



**ROSA
LUXEMBURG
STIFTUNG**
CENTRAL ASIA



ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ ПЕРЕД ВЫЗОВАМИ ТРАНСФОРМАЦИИ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ: ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
RLS-УМЭД, ТАШКЕНТ, 27 АВГУСТА 2025 ГОДА

АЛМАТЫ, 2025

УДК 339.9
ББК 65.52
ЦЗ8

«Центральная Азия перед вызовами трансформации глобальной экономики: оценка и прогнозирование»: материалы одноименной международной конференции, состоявшейся в Ташкенте 27 августа 2025 года. – Алматы: Бук Эксперт Казахстан, 2025. – 184 с.

ISBN 978-601-12-5537-0

Настоящий сборник материалов включает доклады участников международной конференции «Центральная Азия перед вызовами трансформации глобальной экономики: оценка и прогнозирование» (г. Ташкент, УМЭД, 27 августа 2025 года). Организаторами мероприятия выступили Университет мировой экономики и дипломатии и Представительство Фонда Розы Люксембург в Центральной Азии.

В конференции приняли участие ведущие эксперты из Узбекистана, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Германии, Китая, Индии и Туркменистана. Основными темами обсуждения стали оценка текущих трансформационных процессов в мировой экономике и перспективы развития Центральной Азии в условиях новых глобальных вызовов.

Сборник предназначен для международных, экономистов, экспертов и практиков, занимающихся изучением проблем международной экономики, политики и безопасности, а также преподавателей и студентов высших учебных заведений.

За содержание настоящей публикации всю ответственность несут авторы, а изложенная в ней точка зрения может не совпадать с позицией Фонда Розы Люксембург.

СОДЕРЖАНИЕ

Вместо предисловия	5
---------------------------	----------

I. ОЦЕНКА ПРОИСХОДЯЩИХ ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ ТРЕНДОВ

Bierbaum H.	9
European Challenges in a Changing Global Economy	
D'Souza S.M.	13
Evolving Trends in the Global Economy: Impact on India's Long-Term Interests	
Кушкумбаев С.	21
Региональный ответ Центральной Азии на глобальные экономические сдвиги: взгляд из Казахстана	

II. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В УСЛОВИЯХ НОВЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ

Бахадиров М.	31
Оценка потенциала Центральной Азии в новой геополитике критически важных минералов	
Каримов Е.	44
Экспертный прогноз развития «зеленой экономики» в Центральной Азии на фоне выхода США из Парижского соглашения по климату	
Мухамметбердиев О.	59
Стратегия сбалансированного суверенитета Центральной Азии в условиях трансформации мировой экономики	
Иброхимзода И.	66
Вопросы регулирования рынка инвестиций Центральной Азии в условиях нестабильного развития мировой экономики	
Додонов В.	85
Влияние торговой политики Трампа на центральноазиатские экономики: озабоченности и реалии	
Karimova K.	92
Uzbekistan's Export Potential and WTO Accession: Opportunities and Risks	

III. ВЫЗОВЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Махмудов Р.

Общая оценка глобальных вызовов безопасности
и стабильности Центральной Азии

99

Каратаева Л.

Нелинейная геополитическая динамика
и идентификационные процессы в Казахстане

113

Ризоён Ш.

Риски уязвимости и потенциал устойчивости
Центральной Азии в условиях глобальных экономических
трансформаций

122

Джамангулов К.

Влияние глобальных экономических процессов
на социальную стабильность в Кыргызской Республике

132

Джумаева Г.

Геополитические интересы мировых и региональных держав
в Центральной Азии: конкуренция и кооперация

148

Khujabekov U., Raghuraman A.

