

ECONOSCITECH INTEGRATION

ISSUE
8

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
ELECTRONIC JOURNAL



**TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF ECONOMICS**



**American University
of Technology**

Powered by Arizona State University®

ISSN: 3060-5075



Acceptance of articles

PUBLISHED EVERY MONTHLY



ARTICLE CONTRIBUTORS

**PROFESSORS-TEACHERS, SPECIALISTS
AND SCIENTIFIC RESEARCHERS.**



Google
scholar

OpenAIRE

ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
DENMARK

CONTACT:



+998 94 3540880



<https://econoscitech-integration-journal.uz>



2026

**EDITOR-IN-CHIEF:**

Zufarova Nozima Gulamiddinovna
DSc., Dean of Tourism Faculty, TSUE

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Makhmudov Nosir Makhmudovich
DSc., Prof., Academician

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Suyunov Dilmurod Xolmurodovich
Doctor of Economics (DSc), Professor,

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Allayarov Shamsiddin Amanullayevich
doctor of economics (DSC), professor

RESPONSIBLE SECRETARY:

Otaboyev Axmed Maxsudbek o'g'li
TSUE independent researcher

THE SCIENTIFIC-POPULAR
ELECTRONIC JOURNAL
"ECONOSCITECH-INTEGRATION"
HAS BEEN REGISTERED UNDER
THE NUMBER C-5669651 BY THE
AGENCY FOR INFORMATION AND
MASS COMMUNICATIONS (AOKA)
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN,
EFFECTIVE FROM OCTOBER 9, 2024.

In accordance with Resolution No. 384/6 dated April 10, 2026, issued by the Presidium of the Supreme Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan, this journal is included in the list of recommended international scientific publications for publishing the primary research findings of doctoral dissertations in the field of Economic Sciences.

Partners: Tashkent State University of Economics / American University of Technology in Tashkent (AUT)

Electronic publication. Issue 8. 374 pages.
Approved for publication in August 2026.

Editorial Board Members:

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



Teshabayev To'liqin Zakirovich,
Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor



Said Irandoust,
Doctor of Chemical Engineering Sciences,
Professor



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



Khudoykulov Sadirdin Karimovich,
Doctor of Economics, (DSc), Professor



Tokunaga Masahiro,
professor, PhD of Economics of the Faculty of
Business and Commerce



Debasis Das,
professor Department of Computer Science



Nitin Goje,
professor and Program Lead - Computer Science



Nargizakhon Shamshieva
Doctor of Economic Sciences, Professor



Rakhmonov Norim Razzakovich,
Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Bayxonov Bahodirjon Tursunbayevich
Doctor of Science (DSc), Professor



Shomurodov Ravshan Tursunkulovich,
PhD, Associate Professor



Boymuratov Abduraxmat Djumayevich
Doctor of Philosophy (PhD) in Economics



Sharopova Nafosat Radjabovna
DSc, Associate Professor



Sultanova Kamila Mukhtorali Kizi
Master of Science

CONTENTS

EMPIRICAL ASSESSMENT OF INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS AFFECTING THE COMPETITIVENESS OF THE FOOD INDUSTRY IN UZBEKISTAN	10
Urolova Sevara Bekhzod qizi	
INTEGRAL MANAGEMENT MODELS FOR IMPROVING THE CIRCULAR ECONOMY SYSTEM IN AGRICULTURE	16
Nazirova Zulfina Salimovna	
IMPROVING THE FINANCING MECHANISM OF LOCALIZATION IN THE METRO INDUSTRY AND ITS SCENARIO-BASED ASSESSMENT	21
Mansurov Khamrokul Ilkhomovich	
THEORETICAL FOUNDATIONS OF TEACHING METHODS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.....	28
Berdiyeva Nilufar Axatovna	
INTERNATIONAL EXPERIENCE IN ROAD SECTOR FINANCING AND ROAD ASSET MANAGEMENT: IMPLICATIONS FOR SUSTAINABLE INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN.....	34
Feruz Shokirov	
ECONOMIC OPPORTUNITIES FOR POVERTY REDUCTION THROUGH SERVICE SECTOR DEVELOPMENT.....	42
Saparov Murod Irgashovich	
DIGITAL-INTEGRATION MODEL OF GREEN LENDING: INSTITUTIONAL GROUNDING IN COMMERCIAL BANK PRACTICE	46
Melikuzieva Dilrabo Mukhitdinovna	
CURRENT STATE OF ECONOMIC COOPERATION IN THE NAMANGAN REGION: LESSONS FROM INTERNATIONAL EXPERIENCE.....	52
Sattarov Ravshan Alimovich	
MODERN LEVELS OF INNOVATIVE DIGITAL BANKING SERVICES IN COMMERCIAL BANKS.....	60
D. M. Kallibekov	
EFFECTIVENESS OF USING AUTOMATED MANAGEMENT SYSTEMS IN RESOURCE CAPACITY MANAGEMENT IN TEXTILE INDUSTRY ENTERPRISES.....	64
Makhammadieva Izhobat Abdiganieva	
TEXTILE INDUSTRY PRODUCTION CAPACITY GROWTH FORECAST	75
Joraqulov Javakhir Asomiddin's Son	
FORECASTING THE MECHANISM FOR ASSESSING INVESTMENTS ATTRACTED TO SMALL BUSINESS ENTITIES IN THE ANDIJAN REGION THROUGH 2030	80
Jo'rayeva Moxinur Axmadjon qizi	
IMPROVEMENT OF PERSONAL MANAGEMENT IN TEXTILE INDUSTRY ENTERPRISES BASED ON CHOICE OF ORGANIZATION MODELS.....	88
Djumaniyazova Jamila Davronovna	
THE ROLE OF THE INTERNAL CONTROL SYSTEM IN RISK MANAGEMENT OF SMALL BUSINESS ENTERPRISES.....	93
Umarov Azizjon	

