

The University of World Economy and Diplomacy

Institute for Advanced
International Studies

IAIS Research Nexus

Серия 1. Выпуск 3

К проблеме зеленого перехода: философско-экономический аспект

РУСТАМ МАХМУДОВ,

старший научный сотрудник ИПМИ





К проблеме зеленого перехода: философско-экономический аспект

Рустам Махмудов

В последние годы «зеленый переход» является одной из наиболее актуальных тем в мировой экономике, философии, энергетике, политике и идеологии. Европейская комиссия (ЕК), давая определение «зеленому переходу», отмечает, что он «способствует благосостоянию и благополучию посредством новой устойчивой экономической модели, обеспечивая при этом сохранение социально-экономических систем в пределах экологических планетарных границ». В рамках зеленого перехода ЕК ставит [три цели](#):

- Количественная оценка прогресса в достижении целей и задач Европейского зеленого соглашения, учитывающих воздействия и выгоды в пределах и за пределами границ ЕС.
- Определение того, как страны ЕС могут наилучшим образом решать вопросы синергии, компромиссов и пробелов в политике с помощью комплексных подходов и оценки жизненного цикла цепочек создания стоимости.
- Определение того, что необходимо сделать для создания по-настоящему зеленой и восстанавливающейся экономики, которая возвращает планете больше, чем требуется, оставаясь в пределах планетарных границ, социально инклюзивным, справедливым и беспристрастным образом.

Цели, обозначенные ЕК, в общих чертах очерчивают универсальные концептуальные рамки движения к созданию устойчивого общества и его гармоничного сосуществования с окружающей средой. Во многих работах достижение части этих целей, особенно в области углеродной нейтральности, видится в горизонте [2060 года](#).

При этом анализ имеющихся моделей и дискурсов показывает, что как в экспертной, так и общественной среде, вопрос зеленого перехода зачастую рассматривается в рамках линейной логики – как эволюционный переход от одной системы к другой. Между тем, по целому ряду компонентов ситуация перехода выглядит не столь линейно как хотелось бы, что делает необходимым его более пристальное рассмотрение.



Дилемма Ростизма и Циркулярной экономики

Первым вопросом, который требует нелинейного подхода при рассмотрении зеленого перехода, является проблема «ростизма» (growthism) или «продуктивизма» (productivism). Истоки ростизма лежат в эпохе Первой и Второй промышленной революций. Ее суть заключается в том, что чем больше экономика производит товаров и чем выше экономический рост, тем лучше.

Как отмечает [Оззи Зеннер](#), автор книги «Зелёные иллюзии: грязные секреты чистой энергии и будущее экологии», «мы так долго видели, как материальный рост и процветание идут рука об руку, что не знаем, как они выглядят по отдельности».

Нарратив продуктивизма настолько укоренился в сознании политических элит и общества, что даже многие сторонники «зеленого перехода» несвободны от него. Для них материальный рост и процветание также связаны друг с другом, с той лишь разницей, что материальный рост ассоциируется у них с зелеными технологиями и возобновляемой энергетикой. Иначе говоря, они также остаются в пространстве ростизма с его количественным ростом производства как сырья, так и конечных продуктов.

