

Возможности диверсификации товарной структуры и географии экспорта Узбекистана

Гавхар Каримовна СУЛТАНОВА (Узбекистан),
кандидат экономических наук, доцент,
Университет мировой экономики и дипломатии
(100007, г. Ташкент, проспект Мустакиллик, 54),
доцент кафедры «Международная экономика»,
email: gsultanova@uwed.uz

УДК:339.564; ББК:65.428; JEL:Q27
DOI: 10.24412/2072-8042-2025-4-68-92

Аннотация

В статье анализируются сравнительные преимущества Узбекистана и степень технологической сложности его экспорта. На основе использования индексов товарной и рыночной концентрации, оценивается степень диверсификации экспорта страны. С применением методологии пространства продуктов и карты экспортного потенциала Международного торгового центра, выявляются возможности для углубления диверсификации товарной структуры и географии экспорта. Особое внимание уделяется выявлению нереализованного потенциала экспорта отдельных товарных групп в конкретные страны.

Ключевые слова: диверсификация экспорта, концентрация экспорта, интенсивная маржа диверсификации, экстенсивная маржа диверсификации, выявленные сравнительные преимущества, пространство продуктов, структура экспорта, география экспорта, Узбекистан.

Opportunities to Diversify the Commodity and Geography of Uzbekistan's Exports

Gavkhar Karimovna SULTANOVA (Uzbekistan)
Candidate of Sciences in Economics, Associate Professor,
University of World Economy and Diplomacy (54 Mustakillik Ave., Tashkent 100007, Uzbekistan),
Associate Professor of the "International Economics" department, email: gsultanova@uwed.uz

Abstract

The article analyzes the comparative advantages of Uzbekistan and evaluates its export technology complexity. Product and market concentration indexes are used to assess the level of Uzbekistan's export diversification. By applying the Product Space approach and referencing the Export Potential Map of the International Trade Center, the opportunities for improving diversification of the commodity structure and geography of Uzbekistan's exports are identified. Special attention is paid to uncovering the untapped export potential of specific commodity groups to particular countries.

Keywords: export diversification, export concentration, intensive margin, extensive margin, revealed comparative advantage, product space, export structure, export geography, Uzbekistan.



Одним из ключевых направлений обеспечения устойчивого развития экономики Узбекистана на современном этапе является увеличение доли экспорта в формировании национального дохода через диверсификацию товарной структуры и географической направленности экспорта. Важным условием для достижения данной цели является обеспечение роста экспорта как за счет углубления существующих экспортных потоков (интенсивная маржа диверсификации¹), так и за счет увеличения числа экспортируемых товарных позиций и стран-торговых партнеров (экстенсивная маржа диверсификации²). На сегодняшний день экспортный портфель Узбекистана характеризуется низким уровнем диверсификации, что подтверждается высокими значениями индекса товарной концентрации³ (0,311 в 2023 году) и индекса диверсификации⁴ экспорта (0,739 в 2023 году) по сравнению со средними показателями для стран Центральной и Южной Азии (0,117 и 0,398), развивающихся стран Азии (0,106 и 0,219), а также стран со средним уровнем доходов (0,110 и 0,345).⁵

Кроме того, значительное внимание уделяется увеличению доли товаров с высокой добавленной стоимостью в структуре экспорта. Согласно данным WITS, в 2021 году удельный вес сырьевых товаров в экспорте составил 8,56%, промежуточных товаров – 67,69%, потребительских товаров – 17,81%, а капитальных товаров – 2,11%.⁶ Таким образом, в структуре товарного экспорта Узбекистана преобладают промежуточные товары с низким уровнем переработки.

ВЫЯВЛЕННЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УЗБЕКИСТАНА

Для анализа конкурентных преимуществ Узбекистана и выявления возможностей для диверсификации товарной структуры экспорта применяется индекс выявленных сравнительных преимуществ (Revealed Comparative Advantage, RCA). Этот индекс отражает соотношение между долей экспорта конкретного товара в общем объеме экспорта страны и долей этого товара в мировом экспорте⁷. При значении RCA, превышающем единицу ($RCA > 1$), страна демонстрирует выявленное сравнительное преимущество (ВСП) в отношении данного товара и осуществляет его экспорт на международные рынки⁸. На рисунке 1 представлены ВСП Узбекистана в производстве и экспорте товаров по данным ЮНКТАД за 2023 год. Чем дальше точка на графике расположена от центра окружности, тем выше значение RCA для соответствующей товарной позиции (по трехзначному коду МСТК). В частности, Узбекистан имеет сравнительные преимущества в производстве ряда продовольственных товаров, таких как пшеничная мука, фрукты и орехи, овощи; сырьевых товаров, включая шелк, концентраты урана, хлопок, серу и синтетические волокна; топливных ресурсов – природный и каменноугольный газ, электрический ток; химической продукции – радиоактивные вещества, удобрения, полимеры этилена, монопластики из пластика; промышленных товаров – текстильная пряжа, цинк, медь, трикотажные полотна, хлопчатобумажные ткани, серебро, платина, строительная глина, трикотажная одежда и аксессуары; а также в сегменте машин и транспорт-



ного оборудования – бытовое оборудование, не классифицированное в другие категории; и прочих товаров – немонетарное золото.



