

INNOVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY

ISSUE 7, PART 1 / JULY 2026

 Acceptance of papers



**Acceptance of
papers**

Published monthly



Topics

economics,
technology, social
sciences



EDITOR-IN-CHIEF:

Mirzaliyev Sanjar Makhmatjon ugli

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Makhmudov Nosir Makhmudovich
DSc., Prof., Academician

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli – Senior
lecturer at TSUI

THE SCIENTIFIC-POPULAR ELECTRONIC
JOURNAL **"INNOVATION SCIENCE AND
TECHNOLOGY"** HAS BEEN REGISTERED
UNDER THE NUMBER **C-5669633** BY THE
AGENCY FOR INFORMATION AND MASS
COMMUNICATIONS (AOKA) OF THE
REPUBLIC OF UZBEKISTAN, EFFECTIVE
FROM OCTOBER 9, 2024.

CONTACTS

Phone: **+998 50 737 87 88**

Website: <https://ist-journal.uz>

Email: innovationist2025@gmail.com

The scientific electronic journal "Innovation Science and Technology" has been included in the list of scientific publications recommended for the publication of main scientific results of dissertations for the award of PhD and DSc degrees in economics and technical sciences, in accordance with the Resolution No. 370 of the Presidium of the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan, dated May 8, 2025.

Editorial board:



Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich,
Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor



Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of
Economic Sciences (DSc), Professor



Cham Tat Huei,
Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)



Muhammad Imran Sadiq
Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Professor,
Malaysia



Ahmed Aziz Ismail
Doctor of Technical Sciences (DSc),
Professor (Egypt)



Lee Chin
Doctor of Philosophy in Economics (PhD), (Malaysia)



Asongu Simplice
Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Cameroon



Rui Dang
Doctor of Chemistry (DSc), Professor, China



Zahoor Ahmed
Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Turkey



Shujaat Abbas
Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Russia



Tina A Coffelt
Doctor of Philosophy in Educational Sciences (PhD),
USA



Abdikarimova Dinara Rustamxanovna
Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna
Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Alimardonov Ilkhom Muzrabshokovich
Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor



Razakova Barno Sayfieva
Doctor of Philosophy in Economics (PhD)



Khasanov Sarvar Ulugbek ugli
Doctor of Philosophy in Economics (PhD)



Kholikova Rukhsora Sanjarovna
Associate Professor (PhD)

CONTENTS

PLATFORM MIDDLEWARE-MANAGEMENT: FROM RESOURCE CONTROL TO INTERACTION COORDINATION IN DIGITAL SERVICE ECOSYSTEMS.....	8
Ilgor Abdullayev	
APPROACHES TO IMPROVING KNOWLEDGE EXCHANGE PROCESSES IN INDUSTRIAL CLUSTERS.....	16
Mamadaliyev Anaxxon Ziyodillayevich	
IMPROVING EXPENDITURE ACCOUNTING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	21
Islom Ergash ugli Khonimqulov	
MANAGEMENT OF FOREIGN EXCHANGE AND CONCENTRATION RISKS IN THE OPERATIONS OF COMMERCIAL BANKS	26
Qurbonov Ilhom Jumaqulovich	
WAYS TO IMPROVE THE USE OF NATURAL RESOURCES IN THE DEVELOPMENT OF HEALTH SERVICES.	29
Sobirov Kayum Xamraevich	
REGIONAL BANKING MARKET TRENDS FOR RETAIL DEVELOPMENT	33
Salamov Islom Tashqazaqovich	
REFORMS UNDERTAKEN IN THE REPUBLIC TO INCREASE PRODUCTION CAPACITY AT FOOD INDUSTRY ENTERPRISES	37
Gulmatov Sunnatillo Nurillayevich	
PROSPECTS FOR USING ISLAMIC FINTECH TECHNOLOGIES IN SMALL BUSINESS FINANCING IN UZBEKISTAN	44
Toshxo'jayev Abduqodirxon Abdulmansurxon ugli	
ADAPTIVE CONCEPT OF HUMAN CAPITAL MANAGEMENT: A NEW PARADIGM FOR SUSTAINABLE ECONOMIC GROWTH	51
Dinora Quadrat qizi Yusubboyeva	
MECHANISMS FOR ENHANCING EDUCATION SERVICE QUALITY IN DEVELOPING YOUTH ENTREPRENEURSHIP IN THE ARAL SEA REGION.....	58
Raxmanov Raxmanbergan Abdullayevich	
CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF IMPLEMENTING AGILE MANAGEMENT IN PUBLIC ADMINISTRATION	62
Sayfiyev Jasur Ravshanovich	
SCIENTIFIC PERSPECTIVES OF WORLD, EUROPEAN, AND CIS SCHOLARS ON ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT AND FINANCIAL SUPPORT: A COMPARATIVE ANALYSIS	70
Inobatov Abror Boshlarovich	
SUSTAINABILITY REPORTING AND ESG AUDITING: EMERGING TRENDS IN CORPORATE ACCOUNTABILITY.....	84
Turabekov Bekali, Eshpulatova Zaynab	
ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ	91
Хусанова Зулфия Рахматуллаевна	

ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА РАЗВИТИЯ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Хусанова Зулфия Рахматуллаевна

доцент кафедры «Менеджмент»
Андижанского государственного университета

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема разработки сбалансированной системы индикаторов для мониторинга и оценки развития женского предпринимательства. Анализируется роль количественных и качественных показателей в оценке женского предпринимательства, а также предлагаются направления дальнейшего развития данного сектора в Узбекистане. Цель исследования заключается в систематизации существующих подходов и разработке комплексной системы показателей, учитывающей как количественные, так и качественные аспекты.

Ключевые слова: женское предпринимательство, комплексная система, индикаторы мониторинга, самозанятость, возрастные группы.

Abstract. This article examines the development of a balanced system of indicators for monitoring and evaluating women's entrepreneurship. It analyzes the role of quantitative and qualitative indicators in assessing women's entrepreneurship and proposes directions for the further development of this sector in Uzbekistan. The purpose of the study is to systematize existing approaches and develop a comprehensive system of indicators that takes into account both quantitative and qualitative aspects.

Keywords: women's entrepreneurship, comprehensive system, monitoring indicators, self-employment, age groups.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие женского предпринимательства является одним из значимых факторов глобального экономического роста и достижения целей устойчивого развития. В последние годы Узбекистан проводит систематические реформы, направленные на повышение экономической активности женщин и их более широкое вовлечение в предпринимательскую деятельность. Поддержка женского предпринимательства в стране стала одним из приоритетов государственной политики. Однако существует необходимость в научно обоснованной системе показателей для оценки реальной ситуации на местах, измерения и мониторинга эффективности принятых программ. Система мониторинга позволяет не только собирать статистические данные, но и выявлять и устранять препятствия на пути развития женского предпринимательства.

Женщины-предприниматели не только создают новые рабочие места, но и способствуют диверсификации экономики, направляя значительную часть доходов на социальные нужды, образование и здравоохранение семей. Однако, несмотря на положительную динамику, женщины по-прежнему сталкиваются с такими специфическими барьерами, как ограниченный доступ к финансовым ресурсам, гендерные стереотипы, двойная нагрузка в виде работы и семейных обязанностей, а также дефицит профильного бизнес-образования.

Целью данного исследования является разработка комплексной системы индикаторов для системного мониторинга и оценки развития женского предпринимательства, поскольку большинство существующих систем мониторинга малого и среднего предпринимательства используют гендерно-нейтральный подход, который не всегда позволяет в полной мере учитывать специфические потребности и ограничения, связанные с развитием женского предпринимательства.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

В научном сообществе Узбекистана проблематика женской деловой активности, её оценки и институционального мониторинга представлена в трудах многих учёных. В частности, Рахимова Н. Х. исследовала социально-экономические аспекты женского малого бизнеса в Узбекистане, включая региональные различия, методы социологического мониторинга и барьеры, возникающие на начальных этапах предпринимательской деятельности [1].

Хамдамова Ф. исследовала достижения, существующие институциональные механизмы и перспективные направления поддержки женского предпринимательства в Узбекистане [2]. Назарова М. исследовала

влияние микрофинансирования на женщин-предпринимателей, их экономическое и социальное положение в Узбекистане [3]. Каноатова Ф. Б. на основе ретроспективного подхода исследовала историю развития женского предпринимательства в Узбекистане в период 1991–2021 гг. [4]. Исследователь Сухомлинова М. В. заложила методологическую основу для социологического мониторинга и оценки социальной активности женщин в Узбекистане [5].

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании для достижения поставленной цели использовался комплексный методологический подход, состоящий из трёх этапов: сравнительного анализа, методов декомпозиции и классификации, а также метода экспертного моделирования. В частности, были изучены и сопоставлены ключевые международные системы оценки индекса женской предпринимательской активности и многомерный индекс, оценивающий индивидуальные качества, системную среду и рыночные условия. Выявленные показатели были разделены на две группы, а на основе синтеза существующих методик была сконструирована четырёхуровневая матрица мониторинга, адаптированная для применения на национальном и региональном уровнях.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате реформ, проведённых в Узбекистане в последние годы, в частности льготного кредитования, субсидирования и внедрения системы «Женская тетрадь», заметны количественные и качественные изменения в женском предпринимательстве.