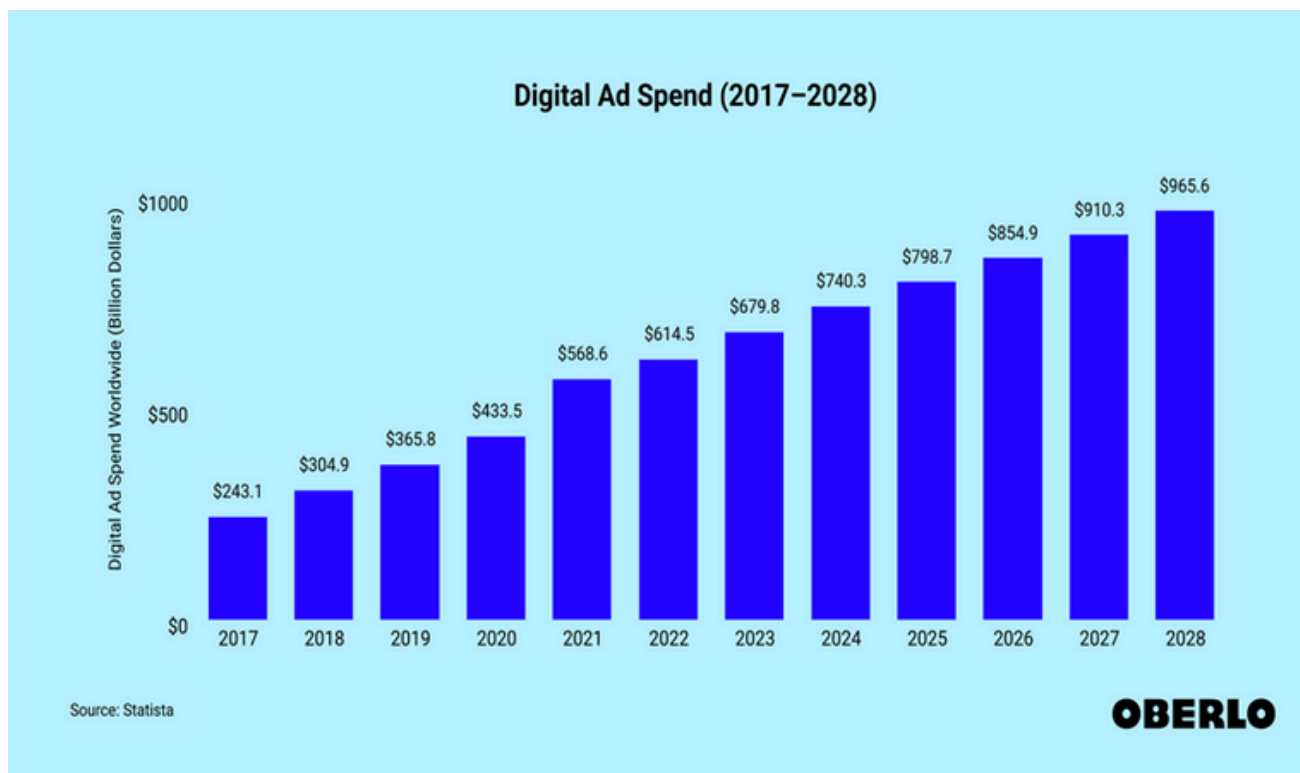
В ответ на подобную критику сторонники «зеленого перехода» отмечают, что, хотя они и остаются в пространстве ростизма, но их ростизм имеет качественно иную природу – он опирается на принципы циркулярной экономики.

Циркулярная экономика основана на максимально возможном продлении жизненного цикла продукта и сокращении отходов. По истечению жизненного цикла продукта, составляющие его материалы вновь используются, тем самым, сохраняя присутствие в экономике. Это отличает циркулярную экономику от «[линейного экономического цикла](#)», который основывается на схеме «бери-делай-потребляй-выбрасывай» и требует большого количества дешевого сырья и энергии.

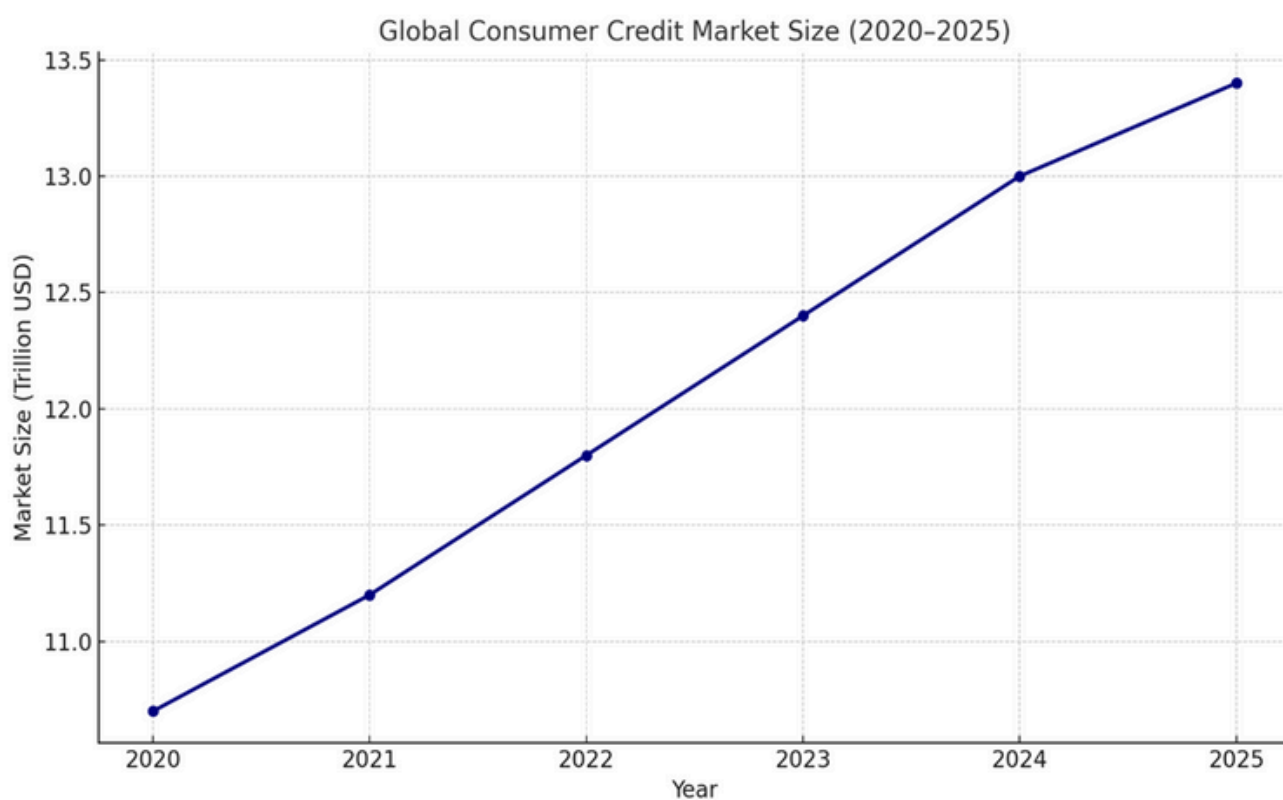
Однако сохраняющаяся связь циркулярной экономики как одной из несущих колон зеленого перехода с ростизмом/продуктивизмом поднимает целый ряд вопросов касательно ее слабых сторон, что может сказаться и на зеленом переходе в целом.