Рис. 1. Выявленные сравнительные преимущества Узбекистана в 2023 году.

Fig. 1. Revealed comparative advantages of Uzbekistan in 2023.

Источник: UNCTADSTAT. URL: <https://unctadstat.unctad.org/EN/RcaRadar.html>

Анализ изменений ВСП Узбекистана по отдельным товарным группам в период с 2018 по 2023 годы показал, что к 2023 году страна утратила сравнительные преимущества в таких категориях товаров, как топливо, пластик или резина и кожа, что проявилось в снижении значения индекса RCA ниже единицы. Данное явление можно объяснить отрицательными среднегодовыми темпами роста экспорта указанных товарных групп, что, в свою очередь, привело к уменьшению их доли в общем объеме экспорта Узбекистана. В то же время, по другим товарным группам (за исключением овощей, минералов и металлов) наблюдается рост индекса RCA и положительные среднегодовые темпы роста экспорта (см. таблицу 1).

В рассматриваемый период (2018-2023 годы) значительное увеличение индекса RCA было зафиксировано по таким товарным группам, как продовольственные товары, химическая продукция, древесина, текстиль и одежда, обувь, камень и стекло, а также машины и оборудование. Однако сравнение индекса RCA по отдельным товарным группам указывает на то, что в 2023 году Узбекистан имел сравнительные преимущества исключительно в производстве текстиля и одежды, камня и стекла, металлов и овощей (см. таблицу 1).

Таблица 1

Выявленные сравнительные преимущества Узбекистана по отдельным товарным группам и среднегодовой темп роста экспорта товарных групп в 2018-2023 годах

Товарные группы	RCA 2018	RCA 2023	Среднегодовой темп роста экспорта, %
Живые животные	0.09	0.09	13.80
Овощи	3.01	2.42	12.34
Продовольственные товары	0.21	0.47	37.11
Минералы	0.28	0.16	6.70
Топливо	2.30	0.47	-18.34
Химическая продукция	0.22	0.30	24.14
Пластик или резина	0.94	0.50	-1.54
Кожа	1.81	0.46	-15.01
Дерево	0.17	0.32	24.44
Текстиль и одежда	3.31	5.13	21.03
Обувь	0.15	0.28	25.21
Камень и стекло	6.22	8.45	22.78
Металлы	1.54	1.33	9.88
Машины и оборудование	0.04	0.15	46.05
Транспорт	0.07	0.29	52.92
Прочие	0.27	0.29	16.52

Источник: Составлено автором на основе данных статистики World Integrated Trade Solutions. URL: <https://wits.worldbank.org/>

Изменения в сравнительных преимуществах оказали влияние на долю Узбекистана в мировом экспорте отдельных товарных групп. В частности, в 2021 году по сравнению с 2017 годом наблюдалось увеличение доли Узбекистана в мировом экспорте текстиля (с 0,11% до 0,22%), металлов (с 0,08% до 0,11%), продукции сельского хозяйства (с 0,05% до 0,06%) и транспортных средств (с 0,01% до 0,02%). В то же время доля Узбекистана в мировом экспорте минералов сократилась с 0,06% до 0,03%, а доля изделий из камня уменьшилась с 0,81% до 0,35%. Доля страны в мировом экспорте химической продукции (0,04%), услуг (0,04%), машин (0%) и электроники (0%) осталась неизменной⁹.



АНАЛИЗ УРОВНЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛОЖНОСТИ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА

Следует подчеркнуть, что товары, в производстве которых Узбекистан обладает сравнительными преимуществами, относятся к продуктам низкой и средней степени сложности. Низкие значения изменений индекса EXPY¹⁰ Узбекистана в период с 2018 по 2022 годы указывают на сохранение низкой степени технологической сложности экспорта страны (см. рисунок 2). В рейтинге Индекса экономической сложности (Economic Complexity Index), который отражает уровень диверсификации и сложности экспортной корзины, Узбекистан занял 79-е место среди 131 страны в 2022 году¹¹.