По состоянию на 1 января 2025 года в Узбекистане действовало 43 860 малых предприятий и микрофирм, руководителями которых являлись женщины. Наибольшее количество таких предприятий было зарегистрировано в городе Ташкенте — 12 814. В Республике Каракалпакстан их число составило 2 866, в Бухарской области — 2 434, а в Андижанской области — 1 227 [6].

В таблице ниже на основе статистических данных по Узбекистану за период с 2020 по 2024 год отражены общая динамика численности самозанятых женщин по возрастным группам и динамика её изменения (см. таблицу 1).

Таблица 1.

Общая динамика численности самозанятых женщин по возрастным группам в 2020–2024 гг., тыс. человек¹.

Возрастная группа	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
15–19	32,8	33,1	0,0	0,0	35,0
20–24	18,2	69,5	15,7	87,7	145,6
25–29	30,2	66,1	88,4	126,0	218,4
30–34	41,7	94,0	96,7	166,3	280,2
35–39	42,4	101,0	131,2	186,3	323,9
40–44	31,1	74,5	135,9	179,4	295,8
45–49	24,6	52,1	102,8	138,6	223,6
50–54	23,1	47,3	76,3	107,6	178,7
55–59	9,3	28,7	69,3	97,0	143,7
60–64	3,5	8,3	16,2	15,8	30,8
65+	3,6	6,0	0,2	0,5	7,2

Анализ данных таблицы 1 свидетельствует о значительном росте численности самозанятых женщин практически во всех возрастных группах, за исключением младшей и старшей возрастных категорий. В частности, наибольшее количество самозанятых женщин в 2024 году было сосредоточено в возрастных группах 35–39 лет (323 893 человека), 40–44 лет (295 844 человека) и 30–34 лет (280 245 человек). В возрастной группе 15–19 лет в 2022–2023 гг. показатель отсутствовал, однако в 2024 году численность самозанятых женщин данной категории составила 35 034 человека. Группа 65+ также характеризуется нестабильной динамикой: после снижения в 2022 году до 152 человек в 2024 году показатель увеличился до 7 237 человек.

Общее число зарегистрированных самозанятых в Республике Узбекистан к концу 2024 года достигло 4 471 790 человек, из них 1 882 979 женщин и 2 588 811 мужчин. По общему числу самозанятых в 2024 году на первом

1 Источник: составлено автором на основе данных SIAT.

месте находилась Самаркандская область — 508 107 человек, из них 227 585 женщин и 280 522 мужчин. На втором месте находилась Ташкентская область — 447 163 человека, из них 197 700 женщин и 249 463 мужчины. На третьем месте находилась Кашкадарьинская область — 442 463 человека, из них 208 555 женщин и 233 908 мужчин. В столице — городе Ташкенте — зарегистрировано 392 665 самозанятых, среди которых мужчин значительно больше, чем женщин: 273 244 против 119 421 [8].

Интерпретация результатов показывает, что для эффективного мониторинга необходимо переходить от сугубо количественных показателей, таких как простой подсчёт зарегистрированных самозанятых женщин или малых предприятий и микрофирм, оформленных на имя женщин, к качественным показателям. Традиционная статистика преимущественно отражает сведения о юридическом руководителе или владельце предприятия, однако не всегда позволяет определить степень фактического участия женщины в управлении бизнесом. Для повышения достоверности оценки целесообразно дополнять административные данные результатами социологических обследований и перекрёстного анализа информации.

В ходе исследования была разработана комплексная система индикаторов, сгруппированная в четыре ключевых блока. Данная система позволяет проводить как статистическую оценку, так и динамический мониторинг (см. таблицу 2).

Таблица 2.

Комплексная система индикаторов для системного мониторинга и оценки развития женского предпринимательства².

БЛОК	КЛЮЧЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ	МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ / ИСТОЧНИК ДАННЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МАСШТАБ	Доля предприятий, возглавляемых женщинами, в общем количестве субъектов МСП (%), вклад женского бизнеса в ВВП (%), средний оборот и прибыльность компаний.	Данные государственной статистики, налоговая отчётность.
ДОСТУП К РЕСУРСАМ	Доля кредитов, предоставленных женщинам-предпринимателям (в общем объеме кредитования), доля женщин, прошедших программы государственной поддержки и акселераторы, уровень цифровизации женских стартапов	Статистика банковского сектора, отчёты фондов поддержки малого и среднего предпринимательства
СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ	Средний возраст женщины-предпринимателя, уровень образования женщин-предпринимателей, отраслевое распределение.	Выборочные социологические опросы, реестры МСП
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ	Наличие специализированных государственных программ и грантов.	Экспертные панели, анализ нормативно-правовых актов

Разработанная система блоков социально-демографических и институциональных индикаторов позволяет минимизировать эту погрешность посредством перекрёстного анализа данных. Внедрение предложенной матрицы позволит профильным ведомствам адресно распределять субсидии и гранты, оценивать эффективность работы региональных центров поддержки, а также прогнозировать занятость в социальной сфере и секторе услуг, где традиционно высока доля участия женщин.