The Renewable Energy Chessboard: Central Asia between China,
Russia and the EU

163

Abstracts

174

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Сегодня мы все четко осознаем, что живем в весьма сложные времена глубинных трансформационных процессов и геополитических изменений. Мир вокруг нас изменился, а центр геополитического баланса смещается из Европы и США в Азию. Текущие геополитические сдвиги находят отражение в нарастающей многополярности – глобальный Юг больше не желает мириться с доминированием глобального Севера. Примером этого является БРИКС – организация, которая приобретает все большее значение и которая привлекает все больше и больше членов, – так что в настоящий момент будет даже корректнее говорить о БРИКС+. Одновременно и вопреки этому тренду назревает опасная блоковая конфронтация между США и Китаем. Противоречия между векторами расширяющейся многополярности и новой блоковой конфронтации – суть производные борьбы за глобальную гегемонию, посредством которой США пытаются сохранить свое рушащееся доминирование.

Растет количество и расширяется география военных конфликтов. Текущее опасное противостояние между Ираном и Израилем, ужасающая ситуация в Секторе Газа и происходящий там геноцид, непрекращающаяся война в Украине – лишь некоторые примеры. Не стоит также забывать о войнах и военных конфликтах в других частях мира, например в Йемене. Тенденция к милитаризации только усиливается, и это создает более чем тревожную ситуацию глобально.

Подъем Китая, Индии и других стран с развивающейся экономикой привел к перебалансировке глобального экономического ландшафта, а Европа сталкивается с существенными вызовами, угрожающими ее конкурентоспособности и долгосрочному процветанию.

С избранием президентом США г-на Трампа геополитический ландшафт претерпел еще бóльшие изменения, которые несут с собой серьезные последствия как для мировой экономики, так и для международной торговли. Непредсказуемая тарифная политика Трампа нарушает механизмы мировой торговли и делает ситуацию крайне нестабильной в целом. Все вышеперечисленное оказывает значительное негативное воздействие на Европу, в том числе ставит под угрозу ее экономическое и социальное развитие.

Долгие годы Евросоюз (ЕС) являлся одним из мощнейших экономических центров мира с единым и интегрированным рынком, пере-

довой индустрией и высоким уровнем жизни. Однако в сегодняшней быстро меняющейся глобальной экономике это уже не так. Экономическое развитие Европы в значительной степени замедляется. В частности, в очень сложном положении находится промышленность. Ситуация в Германии, по-прежнему остающейся локомотивом европейской экономики, – яркое тому подтверждение. Геополитические потрясения лишь усугубляют кризисную ситуацию в промышленной сфере. «Немецкая экономическая модель» исчерпывает себя, так как ее базис – мощный экспортно ориентированный промышленный сектор – теряет свою прочность. В свою очередь кризисная ситуация в промышленности наносит ущерб системе производственных отношений, так как промышленный спад отрицательно сказывается на стандартах жизни. Правящие политические круги Германии все чаще не в состоянии найти адекватные ответы на указанные вызовы. Ситуация во Франции или Великобритании также не вселяет оптимизма.

Назрел ряд проблем и в сфере технологического развития, а именно значительное отставание Европы в области цифровизации и искусственного интеллекта.

В сложившемся контексте все большую остроту приобретает климатический кризис и, следовательно, необходимость экологической трансформации экономики, в частности промышленности. Европа всегда стремилась позиционировать себя как глобального лидера в области климатической политики и взяла на себя амбициозные цели по декарбонизации. Так, европейским «Зеленым пактом» (Green Deal) предусматривается сокращение выбросов на 55% к 2030 году и достижение климатической нейтральности к 2050-му. Вместе с тем выполнение данных целей требует масштабных инвестиций, технологических инноваций и устойчивости к внешним потрясениям.

В свете промышленного кризиса эти цели вновь ставятся под сомнение, например посредством перехода от двигателей внутреннего сгорания к электромобилям. На мой взгляд, это принципиальная ошибка. Климатический кризис представляет собой экзистенциальную угрозу – альтернативного пути развития, кроме экологической трансформации, не существует. Однако простого перехода на электромобили недостаточно. Скорее нам нужна новая система мобильности с большим количеством общественного транспорта. Но такой переход уже выходит за рамки охраны окружающей среды как таковой. Другими словами, речь должна идти о всеобъемлющей программе преобразований, направленной на изменение наших энергетических систем, промышленного и транспортного секторов, сельского хозяй-

ства и даже социальной политики, которая обеспечит баланс между задачами экономического развития, с одной стороны, и экологической и социальной устойчивостью, с другой. Для нас решающее значение имеет «справедливый переход», за что, в частности, выступает и международное профсоюзное движение.