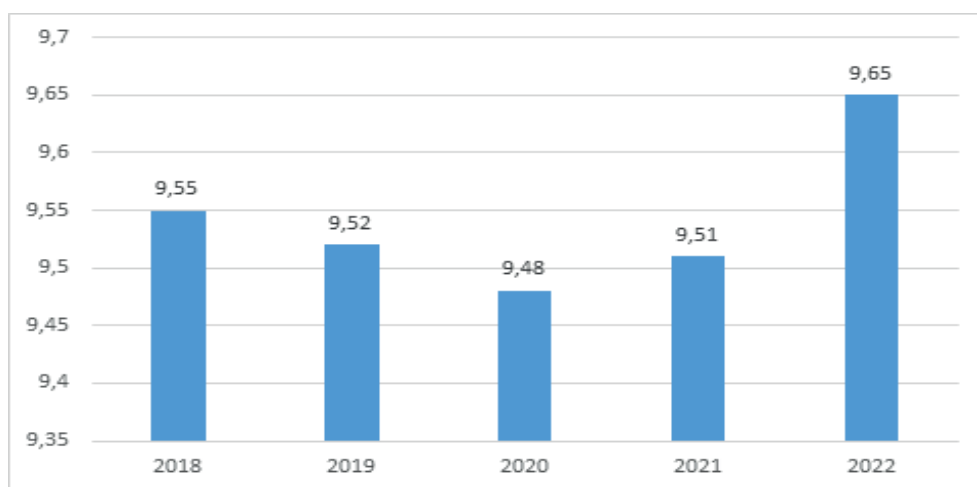


Рис. 2 Динамика индекса EXPY для Узбекистана в 2018-2022 годах.

Fig. 2 Dynamics of the EXPY index for Uzbekistan in 2018-2022.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions.
URL: <https://wits.worldbank.org/>

В период с 2017 по 2023 годы в технологической структуре экспорта Узбекистана наблюдались изменения в удельном весе различных товарных категорий по классификации Лалла¹². В частности, произошло сокращение доли низкотехнологичных и среднетехнологичных товаров, а также первичной продукции, в то время как удельный вес продуктов, основанных на ресурсах, значительно увеличился. Несмотря на увеличение доли высокотехнологичных товаров в структуре экспорта Узбекистана, она составила лишь 2% (см. рисунки 3 и 4).



Рис. 3. Технологическая структура экспорта Узбекистана в 2017 году, в %.

Fig. 3. Technological structure of Uzbekistan's exports in 2017, in percentage.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions.
URL: <https://wits.worldbank.org/>



Рис. 4. Технологическая структура экспорта Узбекистана в 2023 году, в %.

Fig. 4. Technological structure of Uzbekistan's exports in 2023, in %.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions.
URL: <https://wits.worldbank.org/>



В целом, экспортная структура Узбекистана преимущественно состоит из сырьевых товаров и продукции с низкой степенью технологичности. Наиболее сложными экспортными товарами Узбекистана по индексу сложности продукции¹³ (Product Complexity Index) в 2022 году были промышленные или лабораторные электропечи и печи (0,96), поршневые двигатели внутреннего сгорания с возвратно-поступательным или ротационным движением (0,96), вата, марля и бинты (0,92), молибден и изделия из него, включая отходы и лом (0,86), а также прокат плоский из железа или нелегированной стали (0,83)¹⁴. Таким образом, Узбекистану необходимо наращивать экспорт товаров со средней и высокой степенью технологичности. Диверсификация производства и экспорта высокотехнологичных товаров будет способствовать ускорению развития промышленности и смежных секторов, что, в свою очередь, повысит темпы устойчивого роста экономики и её антикризисный потенциал в долгосрочной перспективе¹⁵.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА

Анализ динамики индекса товарной концентрации (ИТК) экспорта Узбекистана по регионам мира выявил увеличение концентрации экспортной структуры в страны Северной Америки и Южной Азии. В то же время, экспортная структура Узбекистана в страны Восточной Азии, Европы, Центральной Азии, Ближнего Востока, Северной Африки, Латинской Америки и Карибского региона, а также в Африку к югу от Сахары продемонстрировала тенденцию к диверсификации (см. таблицу 2).

Таблица 2

Индекс товарной концентрации экспорта Узбекистана по регионам мира в 2021-2023 годах

Регионы	2021		2022		2023	
	ИТК	Кол-во товаров	ИТК	Кол-во товаров	ИТК	Кол-во товаров
Восточная Азия - Океания	0.1583	509	0.2228	464	0.1277	542
Европа-Центральная Азия	0.0195	2393	0.0138	2644	0.0125	2712
Европейский Союз	0.0333	688	0.0478	739	0.0305	751
Латинская Америка - Карибский регион	0.1586	32	0.1800	51	0.1137	27
Ближний Восток - Северная Африка	0.1644	296	0.1421	359	0.0898	473
Северная Америка	0.0794	198	0.3495	237	0.3097	240
Южная Азия	0.2213	381	0.1943	370	0.2203	515
Африка к югу от Сахары	0.8266	6	0.3790	47	0.1979	56
Другие регионы	0.7787	19	0.8010	17	0.7924	82

Источник: Составлено автором на основе данных статистики World Integrated Trade Solutions. URL: <https://wits.worldbank.org/>



