telekommunikasiya Universiteti; Milli Mühəndislik Akademiyası, Almatı, Qazaxıstan

Professor **Zongxian Feng**

"Bir Kəmə, Bir Yol" və Qlobal İnkişaf İnstitutunun direktoru, Xi'an Jiatong Universiteti, Pekin, Çin

Professor **Şuxrat Boboxujayev**

İstedadlı tələbələrin elmi-tədqiqat fəaliyyətinin təşkili şöbəsinin müdiri, İ.M.Qubkin adına Rusiya Dövlət Neft və Qaz Universitetinin Daşkənd filialı, Daşkənd, Özbəkistan

Professor **Əli Əlirzayev**

Sosial inkişaf iqtisadiyyatı və qiymətləndirmə kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Arif Şəkərəliyev**

Ticarət və gömrük işinin təşkili kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Məhiş Əhmədov**

İqtisadiyyatın tənzimlənməsi kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Əlican Babayev**

İqtisadi nəzəriyyə kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

Professor **Ümüdvar Əliyev**

Nəzəri və praktiki iqtisadiyyat kafedrasının müdiri, Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC), Bakı, Azərbaycan

SH.BOBOKHUJAEV1, Z.OTAKUZIYVA2

*¹Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University)
in Tashkent, 100125, Tashkent, Durmon Yuli street, 34, Uzbekistan,*

*²Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad
al-Khwarizmi, Tashkent, 100200, Amir Temur street, 108, Uzbekistan
e-mail: bobshuh@mail.ru*

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN UZBEKISTAN

Key words: *digital economy, information and communication technologies, digital technologies, digital infrastructure, digitalization, electronic business, electronic commerce.*

A vicious struggle for leadership in the field of digital technologies is taking place in the global economy, thus the lag in development seems to have far-reaching negative consequences for a single country. According to large-scale studies of digitalization in 246 countries of the world (as of January 2019), the development indicators of DEs in different countries have different trends. Despite the different indicators and ways of developing DE in the countries of the world, such common features as creating favorable conditions for the active introduction of innovations and a significant increase in investment in digital technologies and infrastructure are highlighted [1]. In general, taking into account the main trends in the development of DEs in the countries of the world, it can be noted that states are directing their efforts to developing infrastructure, removing and lowering barriers in the DE sectors, increasing the level of knowledge of digital technologies, training and retraining specialists, ensuring confidence in reliability, digital security infrastructure and risk assessment; development of the digital sector of the economy.

Today, the President, the government of the Republic of Uzbekistan pays special attention to the development of ICT and its mass implementation in all spheres of society. This is facilitated by the adopted Comprehensive Program for the Development of the National Information and Communication System of the Republic of Uzbekistan, designed for 2013-2020. The development of ICT in Uzbekistan is characterized by several stages [2]:

1. The initial stage of development (2000-2002) - the period of the phased implementation of ICT and improvement of public administration;
2. The second stage (2003 - 2007) - the period of adoption of the main legislative and regulatory documents and the widespread adoption of ICT;
3. The third stage (2008 - 2012) - the period of the active introduction of internal information systems and software products in government bodies, the provision of information and reference electronic services;
4. The fourth stage (2012 - present) - the period of further improvement of the structure of public administration.

Significant development has been received by the “Electronic Government” of Uzbekistan, which includes such components as a single portal of interactive public services (SPIPS); open data portal (data.gov.uz); government’s sites, information systems such as “Tax”, “Customs”, “Education” and others, a virtual reception of the president and prime minister, as well as a portal for housing and communal services. The republic conducts centralized registration and accounting of state resources and information systems of state bodies, which form a single information space on the

territory of the republic and organize information interaction between state bodies. A register of basic interactive public services providing a single point of access for citizens to various interactive public services is maintained.

In order to develop the DE in Uzbekistan, a number of laws such as - "On Informatization", "On Electronic Digital Signatures", "On Electronic Commerce", "On Electronic Document Management", "On Electronic Payments" and others have been adopted. More than 25 rulings and decrees of The President of the Republic of Uzbekistan, as well as more than 35 government decisions on the development and implementation of ICT, interactive services, training and professional development of IT personnel have been passed. The latest legislative and regulatory documents are aimed at accelerated development of DE in the republic. The adopted strategy of action in five priority areas of the development of the Republic of Uzbekistan in 2017-2021 indicates the creation of a favorable ICT infrastructure, including the development of mobile communications and digital television, the accelerated construction of fiber-optic communication lines, comprehensive assistance in software development, improvement and the development of the Electronic Government system. The adopted resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. 3832 dated July 3, 2018 "On measures to develop the digital economy in the Republic of Uzbekistan", states that the most important task for the further development of the digital economy in Uzbekistan are[3]:

- development of the turnover of crypto assets (including mining);
- development of the "blockchain" technology (distribution of the data registry);
- implementation and development of smart contracts (an agreement in electronic form);
- training of qualified personnel for the development and implementation of platforms;
- development of cooperation with international and foreign organizations in the field of development and implementation of platforms, as well as for joint implementation of projects.