Общество массового потребления и созидательное разрушение

Говоря о ростизме как в рамках линейного, так и циркулярного типов, необходимо иметь в виду, что он неотделимо связан с идеологией общества массового потребления. Его ключевая ценность – это максимально возможное потребление товаров конечным потребителем и стимулирование желания потреблять все новые и новые товары, на чем специализируется, например, индустрия рекламы и культура потребительского кредита.



Оба этих направления в последние годы демонстрируют устойчивый рост в долларовом измерении, что говорит в пользу укрепления основ общества потребления.





Говоря о массовом потреблении, нужно принимать во внимание такой важнейший связанный с ним факт, как сокращение жизненного цикла товара. При идеальном варианте **жизненный цикл товара** в обществе потребления должен быть максимально коротким. В условиях высокой конкуренции между производителями товар должен как можно быстрее пройти пять фаз своего существования:

1. Появление на рынке;
2. Быстрый рост спроса;
3. Достижение состояния плато;
4. Ускоряющееся снижение спроса;
5. Снятие с производства.

Классическим примером короткого жизненного цикла товара может служить Iphone от Apple. В период 2007-2023гг. сменилось 14 поколений Iphone, т.е. средний жизненный цикл каждого поколения составил 1,14 года.

Короткий жизненный цикл товара в свою очередь также связан с ключевым механизмом капитализма «Созидательным разрушением». Вот что писал о созидательном разрушении такой классик экономической теории как Йозеф Шумпетер в своем произведении «Капитализм, социализм, демократия»: *«Капитализм по самой своей сути — это форма или метод экономических изменений, он никогда не бывает и не может быть стационарным состоянием... Основной импульс, который приводит капиталистический механизм в движение и поддерживает его на ходу, исходит от новых потребительских благ, новых методов производства и транспортировки товаров, новых рынков и новых форм экономической организации, которые создают капиталистические предприятия»* [1].

Современный технологический прогресс немыслим без созидательного разрушения, когда новое поколение инноваций «разрушает» предыдущее поколение, тем самым, постоянно выводя на рынок новые виды товаров, технологий и услуг, подчиняющегося принципам общества потребления. Можно ли в таком случае представить «зеленый переход» вне связи с созидательным разрушением?