SPATIAL ECONOMETRIC MODELING IN THE MASS APPRAISAL OF REAL ESTATE: A GEOGRAPHICALLY WEIGHTED REGRESSION APPROACH (THE CASE OF TERMEZ CITY)	102
---	-----

Khushvaktov Jasur Shukhrat ugli

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ	110
--	-----

Джураев Муротжон Сотиволдиевич

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Джураев Муротжон Сотиволдиевич
независимый исследователь, PhD,
кафедра «Экономика промышленности»,
Ташкентский государственный технический
университет имени Ислама Каримова
Тел.: +998 97 423-26-29
E-mail: kaspiysvet@gmail.com
ORCID: 0009-0000-2088-0808

Аннотация. В данной статье представлен комплексный анализ приоритетных направлений трансформации и модернизации рынка электротехнического оборудования Республики Узбекистан в условиях реализации стратегии индустриального развития страны. Обосновано, что электротехническая отрасль на современном этапе является одним из ключевых факторов устойчивого экономического роста, формируя технологическую основу для развития энергетического, строительного и промышленного комплексов. В ходе исследования подробно рассмотрены структурные изменения в отрасли, связанные с переходом к формированию вертикально интегрированных производственных цепочек с высокой добавленной стоимостью и расширением отечественного производства.

Особое внимание уделено анализу механизмов стимулирования локализации высокотехнологичной продукции, включая производство кабельно-проводниковых изделий, трансформаторного оборудования и современных систем автоматизации. Показано, что дальнейшее устойчивое развитие отрасли во многом определяется внедрением инновационных энергосберегающих технологий, развитием научно-производственной кооперации и формированием конкурентоспособных отраслевых кластеров.

В статье рассмотрена роль государственной поддержки, инвестиционных стимулов и налоговых преференций в привлечении прямых иностранных инвестиций и внедрении современных инженерных решений. Практическая значимость исследования заключается в разработке рекомендаций, направленных на диверсификацию экспортного потенциала отечественных предприятий и укрепление их конкурентных преимуществ на рынках Центральной Азии. В заключение отмечается, что долгосрочное развитие рынка электротехнического оборудования Республики Узбекистан требует комплексного подхода к подготовке высококвалифицированных кадров, развитию инновационной инфраструктуры и цифровой трансформации производственных процессов в соответствии с концепцией «Индустрия 4.0».

Ключевые слова: Узбекистан, электротехническое оборудование, промышленная политика, локализация производства, энергоэффективность, электротехнический кластер, развитие отечественного производства, экспортный потенциал, технологическая модернизация, кабельно-проводниковая продукция, инвестиции, Индустрия 4.0.

Abstract. This article presents a comprehensive analysis of the priority directions for the transformation and modernization of the electrical equipment market in the Republic of Uzbekistan within the framework of the country's industrial development strategy. It demonstrates that the electrical engineering industry has become one of the key drivers of sustainable economic growth by providing the technological foundation for the energy, construction, and industrial sectors. The study examines the structural changes taking place in the industry, which are characterized by the development of vertically integrated production chains with high value added and the expansion of domestic manufacturing capacity.

Particular attention is devoted to the analysis of mechanisms for promoting the localization of high-tech products, including the production of cable and wire products, transformer equipment, and modern automation systems. The study shows that the sustainable development of the industry largely depends on the adoption of innovative energy-efficient technologies, the strengthening of research-industry collaboration, and the establishment of competitive industrial clusters.

The article further examines the role of government support, investment incentives, and tax preferences in attracting foreign direct investment and facilitating the adoption of advanced engineering solutions. The practical significance of the research lies in the development of policy recommendations aimed at diversifying the export potential of domestic enterprises and strengthening their competitive position in the Central Asian market. The study concludes that the long-term development of Uzbekistan's electrical equipment market requires a comprehensive approach to developing highly qualified human resources, expanding innovation infrastructure, and accelerating the digital transformation of manufacturing processes within the framework of Industry 4.0.

Keywords: Uzbekistan, electrical equipment, industrial policy, production localization, energy efficiency, electrical engineering cluster, domestic industrial development, export potential, technological modernization, cable and wire products, investment, Industry 4.0.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях глобальной экономической трансформации электротехническая промышленность Республики Узбекистан является одной из стратегически значимых отраслей, обеспечивающих реализацию приоритетных направлений индустриального развития и цифровой трансформации национальной экономики. Динамичное развитие строительного комплекса, последовательная модернизация энергетической инфраструктуры, а также реализация государственных программ по расширению использования возобновляемых источников энергии способствуют устойчивому росту спроса на современное высокотехнологичное электротехническое оборудование.

Вместе с тем дальнейшее развитие отрасли связано с расширением отечественного производства высокотехнологичной продукции, углублением процессов локализации, развитием производственной кооперации и внедрением современных технологических решений. В этой связи особую актуальность приобретают исследования, направленные на совершенствование механизмов формирования эффективных производственных кластеров, развитие инновационной инфраструктуры и интеграцию технологий «Индустрии 4.0», что будет способствовать дальнейшему повышению конкурентоспособности отечественных предприятий на внутреннем и региональном рынках.

Объектом исследования является электротехническая промышленность и рынок электротехнического оборудования Республики Узбекистан в условиях современных структурных преобразований и промышленной модернизации.

Предметом исследования является совокупность организационно-экономических механизмов, инструментов локализации производства и направлений инновационного развития, определяющих тенденции, структуру и перспективы развития рынка электротехнической продукции.

Цель исследования заключается в разработке концептуальных направлений развития рынка электротехнического оборудования Республики Узбекистан на основе комплексного анализа современных тенденций отрасли и применения инновационных подходов к локализации производства, направленных на повышение конкурентоспособности и расширение экспортного потенциала электротехнической отрасли.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

- проанализировать современное состояние рынка электротехнического оборудования Республики Узбекистан и выявить ключевые факторы, определяющие тенденции его развития;
- раскрыть экономическое содержание и практическое значение инновационной локализации как одного из инструментов технологического развития и расширения отечественного производства в электротехнической отрасли;
- разработать практические рекомендации по цифровой трансформации производственных процессов, повышению технологической эффективности предприятий и диверсификации экспортных направлений готовой электротехнической продукции.