Согласно данным Атласа экономической сложности (The Atlas of Economic Complexity), в период с 2006 по 2021 годы в экспортную корзину Узбекистана было добавлено 50 новых товаров, что способствовало увеличению дохода на душу населения на 24 доллара США в 2021 году. Доля новых товаров, введенных за последние 15 лет, составила 5% от общего объема экспорта в 2021 году. К числу этих товаров относятся медные трубы, прутки, стержни и профили, медная фольга, прочие изделия из меди, алюминиевые прутки, рафинированный свинец, свинцовая руда; калийные удобрения, гликозиды, моноксид, карбонаты, искусственные и готовые воски; трикотажные мужские костюмы, носки и чулки, тканевые ковры и паласы, шелковые ткани, упаковочные мешки, ворсовые ткани, тафтинговые ковры, водонепроницаемая обувь; дубленые шкуры крупного рогатого скота, яйца в скорлупе, обои, лак, консервированные или приготовленные овощи, маргарин; неглазурованные керамические плиты и брусчатка, изделия из гипса и керамические предметы домашнего обихода; автобусы, железнодорожные вагоны, электроприборы и прочие товары¹⁶. Введение новых товаров в экспортную структуру страны способствовало снижению индекса концентрации экспорта с 0,286 в 2006 году до 0,227 в 2021 году, а индекс диверсификации экспорта уменьшился с 0,751 до 0,741¹⁷.

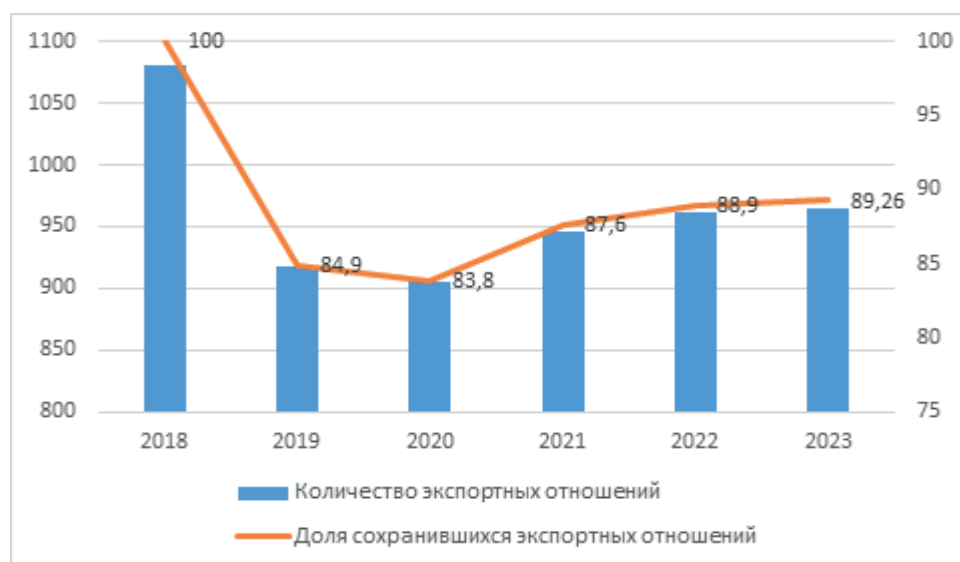


Рис. 5 Длительность экспортных отношений Узбекистана в 2018-2023 годах.

Fig. 5 Duration of Uzbekistan's export relations in 2018-2023.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions.

URL: <https://wits.worldbank.org/>



Важным аспектом является не только внедрение новых товаров в экспортную структуру страны, но и обеспечение их устойчивого экспорта на протяжении нескольких последующих лет. Существующие благоприятные условия на внутренних и внешних рынках способствуют поддержанию экспорта новых товаров, однако различные экономические шоки или изменения в политике могут негативно сказаться на этой динамике. На рисунке 5 представлена продолжительность экспортных отношений Узбекистана в период с 2018 по 2023 годы. В частности, в 2018 году из Узбекистана было экспортировано 1080 наименований товаров (100%), тогда как к 2023 году этот показатель снизился до 964 наименований (89,26%). Таким образом, 116 наименований товаров прекратили экспортироваться в 2023 году.

Таблица 3

Декомпозиция роста экспорта Узбекистана с 2018 по 2023 годы на интенсивную и экстенсивную маржу диверсификации

Тип диверсификации	Направление изменения экспорта	Значение
Интенсивная маржа	Увеличение количества существующих продуктов на устоявшихся рынках ⁸	111,57
	Уменьшение количества существующих продуктов на устоявшихся рынках	-21,76
	Прекращение экспорта продуктов на устоявшиеся рынки	-19,67
Экстенсивная маржа	Экспорт новых продуктов на новые рынки	0,01
	Экспорт новых продуктов на устоявшиеся рынки	6,54
	Экспорт существующих продуктов на новые рынки	0,13
	Диверсификация продуктов на устоявшихся рынках	23,19

Источник: Составлено автором на основе данных статистики World Integrated Trade Solutions. URL: <https://wits.worldbank.org/>