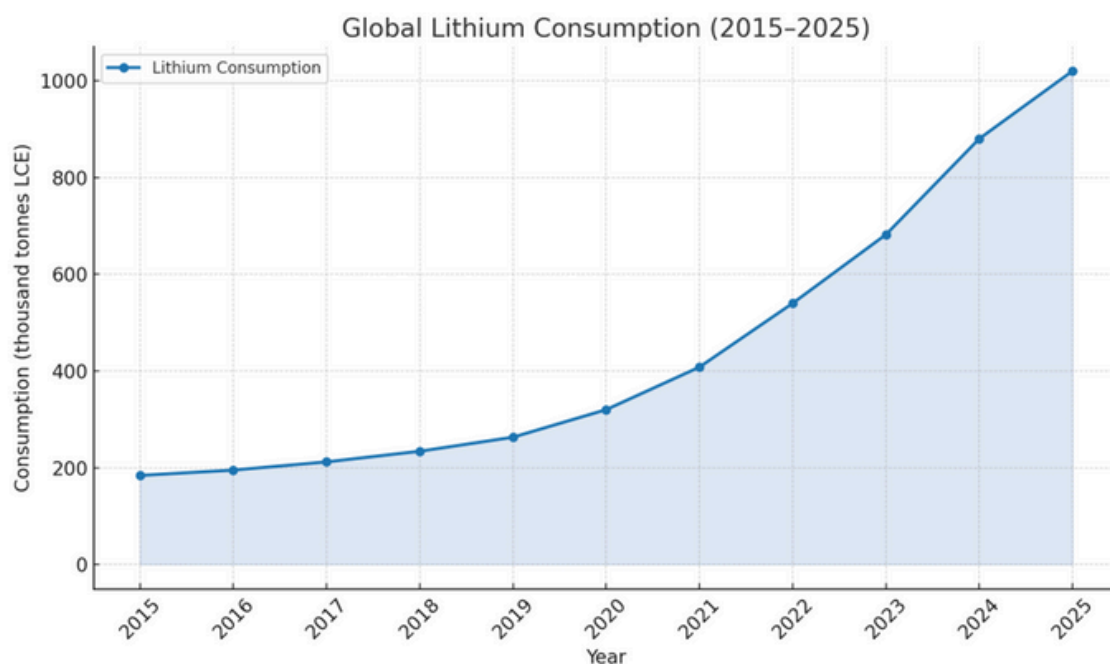
Если да, и зеленый переход рассматривается как разрыв с массовым потреблением, то следствием этого станет замедление и даже остановка технологического прогресса. Если же наоборот, зеленый переход мы рассматриваем как постоянный выход на рынок новых зеленых товаров и технологий, то тогда он неотделим от созидательного разрушения и идеологии общества массового потребления. В этом случае вновь встает вопрос о циркулярной экономике.

В идеале циркулярная экономика должна быть экономикой замкнутого цикла,

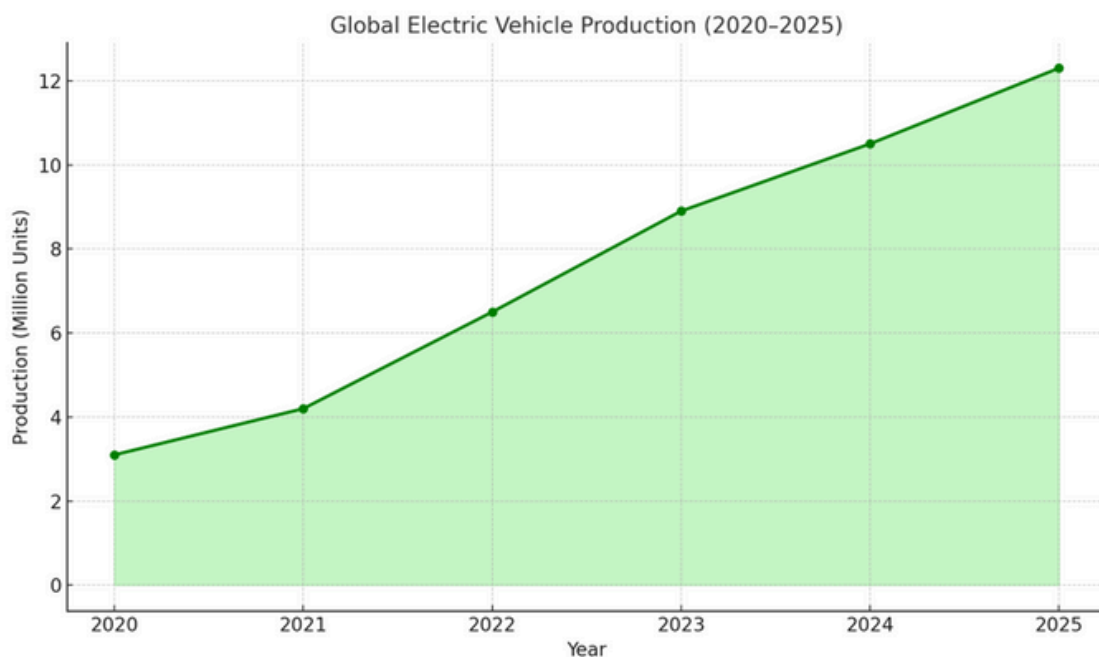
[1] Шумпетер Й.А. Капитализм, Социализм и Демократия — М.: Экономика, 1995. - 540 с. стр. 67.