Анализ отечественных и зарубежных научных исследований, посвящённых экономике промышленности, современным тенденциям её развития и вопросам повышения эффективности промышленного производства, свидетельствует о высокой актуальности рассматриваемой тематики. Особое внимание в научной литературе уделяется исследованию роли электротехнической промышленности как одной из стратегически важных отраслей национальной экономики, обеспечивающей технологическое развитие промышленного комплекса, повышение энергетической эффективности, внедрение инновационных решений и укрепление конкурентоспособности экономики в целом.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Для формирования концептуальной основы исследования использован метод логического обобщения научных трудов ведущих отечественных и зарубежных учёных в области экономики промышленности, индустриального развития, технологической модернизации и локализации производства. Особое внимание уделено исследованиям, посвящённым вопросам технологического развития, повышения конкурентоспособности промышленности и формирования современных производственных кластеров, что позволило определить особенности развития электротехнической отрасли Республики Узбекистан в современных условиях.

Важное место в развитии теоретических основ промышленной экономики занимают исследования зарубежных учёных. В фундаментальной работе М. Портера «*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*» раскрываются ключевые факторы формирования конкурентных преимуществ предприятий. Автор обосновывает концепцию цепочки создания ценности (Value Chain), которая позволяет определить этапы создания добавленной стоимости, выявить возможности повышения эффективности использования ресурсов и совершенствования производственных процессов. Особое внимание уделяется роли стратегического управления, инвестиционной деятельности и рационального распределения ресурсов как важнейших факторов повышения конкурентоспособности предприятий [1].

Значительный вклад в развитие теории промышленной экономики и новой индустриализации внесли Я. П. Силин и другие исследователи. В их научных работах подчёркивается необходимость формирования и последовательной реализации государственной политики новой индустриализации как важного направления долгосрочного социально-экономического развития. Авторы отмечают, что научная парадигма неоиндустриализации продолжает активно развиваться, поскольку расширяются представления о содержании данного процесса, его движущих силах и механизмах практической реализации. В центре внимания современных исследований находятся вопросы технологического обновления промышленности, повышения её инновационного потенциала и совершенствования механизмов промышленной политики [2].

Развивая теорию конкурентных преимуществ, М. Портер применил концепцию цепочки создания ценности не только на уровне отдельных предприятий [3], но и при исследовании факторов международной конкурентоспособности государств [4]. По мнению автора, цепочка создания ценности представляет собой совокупность взаимосвязанных видов деятельности, обеспечивающих создание продукции, её продвижение, реализацию и последующее сервисное обслуживание. Эффективное управление всеми элементами данной цепочки способствует достижению двух основных конкурентных преимуществ: снижению относительных издержек и формированию устойчивой дифференциации продукции. При этом М. Портер подчёркивает, что именно отрасль является наиболее обоснованной единицей анализа при разработке стратегии международной конкурентоспособности, поскольку именно на отраслевом уровне формируются и реализуются основные конкурентные преимущества [5].

Существенный научный интерес представляют исследования З. М. Таировой, посвящённые современным тенденциям индустриального развития. Автор отмечает, что государственная промышленная политика в современных условиях совершенствуется посредством внедрения новых организационно-экономических механизмов, инновационных инструментов управления и современных технологических решений. Особое внимание уделяется концепции «Индустрия 4.0», основанной на широком использовании достижений научно-технического прогресса, цифровых технологий, автоматизации и интеллектуальных производственных систем. Реализация данной концепции рассматривается как одно из ключевых условий повышения эффективности промышленного производства, развития инновационной экономики и укрепления конкурентоспособности национальной промышленности [6].

В своих исследованиях автор также рассматривает основные аспекты индустриализации как процесса глубоких социально-экономических преобразований, характеризующегося переходом от преимущественно аграрной модели экономики к современному индустриальному развитию. Отмечается, что индустриализация неразрывно связана с внедрением передовых технологических достижений, автоматизацией производственных процессов, расширением промышленного производства и повышением эффективности использования ресурсов. Реализация данных процессов способствует увеличению объёмов производства, повышению качества жизни населения, развитию урбанизации и совершенствованию отраслевой структуры экономики (рисунок 1) [7].



Рисунок 1. Основные аспекты индустриализации [7].

Процесс индустриализации как важнейшее направление развития отраслей экономики сопровождается существенными социально-экономическими преобразованиями и рассматривается как один из ключевых факторов формирования устойчивого экономического роста. Индустриализация представляет собой процесс организации массового производства товаров и услуг на основе широкого применения современных машин, оборудования и новых источников энергии, что способствует повышению производительности труда, технологическому обновлению производства и укреплению промышленного потенциала страны.

В исследованиях Э. А. Махмудова и Б. И. Султанова особое внимание уделяется развитию электротехнической отрасли как одному из приоритетных направлений современной промышленной индустриализации. Авторы отмечают, что электронная и электротехническая промышленность в последние десятилетия занимает важное место в экономике развивающихся государств. Значимость данных отраслей определяется прежде всего их существенным вкладом в формирование материально-технической базы научно-технического прогресса. Развитие электроники и электротехники оказывает непосредственное влияние на совершенствование средств производства, способствует росту производительности труда в различных секторах экономики и ускоряет внедрение инновационных технологий, обеспечивая тем самым устойчивое технологическое развитие промышленности [8].