Рост стоимостного объема экспорта из Узбекистана за период с 2018 по 2023 годы можно проанализировать через призму интенсивной (расширение существующих торговых потоков) и экстенсивной (введение новых товаров и освоение новых рынков) маржи диверсификации. Более 70% изменений в экспорте Узбекистана за указанный период обусловлено интенсивной маржей диверсификации, что связано с увеличением или уменьшением объемов экспорта некоторых уже существующих товаров на освоенных рынках, а также полным прекращением экспорта ряда товаров. Экстенсивная маржа диверсификации объясняет менее 30% изменений объема экспорта за анализируемый период. В частности, около 7% роста экспорта связано с выходом новых товаров на устоявшиеся рынки или с экспортом существующих товаров на новые рынки. Более 23% изменений обусловлено диверсификацией продукции на устоявшихся рынках¹⁹, и лишь 0,01% роста экспорта

связано с выходом новых продуктов на новые рынки (см. таблицу 3). В связи с вышеизложенным, в процессе диверсификации экспорта Узбекистана следует акцентировать внимание на увеличении вклада экстенсивной маржи диверсификации в рост экспорта, что предполагает расширение экспорта новых или существующих товаров на новые рынки.

ПОТЕНЦИАЛ УСКОРЕНИЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА

Для анализа возможностей диверсификации производственной структуры экономики и её экспорта применяется методология «пространства продуктов» (Product Space). Эмпирические исследования свидетельствуют о том, что способность страны к диверсификации и модернизации производственной структуры определяется расстоянием между существующими возможностями и теми, которые необходимы для производства более сложных товаров с высокой добавленной стоимостью²⁰. Способность экспортировать более сложные товары, находящиеся в центре пространства, зависит от положения экспортной корзины страны в рамках данной методологии. Расстояние между точками в пространстве продуктов отражает вероятность экспорта одного товара при условии, что страна уже экспортирует другой товар.

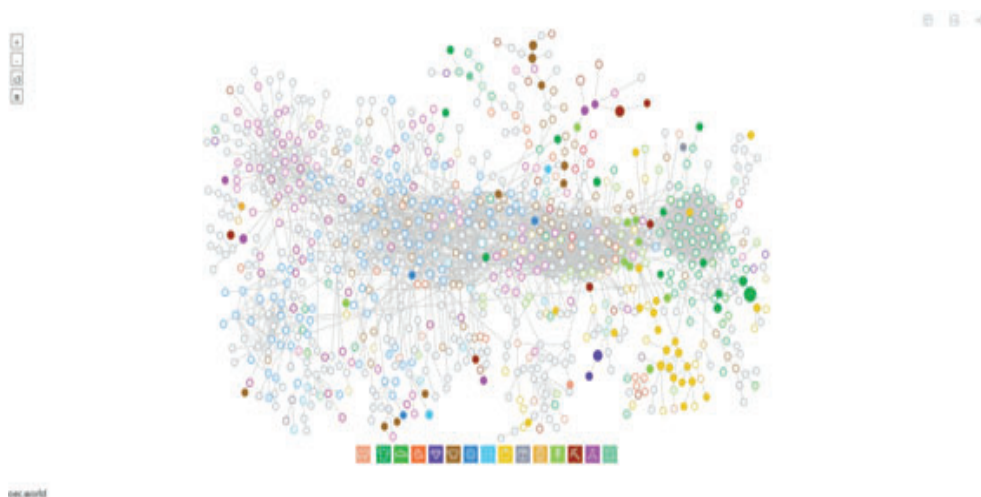


Рис. 6 «Пространство продуктов» Узбекистана в 2000 году.

Fig. 6 Product space of Uzbekistan in 2000.

Источник: The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb>





Рис. 7. «Пространство продуктов» Узбекистана в 2022 году.

Fig. 7. Product space of Uzbekistan in 2022.

Источник: The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb>

Как показано на рисунке 7, исходя из своих сравнительных преимуществ, Узбекистан в основном осуществляет экспорт товаров, расположенных на периферии данного пространства. К ним относятся продукты животного и растительного происхождения, такие как яйца, мясо птицы, пшеничная мука, огурцы, помидоры, капуста, перец, яблоки и груши, сухофрукты, сушеные овощи, виноград, лук, бобовые, дыни, корнеплоды, фрукты без косточек и молотые орехи; текстильные изделия, включая ковры ручной работы, ворсовые ковры, ворсовую ткань, хлопок, хлопковую пряжу и вату; изделия из камня и стекла, такие как глазурованная и неглазурованная керамика, керамическая посуда и строительный камень; драгоценные металлы (золото и серебро); черные и цветные металлы (рафинированная медь, медные стержни и проволока, цинк, свинец, прокат плоского железа, железные блоки и прутки, молибден); продовольственные товары (сырой и обработанный табак); минеральные продукты (природный газ, сера, каолин, гипс, свинец, битум и асфальт, гравий и щебень, песок, цемент и электроэнергия); химическая продукция (сульфаты, карбонаты, воски, калийные удобрения, азотные удобрения, фосфатные удобрения, радиоактивные химикаты, оксид железа и гидроксиды) и пластмассы и резина (полимеры этилена).