Today it is very difficult to reliably quantify the DE, therefore, as in any country, the degree of formation of the DE in Uzbekistan can be characterized by the introduction and development of modern ICT, the knowledge-intensive economy, and the share of services in GDP. Over the years of the implementation of the Comprehensive Program for the National Information and Communication System Development, the contribution of ICT to GDP has grown from 1.9% to 2.2%. Most of the republic's indices in the United Nations e-government ranking improved significantly [4].

Currently, the service sector in the republic is one of the fastest growing field of the economy of Uzbekistan and is significantly ahead of the growth of material production. The share of the service sector in 2018 amounted to 36% of GDP and was equal to 146836 billion soums [5].

The volume of communication and information services in 2018 amounted to 9,744.1 billion soums or 6.6% of all services. Telecommunication services (wired and mobile communications services, the Internet, satellite communications services, etc.) in communications and informatization services occupied the largest part (84.5%), and the remaining 15.5% belong to other ICT services.

Currently, a dynamic expansion of the mobile communication network of Uzbekistan has been noted. The lion's share of mobile services is used by individuals, whose proportion is 97.5%. Currently, cellular communication services in the market of Uzbekistan are offered by companies - Unitel LLC (Beeline trademark), Universal

Mobile Systems LLC (UMS trademark), RWC JV (Perfectum Mobile trademark) , IP Coscom LLC (UDEll trademark) and UzMobile branch of Uzbektelecom JSC.

Table 1. Key indicators of DE development in the Republic of Uzbekistan [6]

№	Indicators	2014	2015	2016	2017	2018
1	The number of mobile subscribers (mln)	19,6	20,1	20,6	21,4	22,8
2	Total amount of internet users (mln.)	4,9	10,2	12,1	14,7	20
3	The number of base station of mobile communication(pcs)	14309	14921	16265	18194	22178
4	Digital TV coverage (%)	45	54,4	68,6	95	100
5	Bandwidth of the international data network (Gb/s)	10	16,07	25,7	64,2	1 200
6	The total length of fiber-optic communication lines (thousand km.)	14,4	16,4	17,9	20,3	24,5
7	The total number of EDS keys (thousand pieces)	696,582	719,614	1 430,1	1 720,2	2 946,938
8	The number of types of services at SPIPS	96	260	265	302	302
9	Tariffs for internet services (external channel) for providers (\$)	312,58	259,29	157,6	91,5	10,11
10	The number of services types on my2.gov.uz(pcs)	0	0	0	0	61

An analysis of other indicators of DE development shows an increase in pointers (table. 1), however, the republic is not listed in the list of countries actively developing the digital economy.

Reference

1. Bobokhujayev Sh.I. (2017). Ways to transform the role and place of banks in the digital economy. Materials IX Forum of Economists. Tashkent. IFMR. p.13-21.
2. T.Z. Teshabayev, Sh.I. Bobokhujayev, Z.M. Otakuziyeva (2019). Specificity of conceptual development of information economy in Uzbekistan. Curran Associates, Inc. Red Hook, NY USA, p. 49-55.
3. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 3, 2018 No. PP – 3832 “On measures for the development of the digital economy in the Republic of Uzbekistan”. National Legislation Database. [Electronic resource] URL: <http://www.lex.uz/ru/pdfs/3806048>. (Date accessed 20.12. 2019).
4. T.Z. Teshabayev, Sh.I. Bobokhujayev, Z.M. Otakuziyeva. (2018). Problems and Prospects of Creation of Digital Ecosystem in Postal Service of Uzbekistan. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Paris, Atlantis Press, p.112-118.
5. "Socio-economic situation of the Republic of Uzbekistan" for January-December 2018. Page 192. The official website of the State Statistics Committee of the Republic of Uzbekistan. [Electronic resource] URL: <https://stat.uz/uploads/doklad/2018/yanvar-dekabr/ru/doklad-yan-dekabr-ru.pdf>. (Date accessed 20.12. 2019).
6. Statistical data of the Ministry for the Development of Information Technologies and Communications of the Republic of Uzbekistan. Official site. [Electronic resource]. URL: <http://www.mitc.uz/ru/stat/2-12>. (Date of treatment 20.12. 2019).

**“RƏQƏMSAL İQTİSADİYYAT:
MÜASİR ÇAĞIRIŞLAR VƏ REAL İMKANLAR”**
mövzusunda
BEYNƏLXALQ KONFRANSIN MATERIALLARI

**Kompüter tərtibatı, dizayn
və çapa hazırlayanı:**

Aydın S. ABDULLAZADƏ
UNEC EFTİED-in böyük mütəxəssisi

Formatı 60x84 ¹/₈.
Həcmi 67,5 ç.v.
Sifariş №.....
Ofset kağızı №1