Значительный вклад в исследование глобальных цепочек создания стоимости и процессов локализации производства внесли зарубежные учёные. В частности, данные вопросы подробно рассмотрены Гэри Гереффи в монографии «*Global Value Chains and Development*» [9]. Автор обосновывает, что переход от сборочного производства к выпуску инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью требует последовательного развития научно-исследовательской инфраструктуры, расширения деятельности исследовательских и опытно-конструкторских центров (R&D) и эффективного взаимодействия государства, научных организаций и промышленного сектора.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологическую основу настоящего исследования составляет системный подход к анализу промышленного сектора, позволяющий рассматривать рынок электротехнического оборудования как сложную социально-экономическую систему, интегрированную в глобальные цепочки создания добавленной стоимости. Такой подход обеспечивает комплексную оценку современных тенденций развития отрасли, факторов её конкурентоспособности и перспектив дальнейшей модернизации.

В процессе исследования применён комплекс общенаучных и специальных методов, обеспечивающих научную обоснованность, достоверность и объективность полученных результатов. К числу основных методов относятся теоретико-методологический анализ, экономико-статистический метод, сравнительный анализ и ретроспективный анализ, которые позволили всесторонне исследовать современное состояние рынка электротехнического оборудования, определить основные направления его развития и сформулировать научно обоснованные практические рекомендации.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В основе конкурентоспособности страны, в том числе Республики Узбекистан, важное значение имеет процесс индустриализации. Современная промышленная стратегия государства по своему содержанию, масштабам, целям и задачам отличается от ранее применявшихся подходов к индустриальному развитию. Экономические процессы с течением времени обогащаются новым содержанием и современными компонентами.

Узбекские исследователи А. Ф. Расулев и другие отмечают, «что в развитых странах мира большое внимание уделяется расширению национального производства и экспорту высокотехнологичной продукции, такой как автомобили, оргтехника, электроника, электробытовая техника, самолёты, суда, оборудование, программное обеспечение, средства связи, а также других товаров с высокой добавленной стоимостью и высокой степенью переработки», которые формируют значительную добавленную стоимость и способствуют переходу к постиндустриальному этапу развития экономики [10].

Стоит особо отметить, что в Республике Узбекистан сформированы благоприятные условия для производства и экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью и высокой степенью переработки. Так, результаты исследований Гарвардского университета показали, что Узбекистан обладает возможностями и сравнительными преимуществами в производстве более 50 наименований промышленной продукции. В республике имеются необходимые условия для дальнейшего развития нефтехимической, металлургической, машиностроительной, электротехнической, фармацевтической, строительной, текстильной, кожевенно-обувной и пищевой отраслей, которые рассматриваются в качестве важных факторов устойчивого развития национальной экономики [11].

В структуре промышленного комплекса особое значение имеет электротехническая промышленность, которая способствует повышению экономической сложности производства, укреплению устойчивости экономики страны и обеспечению интенсивного и инклюзивного экономического роста (Рисунок 2).

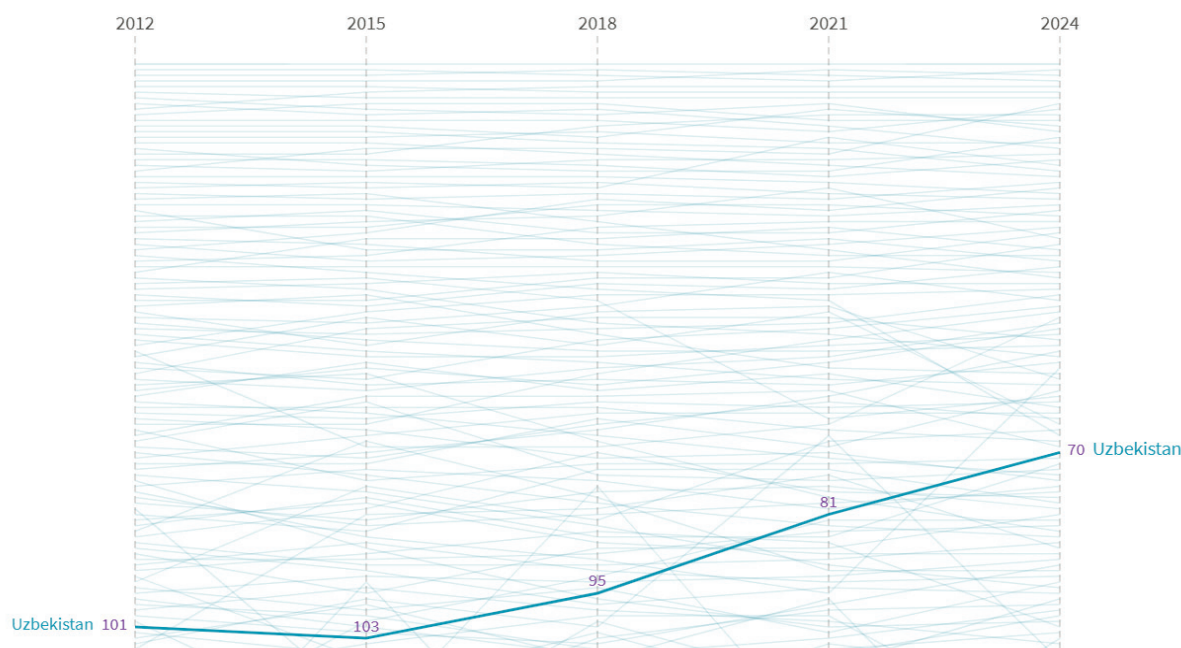


Рисунок 2. Динамика роста Узбекистана в рейтинге экономической сложности (ECI), место, (2012-2024 гг.) [12].

Анализ динамики роста Узбекистана в рейтинге экономической сложности показывает устойчивую положительную тенденцию. За последние 12 лет Узбекистан поднялся в рейтинге экономической сложности со 101-го места в 2012 году до 70-го места в 2024 году. Устойчивое продвижение в данном рейтинге отражает качественное развитие экономики и промышленности, а также увеличение доли Узбекистана на мировом рынке электротехнической продукции.