Нам нужна активная промышленная политика, направленная на решение экологических проблем, а также глубокая трансформация подходов к производству и потреблению. Как бы то ни было, такая трансформация должна сочетать в себе как экологические, так и социальные измерения и цели.

Еще одним чрезвычайно важным аспектом текущей ситуации являются международные торговые отношения. Тарифная политика Трампа, характеризующаяся резкими повышениями и неформальными соглашениями, привносит на рынки высокий уровень неопределенности, ослабляет доверие и сдерживает долгосрочные инвестиции. Все это оказывает давление на всю глобальную систему торговых отношений, равно как и ставит под сомнение правила ВТО. Очевидно, что цепочки создания стоимости и поставок характеризуются своей глобальной взаимосвязанностью. Экономическая же политика Трампа игнорирует этот факт и подвергает рискам не только мировую экономическую систему, но и экономическое развитие самих США. Данные процессы в значительной степени затрагивают Европу и ставят под угрозу ее социально-экономическое благополучие.

Не так давно во избежание надвигающейся торговой войны США и ЕС заключили рамочное торговое соглашение. Согласно ему, при ввозе в США большинство товаров из стран ЕС теперь облагаются импортной пошлиной в размере 15%, вместо грозивших ранее 30%. Тем не менее экспортируемые странами ЕС сталь и алюминий по-прежнему сталкиваются со значительно более высокими пошлинами, а именно 50%. С другой стороны, в рамках соглашения ЕС согласился ликвидировать импортные пошлины на все американские промышленные товары, а также взял на себя обязательства закупить у США энергоносители на \$750 млрд и инвестировать \$600 млрд в американскую экономику.

Это не честная сделка, а очень плохое соглашение. ЕС склонился перед требованиями Трампа. Что же касается энергозакупок, то данное соглашение станет существенным препятствием для экологической трансформации Европы. Французское правительство справедливо назвало дату подписания документа «черным днем» для ЕС.

Аналогично можно охарактеризовать и ситуацию в сфере безопасности – здесь страны Евросоюза также пошли на уступки Трампу, согласившись увеличить свои оборонные бюджеты до 5% ВВП.

Меры политики в сфере безопасности стали для Европы еще одним серьезным вызовом. Война в Украине изменила европейскую политику безопасности коренным образом. ЕС поддерживает Украину, поставляя ей оружие. В действительности же нам требуются собственно европейские дипломатические инициативы по прекращению этой войны. ЕС сохраняет подчиненное от США положение. Европейские страны выполняют желания Трампа относительно финансирования украинской войны и национальных военных бюджетов, а российская агрессия используется как инструмент раскручивания маховика милитаризации.

Проблемы безопасности и экономики взаимосвязаны. Сосредоточение внимания на милитаризации препятствует необходимой экологической трансформации. Вместо наращивания объемов вооружений нам, напротив, следует укреплять международное сотрудничество. Нужно просто признать очевидное – мир стал более многополярным, и это должно найти отражение в расширенном экономическом сотрудничестве. Для Европы важно освободиться от подчинения США и проводить независимую политику, будь то в сфере безопасности или экономики. Европе требуется стратегическая автономия.

В заключение хотелось бы сказать следующее. В свете изменений глобальной экономической ситуации европейская политика в широком смысле требует переоценки и переосмысления. Европе нужна активная экономическая и промышленная политика, ориентированная на социально-экологические преобразования. Именно на них, а не на наращивание вооружений и милитаризацию, должны направляться ресурсы. Вместо преклонения перед диктатом Трампа мы должны настаивать на справедливости торгового взаимодействия. Нам необходима новая всеобщая политика безопасности, в основе которой лежит не конфронтация, а сотрудничество.