В рамках анализа «пространства продуктов» Узбекистана выявлено, что среди сложных товаров, экспортируемых страной, находятся медные трубы и изделия из меди, алюминиевые стержни, гипсовые изделия, огнеупорный цемент, монополь, шелковые ткани, трикотажные и вязаные изделия, фруктовые соки, замороженные фрукты и орехи, маринованные продукты, двигатели с искровым зажиганием, бытовая техника, железнодорожные пассажирские вагоны, кузова транспортных средств и ряд других позиций.

Сравнительный анализ «пространства продуктов» Узбекистана за 2000 и 2022 годы демонстрирует значительный сдвиг от экспорта хлопка-сырца и хлопкового волокна к экспорту готовых текстильных изделий (см. рисунки 6 и 7). Кроме того, в стране были освоены производство и экспорт новых видов химической продукции, некоторые из которых занимают центральные позиции в пространстве (например, катализаторы и огнеупорный цемент). Тем не менее, по определенным товарным позициям Узбекистан утратил свои сравнительные преимущества, что наблюдается на примере техники для подготовки почвы и уборочной техники.

Потенциал диверсификации экспорта Узбекистана определяется имеющимися производственными возможностями, а также взаимосвязями между текущими экспортируемыми товарами и теми продуктами, которые могут быть экспортированы в будущем с использованием схожих возможностей и ноу-хау²¹. Таким образом, для ускорения процесса диверсификации экспорта в краткосрочной и среднесрочной перспективах Узбекистану необходимо эффективно использовать существующий производственный потенциал для организации производства более сложных товаров. В долгосрочной перспективе ключевыми условиями для обеспечения диверсификации экспорта являются повышение производительности факторов производства и внедрение новых технологий и ноу-хау, позволяющих производить товары с высоким уровнем технологической сложности.

На основании анализа структуры экспортной корзины страны в контексте «пространства товаров» можно определить направления производства и экспорта товаров, которые могут быть освоены в будущем. При этом учитывается степень сложности данных продуктов и их связи с более сложными товарами, производство которых может быть организовано в дальнейшем.



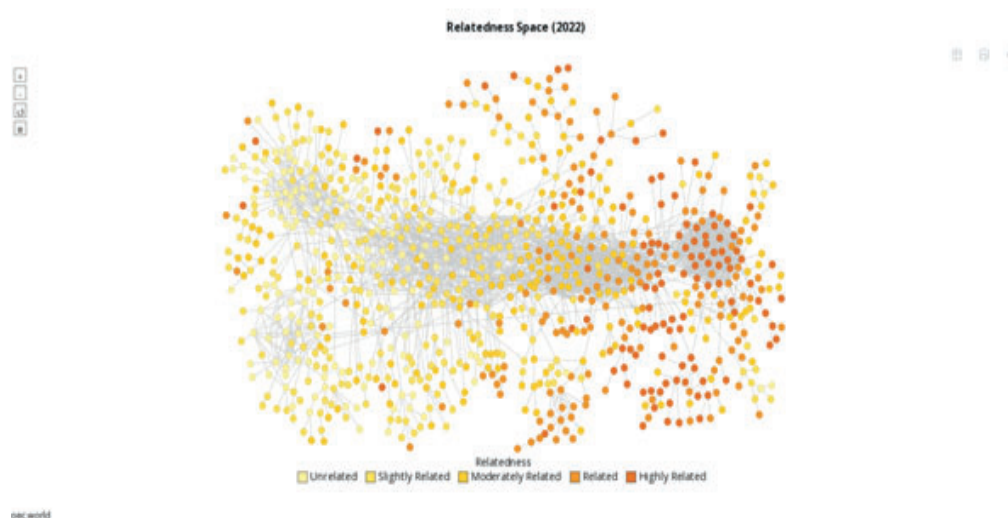


Рис. 8. «Пространство родства продуктов» Узбекистана в 2022 году.

Fig. 8. Relatedness Space of Uzbekistan in 2022.

Источник: The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb>

На рисунке 8 представлено «пространство родства продуктов» Узбекистана, иллюстрирующее взаимосвязи между различными товарами. Продукты, наиболее тесно связанные с текущей производственной структурой страны, обозначены более темным цветом. Производство этих товаров требует применения существующих технологий и ноу-хау, что повышает вероятность их экспорта в ближайшем будущем.

Атлас экономической сложности предлагает три критерия для выбора новых продуктов с целью диверсификации: «низко висящий фрукт», «сбалансированный портфель» и «прыжки в длину».²² Производство товаров, отобранных по первым двум критериям, основывается на ноу-хау, аналогичном тому, которое используется для производства товаров, включенных в экспортную корзину страны. Освоение производства новых товаров в рамках «сбалансированного портфеля» создает значительные возможности для будущей диверсификации. В свою очередь, товары, выбранные по третьему критерию, требуют применения ноу-хау, отличного от текущего, но позволяют наладить производство высокотехнологичных товаров с высокой добавленной стоимостью, что обеспечит стабильные высокие доходы от экспорта.