Рауф Салаходжаев подготовил обзор тенденций развития электротехнической отрасли Узбекистана и отмечает, что экспорт электротехнической продукции положительно коррелирует с индексом экономической сложности, который отражает уровень технологической сложности экспортной корзины государства. Например, коэффициент корреляции по выборке из 54 развитых и развивающихся стран за 2019 год составляет 0,8 [13].

В целом глобальный рынок электротехнической продукции представляет собой динамично развивающуюся отрасль, оказывающую существенное влияние на мировую экономику. В настоящее время объёмы производства электротехнической продукции достигли значительных масштабов, что отражает устойчивый рост спроса со стороны различных отраслей промышленности и конечных потребителей.

Одним из ключевых факторов, влияющих на глобальные объёмы производства, является стремительное развитие технологий. Современные инновации в области электротехники, такие как автоматизированные системы, интеллектуальные технологии и цифровая интеграция, активно внедряются в производственные процессы. Это способствует повышению эффективности производства и созданию более современных и функциональных продуктов. В то же время потребительский спрос на электротехническую продукцию также демонстрирует устойчивый рост. Это объясняется не только технологическими изменениями в повседневной жизни, но и стремлением к повышению уровня комфорта, безопасности и энергоэффективности в жилой и коммерческой сферах. Системы автоматизации, технологии «умного дома» и возобновляемые источники энергии активно внедряются для удовлетворения растущих потребительских потребностей.

Рынок электротехнической продукции охватывает различные сегменты, каждый из которых характеризуется своими особенностями и динамикой развития. Одним из ключевых сегментов является производство электронных устройств и компонентов, где высоким спросом пользуются полупроводниковые компоненты, микроконтроллеры и другие современные технологические решения. Значительную роль также играет энергетический сегмент, ориентированный на разработку и производство высокоэффективных систем накопления энергии, солнечных панелей и других технологий, основанных на использовании возобновляемых источников энергии. Это обусловлено возрастающим интересом к устойчивым и экологически ориентированным решениям в энергетической сфере [14].

Исследования, посвящённые росту производства и экспорта высокотехнологичной продукции в Узбекистане, показывают устойчивую тенденцию к их увеличению. Так, за период 2018–2021 годов объёмы экспорта отдельных видов высокотехнологичной продукции существенно возросли. В частности, экспорт электрических машин и оборудования увеличился в 1,85 раза (с 86,5 до 160,0 млн долларов США), а средств наземного транспорта — в 7,08 раза (с 54,2 до 383,6 млн долларов США). В 2022 году по сравнению с 2021 годом экспорт электрических машин, аппаратов и электрических деталей увеличился на 18,3 %, экспорт энергогенераторных машин и оборудования — в 5,8 раза, а неспециальных машин, оборудования для промышленности и деталей машин — в 2,8 раза [15].

Сравнительный анализ показывает, что объёмы и темпы производства электротехнического оборудования пока не в полной мере соответствуют имеющемуся потенциалу Республики Узбекистан в данной сфере.

Сравнение объёмов производства электротехнической продукции в Узбекистане с показателями мирового рынка свидетельствует о наличии значительного разрыва по объёмам производства и экспорта электротехнической продукции (Рисунок 3).

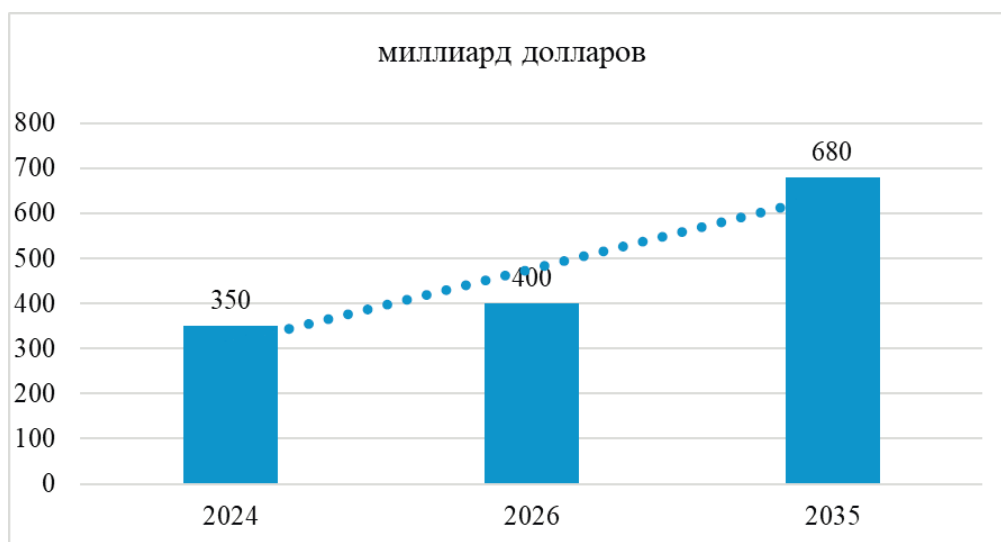


Рисунок 3. Мировой рынок электротехнической продукции [16].

Анализ динамики роста мирового рынка электротехники показывает, что по состоянию на 2024 год объем мирового рынка электротехники составлял 350,0 млрд долларов США. В 2026 году его объем прогнозируется на уровне 400,0 млрд долларов США, а к 2035 году, по прогнозным оценкам, объем мирового рынка достигнет 680,0 млрд долларов США. Ожидаемые среднегодовые темпы роста (CAGR — Compound Annual Growth Rate) в период 2026–2035 гг. прогнозируются на уровне 8,5 %. Исследование включает подробную сегментацию рынка и комплексный анализ факторов, оказывающих влияние на его развитие, а также современных тенденций отрасли [16].