**Др. Хайнц Йоханнес Бирбаум,
профессор,**

глава правления Фонда Розы Люксембург

Khujabekov Ubaydullo

*University of World Economy and Diplomacy (UWED)
Uzbekistan, Tashkent*

Ashwin Raghuraman

*University of Notre Dame
USA, Indiana*

THE RENEWABLE ENERGY CHESSBOARD: CENTRAL ASIA BETWEEN CHINA, RUSSIA AND THE EU

ABSTRACT

Central Asia's strategic position between Russia, China, and the European Union shapes its evolving green energy landscape. This article explores how countries like Uzbekistan, Kazakhstan, and Kyrgyzstan leverage renewable energy to assert sovereignty and diversify partnerships. While Russia and China maintain influence through legacy infrastructure and immediate supplies, the EU's Global Gateway initiative offers a sustainable, governance-focused alternative. Central Asian states balance these relations to enhance energy security and economic resilience, pursuing a multipolar energy future grounded in green technology and regional cooperation.

Keywords: Central Asia, green energy, European Union, Russia, China, energy security, sustainable development, geopolitics, Global Gateway, renewable energy, regional cooperation, multipolarity.

INTRODUCTION

Central Asia occupies **a strategically vital location**, sandwiched between major powers: Russia to the north, China to the east, and the European Union to the west. Though the region was once defined by subordination to Russian imperial and Soviet rule, since independence in 1991 the Central Asian republics have re asserted their agency and sovereignty through diversified foreign policy and strategic economic partnerships. In the green energy sector, states such as Uzbekistan, Kazakhstan, and Kyrgyzstan are navigating a complex geopolitical map. Once overwhelmingly dependent on Russian and Chinese capital and

infrastructure, these states are increasingly engaging with the European Union through sustainable energy investments that align with domestic development goals and international environmental standards. This analysis argues that, **beyond a developmental priority, green energy is a strategic tool through which Central Asian governments assert regional agency.** Through this process, the region shifts from a passive space for foreign investment to one of the key linchpins of Eurasia.

BACKGROUND

Environmental challenges in Central Asia find their roots in **a history of extractive development** that served imperial, not local, priorities. During the Soviet era, the region was dismissed as a periphery for resource extraction and agricultural monoculture, with little autonomy over environmental policy or land use. Ambitious megaprojects were the focus of Soviet planners, who diverted rivers to expand cotton cultivation, built uranium mines in ecologically sensitive areas, and industrialized chemical production with minimal environmental regulation. The Aral Sea disaster resulted directly from diverting the Amu Darya and Syr Darya rivers for irrigation; by the 2000s the sea had lost over ninety percent of its volume, decimating local fishing industries and leaving behind a toxic, salinized desert prone to dust storms [1].

In addition to the Aral Sea, the complex legacy of uranium mining and nuclear waste disposal remains a critical environmental challenge. In Kyrgyzstan and Kazakhstan, poorly secured waste sites continue to threaten groundwater and public health. Many of these facilities were built with minimal safety oversight, often near population centres, and with no long term decommissioning plans [2]. Environmental degradation was not simply an unexpected consequence of the Soviet era but a deliberate symptom of its exploitative strategy: over production and over consumption to service the centres, with no long term thought for the peripheries.

After the collapse of the USSR in 1991, the newly independent Central Asian republics were forced to reckon with deep environmental crises they had inherited, without the institutional capacity or financial resources to address them. Most early national budgets were dedicated to state building tasks, including constructing bureaucracies, maintaining social services, and stabilising economies on the brink of collapse. Environmental ministries were severely underfunded and relegated to afterthought status in national budgets. **Infrastructure inherited from the**

Soviet period – Including irrigation networks, power stations, and water treatment facilities – was rapidly ageing, while governments lacked the tools and finances to modernise these systems [3].

Despite such a bleak starting point, environmental and energy concerns have slowly risen in importance across the region. This shift has been driven by internal and external factors. Internally, Central Asia is one of the world's most climate vulnerable regions: rising temperatures, melting glaciers, water scarcity, and increasingly erratic precipitation patterns threaten food security, rural livelihoods, and urban infrastructure. Energy insecurity – manifesting in regular blackouts and fuel shortages – has become a politically sensitive issue affecting public trust and regime stability [4]. Externally, international financial institutions, donor governments, and multilateral initiatives have increasingly offered green investment as a package deal: modernisation, sustainability, and reputational legitimacy in exchange for transparency reforms and policy shifts [5].