На основании данных таблицы 2 можно сделать вывод, что использование только первого блока «Экономический масштаб» не позволяет сформировать полное представление о развитии сектора. Мониторинг блоков «Доступ к ресурсам» и «Институциональная среда» необходим для более точного определения факторов, влияющих на устойчивость и развитие предпринимательских инициатив женщин на начальных этапах.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Разработанная система индикаторов, построенная на принципах сбалансированности количественных и качественных показателей, представляет собой готовый инструмент для принятия управленческих решений.

2 Источник: разработано автором по результатам проведённого исследования.

Мониторинг женского предпринимательства на основе предложенной матрицы позволяет не только фиксировать текущую долю женщин в бизнесе, но и своевременно выявлять проблемы с доступом к финансированию, нехватку компетенций или несовершенство законодательной базы, что в конечном итоге будет способствовать росту общего экономического потенциала страны.

Список использованной литературы

1. Рахимова Н. Х. Женщина и предпринимательство в Узбекистане // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. — 2006. — № 2 (78). — С. 134–139.
2. Хамдамова Ф. Женское предпринимательство: достижения и перспективы // Правда Востока. — 2022. — 27 августа. — № 175 (29945). — С. 1–2.
3. Назарова М. Влияние микрофинансирования на женщин-предпринимателей в Узбекистане // Academic Research in Modern Science. — 2024. — Т. 3. — № 28. — С. 18–24. — DOI: 10.5281/zenodo.12664638.
4. Каноатова Ф. Важность исследования развития женского предпринимательства в Узбекистане. — 2025. — DOI: 10.69617/nuuz.v1i1.4.1.9016.
5. Сухомлинова М. В. Социальная активность женщин как фактор устойчивого развития общества: на материалах конкретных социологических исследований в Узбекистане: дис. ... д-ра социол. наук: 22.00.01. — Ташкент, 2004. — 325 с.
6. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. Количество малых предприятий и микрофирм, возглавляемых женщинами, увеличилось на 6,3 %: официальные статистические данные по состоянию на 1 января 2025 года.
7. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике; Налоговый комитет Республики Узбекистан. Численность самозанятых женщин по возрастным группам: официальный набор данных SIAT, код показателя 2.02.01.2431.
8. Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике; Налоговый комитет Республики Узбекистан. Численность самозанятых лиц по полу и регионам: официальные данные SIAT.

Proofreader: Zokir ALIBEKOV

Layout and Designer: Oloviddin Sobir ugli

2026. № 7

© When materials are reproduced, the INNOVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY journal must be cited as the source. Authors are responsible for the accuracy of the information in materials and advertisements published in the journal. Editorial opinions may not always align with those of the authors. Submitted materials will not be returned to the editorial office.

To publish articles in this journal, you may submit articles, advertisements, stories, and other creative materials through the following links. Materials and advertisements are published on a paid basis.

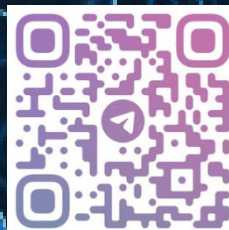
You may subscribe to the journal at any time using the following details. Once subscribed, please send a screenshot or photo of your payment confirmation to our Telegram page @iqtisodiyot_77. Based on this, we will send the latest issue of the journal to your address each month.

“The journal “INNOVATION SCIENCE AND TECHNOLOGY” has been registered by the Agency for Information and Mass Communications under the Administration of the President of the Republic of Uzbekistan from 09.10.2024 under the registration number №390637. License number: C-5669633. PNFL: 30407832680027

Our address: Tashkent city, Yunusobod district, 19th block,
House 17.



**TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS**



Google
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

**Academic
Resource
Index**
ResearchGate

ISSN INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

LIBRARY.RU
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

BASE INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref

doi Digital
Object
Identifier

CiteFactor
Academic Scientific Journals

zenodo



Acceptance of articles

Published every
monthly



Directions

Social, economic, political,
technological, scientific



Scopus || Scientific electronic journal specializing in Scopus

CERTIFICATE NUMBER: №390637

**ORDER NUMBER ACCORDING TO
THE LICENSE REGISTER: C-5669633**

CONTACT:



Contact us
+998 50 737 87 88



Telegram channel
t.me/scopus_IST2100



Journal official website
<https://ist-journal.uz/index.php/IST>