Анализ доли экспорта электротехнической продукции в общем объеме экспорта страны за 2019 год показывает, что доля электротехнической продукции в общем экспорте Республики Узбекистан составляет 1,4 %, тогда как в ЮАР данный показатель достигает 8,1 %, в Беларуси — 7,7 %, в Бразилии — 7,1 %, в России — 3,4 %, в Армении — 1,7 %, и лишь в Казахстане этот показатель составляет 0,9 % (Рисунок 4).

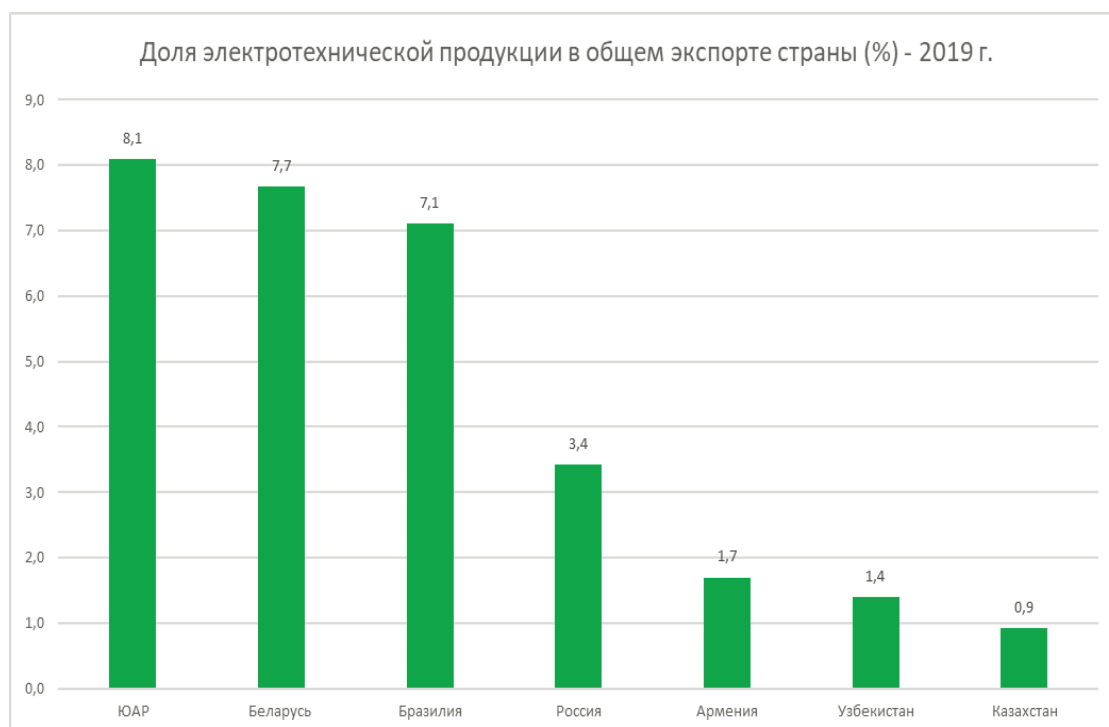


Рисунок 4. Доля электротехнической продукции в экспорте стран, в % (2019 год) [17].

Данный показатель отражает относительный уровень развития электротехнической промышленности в Узбекистане, позволяет выявить проблемы, тенденции и перспективы её развития.

В Узбекистане в соответствии со Стратегией развития на период 2022–2026 годы предусматривается, что объем экспорта в 2023 году достигнет порядка 23 млрд долл. США. При этом увеличение доли готовой продукции и полуфабрикатов в структуре экспорта должно увеличиться в 3,3 раза. Кроме того, предусматривается рост экспорта автотранспортных средств примерно в 3 раза и доведение его до 1 млрд долл. США, а также объема производства продукции с высокой долей добавленной стоимости в электротехнической промышленности в 2 раза и экспорта - в 3 раза. В 2026 году планируется увеличить экспорт продукции до 30 млрд. долл. США.[18]

Анализ динамики производства электротехнической продукции за последние 5 лет показывает достаточно высокую динамику (Рисунок 5).

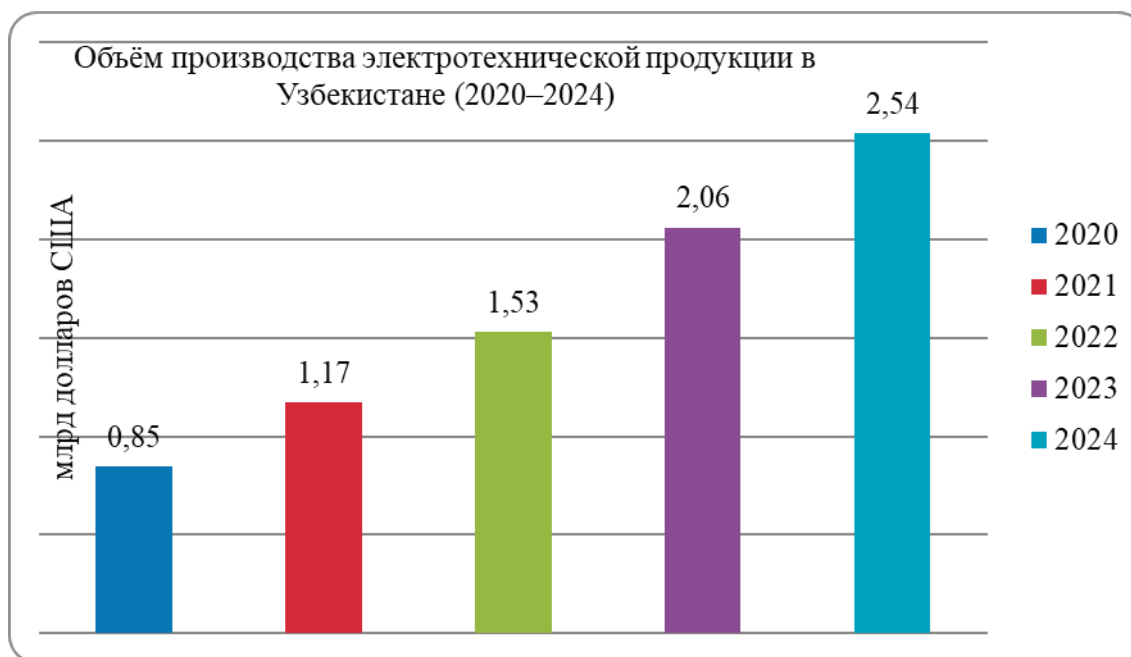


Рисунок 5. Динамика производства электротехнической продукции в Узбекистане (2020–2024) [19].