Consequently, green energy emerges at the centre of this emerging framework. Renewable energy – especially solar and wind – offers not merely solutions to regional energy shortfalls, but a broader strategy for political and economic transformation. By investing in green energy, Central Asian states are able to move beyond Soviet era fossil fuel dependencies, attract international capital, and meet growing domestic demand sustainably.

UZBEKISTAN'S GREEN ENERGY STRATEGY

Uzbekistan has adopted ambitious targets to diversify its energy mix, driven by energy shortfalls, economic ambitions, and geopolitical considerations [6]. Since independence, Uzbekistan's population has nearly doubled from twenty point four million in 1991 to thirty seven million in 2025, and its economy has expanded from a nominal GDP of thirteen point eight billion US dollars to over one hundred billion US dollars [7]. This growth, while impressive, has outpaced the country's energy infrastructure. The national grid still relies primarily on natural gas and coal, much of it transported via ageing pipelines from the Soviet period. As demand continues to surge, especially in urban and industrial centres, supply shortages have become routine. In the winter of 2022–2023, rolling blackouts and heating failures sparked widespread public frustration, prompting renewed focus on energy resilience and modernization [8].

In response, the Uzbek government has introduced an ambitious energy strategy that aims to increase renewable energy's contribution to fifty four percent of the power grid by 2030. This widely publicised strategy includes the construction of large scale solar and wind farms, grid modernisation, and decentralisation of energy provision through small scale renewables. However, these goals face significant challenges: Uzbekistan lacks a domestic manufacturing base for renewable technologies, and domestic capital markets remain shallow [9]. To achieve its green energy targets, the government must leverage foreign investors – including state, multilateral, and private partners.

THE EU'S EMERGING LONG TERM ROLE

The European Union's engagement with Central Asia has changed substantially in the past year, pivoting towards a long term vision of sustainable development. On 4 April 2025, European Commission President Ursula von der Leyen met with the heads of state of all five Central Asian republics in Samarkand, unveiling a **€12 billion** commitment under the EU's Global Gateway initiative. Presenting this policy as an alternative to China's Belt and Road Initiative (BRI) and Russia's regional energy leverage, the EU's strategy encompasses investment in four categories: transportation corridors, raw materials, digital connectivity, and green energy infrastructure [10]. Von der Leyen's visit – the first by a sitting Commission president – signalled Brussels's intention to establish itself as a permanent, engaged partner in Central Asia.

The Global Gateway initiative builds upon the EU's 2019 Strategy for Central Asia, replacing earlier, less ambitious and bureaucratic approaches with a values driven framework. The 2019 Strategy prioritises resilience, regional cooperation, and sustainable development – principles that now translate into support for green energy. European donors have funded irrigation efficiency initiatives, cross border water management pilots, and energy efficiency programmes in urban centres, framing these investments as **foundational both for economic growth and conflict prevention** [11].

What distinguishes the EU's approach is not simply the scale of funding but its **long term institutional and normative orientation**. Unlike China's BRI or Russia's immediate bilateral energy deals, EU investment packages are typically accompanied by conditionalities: procurement transparency, regulatory harmonisation, environmental safeguards, and sometimes labour and human rights benchmarks [12]. While these conditions are

sometimes regarded by Central Asian elites as cumbersome, they also offer reputational advantages. EU support can unlock additional Western funding streams – such as from the European Investment Bank or the European Bank for Reconstruction and Development – and serves as a signal to private investors that a project meets global standards. In Uzbekistan, where leadership is actively courting international legitimacy, **this stamp of approval enables governments to position themselves as credible actors in global climate diplomacy and to gain access to new export markets under green trade regimes.**

Yet the EU is entering a system structured by post Soviet infrastructure: crumbling grids, centralised control systems, and cross border dependencies established during the USSR. For investments to succeed, EU efforts **must go beyond technical fixes to embrace institutional reform – procurement processes, grid regulation, and regional cooperation** [9]. At the same time, this Soviet legacy also reveals the scale of the gap that EU investment could help close. The region's combined renewable energy potential remains largely untapped, particularly in the wind rich steppes of Kazakhstan and the solar corridors of western Uzbekistan.