т.е. тех видов сырья и их количество, которые были использованы при производстве существующих товаров, должно хватать после переработки на производство новых товаров. Однако, как показывает анализ новых видов товаров и технологий, которые выходят на рынок под лейблом «зеленый», они далеки от вписывания в рамки идеальной циркулярной экономики. Наоборот, они вводят в экономический оборот все большие объемы новых видов сырья. Примером может служить литий.

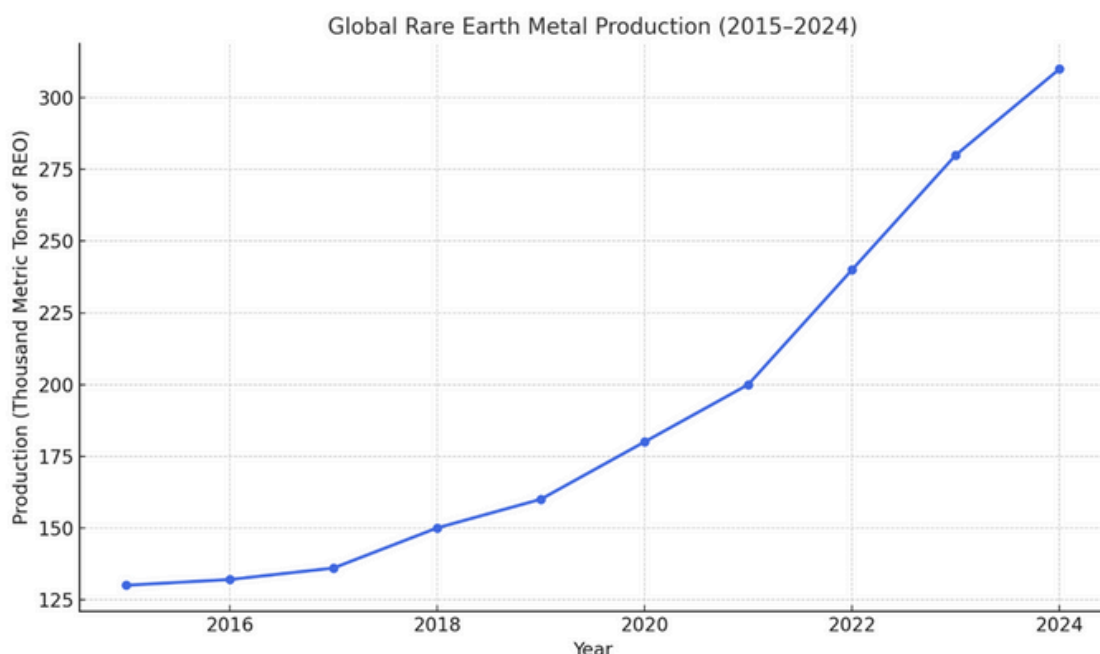


Резкий рост его потребления с 2020 года был вызван ростом массового производства электромобилей и литий-ионных аккумуляторов, которые относятся к зеленым технологиям.





Также быстрыми темпами растет производство редкоземельных металлов, которые называют «новой нефтью», и которые широко используются при производстве технологий зеленой энергетики.



Теоретически и практически литий и редкоземельные металлы могут быть включены в циркулярную экономику и даже замкнутый цикл (прекращение их добычи), но нужно иметь в виду, что у переработки тоже есть свои пределы. В частности, физические и термодинамические пределы - падение качества многих видов материалов, их деградация при многократной переработке. Можно отметить экономические пределы циркулярной экономики. Дело в том, что капиталист нацелен на получение высокой нормы прибыли, и если переработка сырья будет менее выгодной, чем его добыча, то он может переключиться на добычу.

Кроме того, если циркулярная экономика включена в систему общества массового потребления и ростизма, то вряд ли того количества сырья, которое уже находится в рамках циркулярной системы, хватит при сохранении принципа созидательного разрушения, перманентно выводящего на рынок новые поколения инноваций.