За 2020–2024 гг. объём производства электротехнической продукции увеличился почти в 3 раза (с 0,85 до 2,54 млрд долл.), что свидетельствует о высоких темпах индустриального роста, расширении внутреннего производства и усилении экспортной направленности отрасли.

В целом, на основании вышеприведённых статистических данных и анализа динамики можно утверждать, что электротехническая промышленность Узбекистана за последние годы трансформировалась в один из ключевых драйверов национальной экономики: объёмы производства в отрасли выросли в 8,1 раза, а доля электротехнической продукции в общем объёме экспорта страны достигла 10 %. Согласно представленным данным, в 2025 году в отрасли был реализован 71 инвестиционный проект на общую сумму 655,8 млн долл. США, что позволило создать 4 658 новых рабочих мест. Экспорт электротехнической продукции приблизился к 1,5 млрд долл. США, при этом поставки осуществлялись более чем в 70 стран мира [20].

Анализ динамики развития электротехнической промышленности Узбекистана за последние 10 лет позволяет выделить три ключевых тренда развития отрасли:

1. Вертикальная интеграция. За последние 10 лет отрасль перешла от переработки меди как сырья к производству готовой продукции с высокой добавленной стоимостью: от медной катанки до сложных систем управления и бытовой электроники. Согласно отчётности профильных структур, объём переработки меди внутри страны увеличился с 15 % в 2016 году до 65 % к началу 2026 года [21].

2. Экспортная диверсификация. Если в 2016 году экспорт носил преимущественно фрагментарный характер и был сосредоточен на сырьевых компонентах, то к 2025–2026 годам Узбекистан укрепил свои позиции на региональном рынке как поставщик трансформаторного оборудования, кабельно-проводниковой продукции и бытовой техники, осуществляя поставки более чем в 45 стран [22]. Внедрение международных стандартов качества позволило отечественным предприятиям расширить присутствие на рынках Европейского союза и стран СНГ с конкурентоспособной продукцией [23].

3. Эффект масштаба и инноваций. Совокупный среднегодовой темп роста (CAGR) отрасли на уровне 35–40 % за последние три года значительно превышает средние показатели промышленности (8–10 %) [24]. Это обусловлено внедрением модели инновационной локализации, при которой зарубежные технологии адаптируются с учётом национальных условий посредством локальных R&D-центров и интегрируются в производственные цепочки в рамках концепции «Индустрия 4.0» [25].

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Общий вывод заключается в том, что динамичные изменения в электротехнической отрасли создают благоприятные возможности для дальнейшего роста и развития при условии своевременной стратегической адаптации к современным требованиям рынка и обеспечения устойчивого инновационного развития. В электротехнической промышленности Республики Узбекистан действует система мер, направленных на повышение конкурентоспособности отечественной продукции как на внутреннем, так и на внешних рынках. Эти меры включают налоговые и таможенные преференции, расширение возможностей доступа к финансовым ресурсам, а также поддержку предприятий в продвижении продукции, в том числе посредством участия в международных выставках и оптимизации транспортных расходов. Особенностью данных механизмов является их универсальный характер — они распространяются на всех производителей, осуществляющих деятельность на рынке, независимо от их организационно-правовой формы.

Следует подчеркнуть, что современные инструменты государственной поддержки приобретают всё более адресный характер. Их основная задача заключается не только в стимулировании текущего производства, но и в последовательной подготовке предприятий к эффективной деятельности в условиях высокой международной конкуренции.

Несмотря на положительную динамику развития отрасли, сохраняется ряд факторов, способных оказывать влияние на её долгосрочное развитие.

Во-первых, сохраняет актуальность вопрос дальнейшего расширения финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР). Международная практика показывает, что страны с развитым электротехническим сектором направляют на НИОКР около 1 % ВВП, тогда как в Узбекистане данный показатель составляет порядка 0,1 % ВВП. Дальнейшее увеличение инвестиций в научные исследования будет способствовать укреплению инновационного потенциала отрасли.

Во-вторых, возрастает уровень конкуренции со стороны производителей стран Юго-Восточной Азии, особенно в сегменте продукции с низкой добавленной стоимостью. Благодаря более низким производственным затратам и эффекту масштаба такие компании обладают возможностью предлагать продукцию по более конкурентоспособным ценам. В этих условиях отечественным предприятиям целесообразно последовательно расширять производство более технологичной и наукоёмкой продукции.

В-третьих, важное значение приобретает адаптация отрасли к современным технологическим и потребительским тенденциям. Распространение цифровых решений, развитие концепции «Интернета вещей» (IoT), а также повышение требований к функциональности и интеллектуальным характеристикам продукции требуют от производителей высокой гибкости и постоянного внедрения инноваций.

В-четвёртых, ключевым фактором дальнейшего развития отрасли является развитие человеческого капитала. Повышение качества инженерного образования и увеличение численности специалистов, занятых в научно-исследовательской деятельности, являются необходимыми условиями устойчивого развития отрасли. По оценкам международных организаций, в странах с высоким уровнем конкурентоспособности число таких специалистов значительно выше, чем в Узбекистане, что свидетельствует о целесообразности дальнейшего совершенствования образовательной и научной политики.