During her speech in Samarkand, Von der Leyen [13] acknowledged this complexity. Rather than proposing a one size fits all solution, she outlined **a differentiated strategy**, recognising that Kazakhstan's wind corridors, Kyrgyzstan's and Tajikistan's hydro power surplus, and Uzbekistan's solar ambitions each require distinct financing models and governance support. In Kazakhstan, the EU has supported feasibility studies for green hydrogen export corridors to Europe via the Trans Caspian route; in Uzbekistan, European companies are already involved in utility scale solar plant construction in Navoi and Samarkand, often paired with EU funded training programmes aimed at building a local renewable energy workforce. In water stressed Turkmenistan, pilot desalination and drip irrigation projects are being considered as part of broader environmental diplomacy initiatives. This differentiated strategy, playing to the distinct strengths and challenges of each region, marks a clear departure from Soviet era policy, which emphasised mass production without concern for local needs.

Perhaps most significantly, the EU views **green energy as a bridge to broader governance and regional cooperation reforms.** Brussels has quietly encouraged dialogues on energy trade liberalisation, inter grid connectivity, and technical standard synchronisation across Central Asian states – long suppressed by sovereignty concerns and mutual distrust. Though progress is slow and occasional conflicts occur, even small steps – such as having all

Central Asian states engage in dialogue – represent meaningful progress towards a more integrated regional energy market.

By comparison with China's BRI, EU projects often encounter **obstacles: regulatory requirements, bureaucracy, procurement regulations, and risk assessments typically slow implementation** [14]. Additionally, strategic visions may diverge across EU member states: while Germany and some Baltic states demonstrate interest in Central Asian energy modernisation, others remain disengaged due to high costs [15]. Conditionalities – especially around transparency and accountability – may limit EU engagement in more authoritarian leaning states such as Turkmenistan, and in crisis moments (such as winter gas shortages) short term Russian or Chinese fixes may prevail over the EU's longer term promises.

Nonetheless, the EU offers a distinct and increasingly credible alternative: **rather than replacing Russian or Chinese influence outright, it invites Central Asian states to broaden their strategic options.** As a long term, stable partner, the EU brings more than energy investment – It anchors green energy investment within the broader Global Gateway frameworks of economic reform, regional cooperation, and climate diplomacy, and helps Central Asia imagine not just how to power its future, but what kind of future to build.

THE IMMEDIATE INFLUENCE OF RUSSIA AND CHINA AND STRATEGIC OPTIONS FOR CENTRAL ASIA

Although EU partnerships are gaining traction, Russia and China remain deeply embedded in Central Asia's energy sector. Their influence reflects more than historical ties – It involves entrenched connections to **infrastructure, governance, and markets.** While the EU offers long term sustainability and governance reform, Moscow and Beijing deliver **immediate, concrete benefits** that continue to shape energy choices.

After facing wide international isolation following its 2022 invasion of Ukraine, Russia doubled down on using energy as a tool of foreign policy and to sustain economic ties with neighbouring countries. Central Asia plays **a vital geopolitical and economic role** for the Kremlin [16]. For example, facing energy shortages and growing demand, Uzbekistan relied on Russia's inexpensive natural gas. When winter 2022–2023 triggered an energy crisis, Moscow's boosted gas supplies served not just economic imperatives but also political signals [17].

Russia's involvement extends to long term infrastructure projects—such as the construction of a small nuclear power plant in Uzbekistan by Rosatom, with similar plans slated for Kazakhstan following a national referendum in 2024. While framed as efforts to broaden energy sources and reduce carbon emissions, these nuclear projects deepen the region's dependence on Russian technology and expertise. Rosatom typically supplies reactors, fuel supply chains, and maintenance contracts [18]. Furthermore, **Russia advocates for a shared electricity and gas market under the Eurasian Economic Union (EAEU), offering lower energy bills and more stable supply in exchange for policy coordination and increased regional integration** [19].