Все вышеприведенные факты показывают, что зеленая и циркулярная экономики продолжают курс на добычу невозобновляемых природных ресурсов планеты. Вопрос только в темпах добычи применительно к отдельному виду сырья.

Экологические издержки

Зеленый переход в его нынешнем виде не свободен от экологических издержек. Безусловно, замена электромобилями автомобилей с двигателем



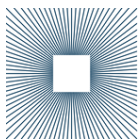
внутреннего сгорания будет снижать объемы вредных выбросов в окружающую среду, однако это не означает, что они свободны от экологических издержек. Просто производители перемещают их в сегмент добычи лития и выпуска электромобиля и аккумуляторов. При производстве 1 тонны лития на [выходе](#) получается около 600 тонн отходов и около 2 тыс. тонн загрязнённой воды. К этому нужно прибавить проблемы с переработкой использованных литий-ионных батарей.

Также само производство электромобиля по состоянию на 2023 год оставляло большой углеродный след по сравнению с автомобилем, работающим на газе. Отчет Polestar и Rivian Pathway за 2023 год от консалтинговой фирмы Kearny оценивает среднее производство электромобилей в эквиваленте 14 тонн углекислого газа (5 тонн от производства аккумуляторов и 9 тонн от остальной части автомобиля) по сравнению с 10 тоннами для автомобилей с двигателем внутреннего сгорания. Другие исследования отмечают еще больший разрыв. Например, модель GREET (парниковый газ, регулируемые выбросы и использование энергии в технологиях) от Аргоннской национальной лаборатории оценивает [выбросы](#) парниковых газов при производстве электромобилей на 80% больше парниковых газов по сравнению с производством автомобилей на газе.

Токсичным является добыча редкоземельных металлов, используемых в технологиях зеленой энергетики. Производство одной тонны [редкоземелов](#) оставляет после себя 12 тыс. тонн жидких и 2 тыс. т твердых отходов. Конечно, в настоящее время идут научные исследования по снижению экологических издержек по всей цепочке производства электромобилей и их утилизации.

К примеру, группой исследователей Научно-технологического университета Китая недавно была опубликована статья с результатами их работы в области создания экологичной технологии переработки литиевых аккумуляторов с помощью взаимодействия ионов лития с диоксидом азота. Тесты показали, что из отработанных аккумуляторов удастся извлечь до 97% лития. При этом технология не требует использования дорогих [химических реагентов](#) и значительно снижает вредное воздействие на окружающую среду. Однако, когда будут внедрены эти разработки и многие подобные ей в действующие промышленные цепочки, пока сложно сказать.

В целом, зеленый переход и циркулярная экономика представляют собой уже важнейший долгосрочный курс развития мировой экономики, под который создается прочная институциональная, правовая, научно-технологическая, инвестиционная и ценностная база. Тем не менее, вопросы их связи с ростизмом/продуктивизмом, массовым потреблением, созидательным разрушением и управлением экологическими издержками продолжают оставаться весьма сложными, что актуализирует дальнейшие исследования в данной сфере в целях более четкого определения путей эволюции зеленого перехода и преодоления его слабых мест.



The University of World Economy and Diplomacy

**Institute for Advanced
International Studies**

О НАС

Институт перспективных международных исследований (ИПМИ) является независимым международным междисциплинарным аналитико-исследовательским учреждением при Университете мировой экономики и дипломатии в Узбекистане.

Мы стремимся создать среду для развития исследований по различным вопросам международных исследований. Нашими ценностями являются независимое мышление, инновационное и критическое мышление, междисциплинарность, вклад в науку, профессионализм, честность и прозрачность.

ИПМИ ценит работу в команде для достижения цели значимых и последовательных исследований. Наши эксперты и исследователи приносят свои научные достижения, политический опыт, суждения и надежные сети в свои междисциплинарные исследования, анализ и рекомендации.

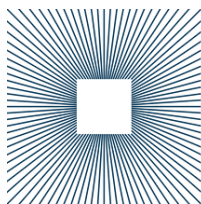
ИПМИ организует публикации в СМИ, лекции, конференции и выступления, направленные на повышение уровня знаний и осведомленности по текущим вопросам политики среди политиков, ученых и общественности.

Институт перспективных международных отношений
при Университете мировой экономики и дипломатии
Проспект Мустакиллик, 54
Ташкент 100007, Узбекистан

 +998 71 267 58 44

 info@iais.uz

 www.iais.uz



The University of World Economy and Diplomacy

**Institute for Advanced
International Studies**