При отборе товаров по первым двум критериям Атлас экономической сложности предлагает схожий набор продуктов. Наиболее широкие возможности для диверсификации наблюдаются в производстве химической продукции и изделий из металлов. В частности, диверсификация экспорта химических товаров может быть достигнута за счет таких позиций, как поликарбоновые кислоты, трубки из вулканизированной резины, безводные краски и лаки, пластиковые строительные изделия, твердая резина, пластиковые трубы и фитинги и другие. Новые продукты из металлов могут включать изделия из железа и стали, алюминия, а также баки, алюминиевые трубы и контейнеры. Возможности диверсификации экспорта текстильной продукции охватывают такие товары, как ткани для мебели и детали сидений, сборные здания, а также различные ткани из синтетических волокон. В секторе сельского хозяйства и смежных отраслях возможны новые продукты, такие как упаковочные коробки, гофрированная бумага, шоколад, сыр и мороженое. В области изделий из камня и стекла возможности включают защитное стекло, стекловолокно и изделия из цемента, бетона или искусственного камня.

Набор товаров, отобранных в соответствии с третьим критерием, включает более сложные изделия в следующих категориях: химическая продукция (полимеры винилацетата, стержни, пластины и другие изделия из вулканизированной резины и т.д.); металлургия (фитинги для труб из железа или стали, пружины, алюминиевые конструкции и т.д.); машиностроение (насосы, компрессоры, вентиляторы, трансмиссионные валы, компоненты военного оружия, котлы центрального отопления и т.д.); электроника (электроизоляторы из различных материалов, детали для электрогенераторов и т.д.); транспорт (тракторы, прицепы и полуприцепы, железнодорожные путевые принадлежности и т.д.).

Таким образом, применение методологии «пространство продуктов» позволяет выявить возможности для диверсификации структуры производства и экспорта Узбекистана на основе выбранной стратегии диверсификации. Аналогичная методология используется Международным торговым центром (International Trade Center) для оценки потенциала диверсификации экспорта с учетом производственных возможностей страны-экспортера, потенциального спроса на товары в стране-импортере и условий доступа на рынок страны-импортера. В рамках данной методологии новые продукты, которые страна-экспортер может потенциально предложить на рынке страны-импортера, определяются с использованием концепции «пространства продуктов», что подразумевает анализ расстояний между товарами, отражающих вероятность наличия сравнительного преимущества в их производстве.

Потенциальный спрос на товар в стране-импортере оценивается на основе прогнозируемого объема импорта с учетом ожидаемого роста валового внутреннего продукта на душу населения, условий доступа на целевой рынок (тарифы) и расстояния между странами. В дополнение к анализу спроса и предложения также



учитывается «легкость торговли», которая определяется соотношением фактической торговли между страной-экспортером и страной-импортером и гипотетической торговли между ними. Последняя отражает взаимодополняемость между странами, а именно степень соответствия экспортного портфеля страны-экспортера и импортного портфеля страны-импортера²³.

На основании методологии Карта экспортного потенциала МТЦ (ITC Export Potential Map) был проведен анализ потенциала диверсификации экспорта Узбекистана на рынки различных регионов мира. Продукты были отсортированы по рейтингу вероятности успешной диверсификации, основываясь на условиях спроса, предложения и доступа к рынку. В частности, в первую пятерку товаров с высоким рейтингом диверсификации экспорта в страны Африки входят: сушеная и очищенная чечевица, семена тмина, полушлифованный или полностью шлифованный рис, одиночная пряжа из текстильных лубяных волокон и дробленый рис. В Африке наблюдается высокий спрос на импорт полушлифованного или полностью шлифованного риса, тростникового и свекловичного сахара, химически чистой сахарозы, полиэтилентерефталата, а также железного проката и полуфабрикатов из железа и стали. Исходя из производственных возможностей, Узбекистан способен оперативно наладить выпуск и экспорт одиночной пряжи из текстильных лубяных волокон, семян тмина и сушеной очищенной чечевицы.

В топ-5 продуктов с высоким потенциалом диверсификации для стран Америки входят: сушеная и очищенная чечевица, мандарины, клементины и аналогичные гибриды цитрусовых, пряжа (85% синтетических волокон), полушлифованный или полностью шлифованный рис, а также трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения из химических волокон. В Америке существует значительный спрос на комплекты проводов для транспортных средств, женские брюки и шорты из синтетических волокон, полушлифованный или полностью шлифованный рис, а также трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения. Тем не менее, Узбекистан имеет возможность быстрее освоить производство семян тмина, чечевицы, пряжи из синтетических волокон, корицы и бобовых.

В рейтинге диверсификации экспорта в страны Азии ведущие позиции занимают: сушеная и очищенная чечевица, полушлифованный или полностью шлифованный рис, мандарины, клементины и подобные гибриды цитрусовых, семена тмина и ферроникель. Узбекистану наиболее целесообразно сосредоточиться на производстве семян тмина, чечевицы, бобовых и одиночной пряжи из текстильных лубяных волокон. При этом в Азии наблюдается относительно высокий потенциал спроса на импорт таких товаров, как ферроникель, полушлифованный или полностью шлифованный рис, полуфабрикаты из железа и стали, феррохром и диаммонийфосфат.