China's influence in Central Asia's energy sector is equally significant, albeit in a different form. Since the 1990s, Beijing has made major investments in Kazakhstan's oil and gas sector, securing stakes in upstream assets. The Central Asia-China gas pipeline – traversing Turkmenistan, Uzbekistan, and Kazakhstan – links the region directly to China's industrial centres, establishing dependency on Chinese natural gas under terms favourable to Beijing. **Chinese firms are also investing significant capital in hydro, solar, and wind projects, with growing numbers of pilot renewable energy initiatives** [20].

The Belt and Road Initiative (BRI) further entrenches China's role by financing and building essential transit and energy infrastructure. Unlike many Western investors, Chinese loans move quickly, though sometimes at the cost of long term debt sustainability and local capacity building. These projects bring not only capital but also Chinese workers, technology, and business practices, gradually transforming energy sector operations and regulation [21]. Energy demand in Central Asia is rising sharply amid fast growing populations and expanding industries. Governments must balance the need for affordable, reliable energy now with longer term reform objectives. In this high pressure environment, Russia's and China's short term offers – modern infrastructure, expanded capacity, emergency assistance – are often too attractive to ignore.

In short, Russia and China are the entrenched powers in Central Asia's energy landscape. Their influence is deep and adaptive, responding to changing politics by constantly delivering practical solutions to immediate needs. The EU's green energy agenda offers an appealing vision of the future, but **Central Asian countries will continue to lean on Russian and Chinese partnerships** until they can build more diversified and resilient alternatives.

STRATEGIC IMPLICATIONS

Central Asian states are not passive arenas in great power rivalry but purposeful actors with their own strategic goals. Kazakhstan and Turkmenistan exemplify a multi vector foreign policy, allowing these states to hedge against over reliance on a single partner. For instance, Turkmenistan is pursuing links simultaneously with China, India via the TAPI pipeline, and the EU via the Trans Caspian pipeline. Uzbekistan maintains close energy ties with Russia through gas imports and Soviet pipelines, while opening diversification through China's CNPC and EU climate initiatives. Tajikistan and Kyrgyzstan, with weaker civil capacities and less development, are often compelled into monodirectional policies, handing key national resources to China in return for short term economic aid.

Strategically, Central Asia must realistically balance its energy sector partnerships. Russian gas and Chinese infrastructure finance offer pragmatic tools to address near term shortages and secure domestic supply. Yet excessive dependence risks political and economic entanglement, limits policy space, and prolongs reliance on fossil fuels. There remains potential to exploit competition among external powers: by pitting big players against each other, Central Asian governments can leverage better financing, advanced technologies, and negotiating power in international forums.

To manage these risks, governments in Tashkent, Astana, and Ashgabat should pragmatically utilise both Russian and Chinese offers when aligned with national interests, while simultaneously tapping into renewed EU engagement for long term benefit. An immediate pivot towards the EU may be risky and destabilising, but continued cooperation with Russia and China during the EU's engagement period allows Central Asian states to broaden relations, enhance governance, and negotiate better terms for future investments.

Finding the right balance is not straightforward; it requires a coordinated policy approach. First, governments must strengthen their regulatory frameworks to attract transparent, sustainable investment. Such capital should be channelled into national energy projects that generate employment and domestically retain value. However, strong regulation alone is not enough—human capacity building is essential. Hands on education and training programmes in renewable technologies are critical; without a skilled workforce, even the best designed projects are likely to fail.

Furthermore, regional cooperation should be enhanced through multilateral institutions, such as a Central Asian energy secretariat, to align cross border strategies and policies. Energy challenges transcend national boundaries, making coordinated action and regional integration both pragmatic and strategic.