Дополнительным фактором, определяющим перспективы дальнейшего развития отрасли, является последовательная интеграция Республики Узбекистан в мировую торговую систему. Присоединение к международным торговым организациям, включая Всемирную торговую организацию (ВТО), будет способствовать усилению конкурентной среды на внутреннем рынке за счёт расширения присутствия иностранных производителей. В этих условиях особую актуальность приобретают дальнейшее повышение эффективности деятельности отечественных предприятий, совершенствование технологического уровня производства и укрепление конкурентоспособности выпускаемой продукции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 2008. 592 p.
2. Силин Я. П., Анимца Е. Г., Новикова Н. В. Теории экономического роста и экономического цикла в исследовании региональных процессов новой индустриализации // *Journal of New Economy*. 2019. Т. 20, № 2. С. 5–29.

3. Porter M. E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 1985. 557 p.
4. Porter M. E. *The Competitive Advantage of Nations*. New York : Free Press, 1990. 896 p.
5. Porter M. E. Changing Patterns of International Competition // *The Competitive Challenge: Strategies for Industrial Innovation and Renewal* / ed. by D. J. Teece. Cambridge (MA) : Ballinger Publishing Company, 1987. P. 27–57.
6. Таирова З. М. Роль индустриализации в экономическом росте Узбекистана // *Экономика и социум*. 2025. № 6 (133), ч. 2. С. 1768–1774.
7. Таирова З. М. Роль индустриализации в экономическом росте Узбекистана // *Экономика и социум*. 2025. № 6 (133), ч. 2. С. 1768.
8. Махмудов Э. А., Султанов Б. И. Перспективы развития электротехнической отрасли Республики Узбекистан // *Иқтисод ва молия / Экономика и финансы*. 2018. № 11 (119). С. 16–22.
9. Gereffi G. *Global Value Chains and Development: Redefining the Contours of 21st Century Capitalism*. Cambridge : Cambridge University Press, 2018. P. 124–130.
10. Расулев А. Ф., Воронин С. А., Кадыров А. А. Поддержка экспортной деятельности в Узбекистане: новые возможности на примере опыта Китая // *Иқтисод ва молия / Экономика и финансы*. 2023. № 3 (163). С. 19–30.
11. Расулев А. Ф., Воронин С. А., Кадыров А. А. Поддержка экспортной деятельности в Узбекистане: новые возможности на примере опыта Китая // *Иқтисод ва молия / Экономика и финансы*. 2023. № 3 (163). С. 21.
12. Harvard Growth Lab. *The Atlas of Economic Complexity* [Электронный ресурс]. URL: <https://atlas.hks.harvard.edu/rankings> (дата обращения: ____).
13. Электротехническая отрасль Узбекистана: тенденции и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <https://e-techexpo.uz/ru/news/lektrotehnicheskaya-otraslx-uzbekistana-tendencii-i-perspektiv> (дата обращения: ____).
14. Мировой рынок электротехнической продукции [Электронный ресурс]. URL: <https://apni.ru/article/8501-mirovoj-rinok-elektrotekhnicheskoy-produktsii> (дата обращения: ____).
15. Внешнеторговый оборот Республики Узбекистан (за январь–декабрь 2022 г.) // Национальный комитет Республики Узбекистан по статистике. 20 января 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.uz/ru/press-tsentr/novosti-goskomstata/33840-o-zbekiston-respublikasi-tashqi-savdo-aylanmasi-2022-yil-yanvar-dekabr-3> (дата обращения: ____).
16. CFD in Electrical and Electronics Market [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marketresearchintellect.com/ru/product/cfd-in-electrical-and-electronics-market/> (дата обращения: ____).
17. Электротехническая отрасль Узбекистана: тенденции и перспективы // *Review.uz* [Электронный ресурс]. URL: <https://review.uz/post/elektrotekhnicheskaya-otrasl-uzbekistana-tendencii-i-perspektiv> (дата обращения: ____).
18. Расулев А. Ф., Воронин С. А., Кадыров А. А. Поддержка экспортной деятельности в Узбекистане: новые возможности на примере опыта Китая // *Иқтисод ва молия / Экономика и финансы*. 2023. № 3 (163). С. 19.
19. Составлено автором на основе данных Ассоциации «Узэлтехсаноат», Национального комитета Республики Узбекистан по статистике и среднегодовых курсов Центрального банка Республики Узбекистан.
20. Узбекистан увеличил экспорт электротехнической продукции почти до 1,5 млрд долларов США // *UzDaily.uz* [Электронный ресурс]. URL: <https://www.uzdaily.uz/ru/uzbekistan-uvelichil-eksport-elektrotekhnicheskoi-produktsii-pochti-do-15-mlrd/> (дата обращения: ____).
21. Кадыров А. М., Ибрагимов Ш. А. *Модернизация электротехнической промышленности Узбекистана: от сырья к готовой продукции*. Ташкент : Иқтисод-молия, 2024. С. 45–52.
22. Мирзаев Б. К. *Внешнеторговая стратегия Узбекистана на рынках электротехнического оборудования Центральной Азии*. Ташкент : Fan va texnologiya, 2025. С. 89–104.
23. Ленчук Е. Б. *Инновационные аспекты промышленной политики и импортозамещения в развивающихся экономиках*. Москва : Наука, 2024. С. 210–215.
24. Абдуллаев А. С. *Статистический анализ и прогнозирование темпов промышленного роста в Республике Узбекистан*. Ташкент : Алоқачи, 2026. С. 112–118.
25. Умаров Ф. Р. *Внедрение технологий «Индустрии 4.0» в электротехнический кластер: опыт и перспективы*. Ташкент : Издательство Ташкентского государственного технического университета, 2025. С. 67–82.

Proofreader: Xondamir Ismoilov
Layout and Designer: Hasan Maqsudov

2026. № 8

© When materials are reproduced, the ECONOSCITECH-INTEGRATION 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.

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