Ultimately, Central Asia's emergence as an energy hub depends on navigating a multipolar world intelligently. The European Union offers a promising, green energy path forward in the long term. Yet to fully reap that potential, the region must remain strategically flexible, reform oriented, and resilient. In the short term, Central Asian states should continue engaging with Russian and Chinese energy sources to maintain stability, while leveraging EU partnership to reshape their institutional, infrastructural, and political systems—and to build a more sustainable, green energy driven future.

REFERENCES

1. Cameron, S. Environmental Approaches to Soviet Central Asia // Oxford Research Encyclopedia of Asian History. - 2020.
2. Bauer, S., and Penter, T. (eds). Tracing the Atom: Nuclear Legacies in Russia and Central Asia. // Taylor&Francis. - 2022.
3. Kasenov, U. Post Soviet Modernization in Central Asia: Realities and Prospects // Central Asia. – Routledge. - 1998.
4. Janes, C. R. Failed Development and Vulnerability to Climate Change in Central Asia: Implications for Food Security and Health // Asia Pacific Journal of Public Health. - vol. 22 (3 sup I). - 2010.
5. Shadrina, E. A double paradox of plenty: Renewable energy deployment in Central Asia // Eurasian Geography and Economics. - vol. 63 (1). 2022. - pp.1–26.
6. Isakulova, B., Usmanova L. and Saidvaliyeva, D. Transition to a Green Economy in Uzbekistan: Prospects and Challenges for the Development of Renewable Energy // Web of Conferences. - #574. - 2024.
7. Saidmurodova, M. Demographic Growth and Its Influence on the Socioeconomic Development of Uzbekistan // World Bulletin of Social Sciences. - vol. 42. – 2025. - pp.37–40.
8. Maxamadaliyeva, X. Uzbekistan's Electrical Energy Future: a Holistic Approach to Sustainability // International Conference on Modern Education and Innovative Approaches to Teaching Foreign Languages. – 2025. - pp. 357–363.

9. Tang, J. Challenges and Breakthroughs in the Green Economic Transformation of Double Landlocked Countries: A Study on Uzbekistan's Sustainable Development Path // Journal of Interdisciplinary Insights.- vol. 3. – 2025.- pp.51–59.
10. Jabborov, M. The visit of EU leaders to Uzbekistan concludes // yuz.uz. - 4 April 2025.
11. EU approves new strategy for developing relations with Central Asia // kun.uz. - 17 June 2019.
12. Ranga, M. Novel Features of the European Green Deal // Single Market 2.0 – Springer. Cham. - 2025.- pp.35–47.
13. Von der Leyen, U. Speech by President von der Leyen at the plenary session of the first EU Central Asia Summit, Samarkand, Uzbekistan // First EU Central Asia Summit. - 2025.
14. Zwartkruis, W., and de Jong, B. The EU Regulation on Screening of Foreign Direct Investment: A Game Changer? // European Business Law Review.- vol.31, no.3. - 2020.
15. Schelkle, W., and Bohle, D. European Political Economy of Finance and Financialization // Review of International Political Economy.- vol. 28, no. 4. – 2021.- pp.761–774.
16. Madiyev, O. Why have China and Russia become Uzbekistan's biggest energy partners? Exploring the role of exogenous and endogenous factors // Cambridge Journal of Eurasian Studies.- vol. 1. - 2025.
17. Kobilov, F. Uzbekistan Russia Relations in Light of Leadership Change and the Ukrainian War // Russian Analytical Digest. - vol. 310.- 2024. - pp.6–11.
18. Siddi, M., and Silvan, K. Nuclear energy and international relations: The external strategy of Russia's Rosatom // International Politics. – 2024.- pp.1–21.
19. Teslova, E. Russia proposes common energy market in Eurasian Economic Union // Anadolu Ajansı. - 21 October 2022.
20. Zhou, Q., He Z, and Yang, Y. Energy geopolitics in Central Asia: China's involvement and responses // Journal of Geographical Sciences. - vol. 30, no.11. – 2020. - pp.1871–1895.
21. Rahman, Z. A comprehensive overview of China's belt and road initiative and its implication for the region and beyond // Journal of Public Affairs.- vol. 22, no.1. - 2022.