Наиболее перспективными направлениями для диверсификации экспорта Узбекистана в страны Европы являются сушеная и очищенная чечевица, полушлифованный и полностью шлифованный рис, трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения из химических волокон, а также семена тмина. В Европе наблюдается значительный потенциал спроса на разнообразные товары, которые Узбекистан может предложить, особенно в сегменте текстильной продукции. К таким товарам относятся женские брюки и шорты из синтетических волокон, блузки и рубашки из искусственных волокон, а также трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения. Кроме того, имеются запросы на пальто, накидки и аналогичные изделия женского ассортимента из химических волокон, а также прочие женские брюки и шорты.

В контексте диверсификации экспорта в страны Тихоокеанского региона, лидирующие позиции занимают сушеная и очищенная чечевица, пряжа (содержащая 85% синтетических волокон), трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения из химических волокон, а также семена тмина. В этом регионе также имеется высокий спрос на диаммонийфосфат, рис, черный чай и макароны.

С использованием методологии ITC Export Potential Map можно детализировать потенциал диверсификации экспорта Узбекистана на уровне отдельных стран и товаров. Например, для Германии наиболее подходящими товарами для экспорта являются сушеная и очищенная чечевица, трикотажные изделия профессионального и спортивного назначения из химических волокон, полушлифованный или полностью шлифованный рис, мед, а также женские блузки и рубашки из искусственных волокон²⁴.

Кроме того, наряду с диверсификацией экспортируемых товаров, расширение спектра экспортируемых услуг способствует обеспечению устойчивых доходов от экспорта и снижению уязвимости Узбекистана к внешним экономическим шокам. Важно стимулировать развитие экспорта более сложных наукоемких услуг, включая информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), бизнес-услуги, финансовые услуги и другие.

ВОЗМОЖНОСТИ УГЛУБЛЕНИЯ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ГЕОГРАФИИ ЭКСПОРТА УЗБЕКИСТАНА

Для обеспечения устойчивых доходов от экспорта и увеличения его вклада в экономический рост критически важно осуществлять диверсификацию географической направленности экспортной деятельности. В Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы определены ключевые направления диверсификации экспортной географии, включая наращивание объемов поставок на перспективные рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР), Содружества Независимых Государств (СНГ), Южной Азии, Ближнего и Среднего Востока, Африки, а также США.²⁵ В этой связи актуальным становится исследование потенциальных внешних рынков сбыта для продукции, произведенной в Узбекистане.



Для анализа интенсивности торговых отношений Узбекистана с отдельными регионами мира используется индекс интенсивности торговли. Этот индекс демонстрирует, превышает ли объем экспорта страны конкретному партнеру средние мировые показатели в процентном отношении. Формула расчета индекса аналогична формуле расчета ВСП.²⁶ Значение индекса, превышающее 100, свидетельствует о том, что торговые отношения между партнерами более интенсивны по сравнению со средними мировыми показателями.

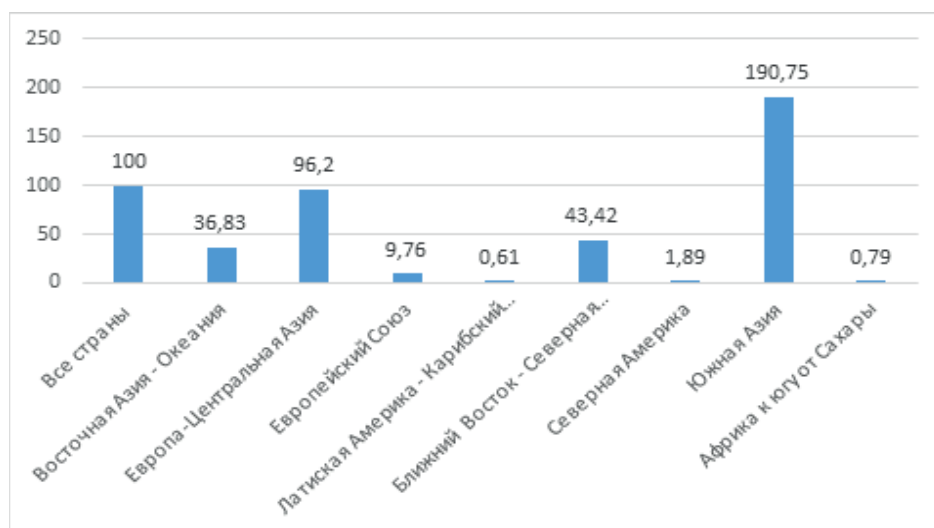


Рис. 9. Индекс интенсивности торговли Узбекистана с отдельными регионами мира в 2023 году.

Fig. 9. Uzbekistan's trade intensity index with individual regions of the world in 2023.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions. URL: <https://wits.worldbank.org/>

Как видно из представленного анализа, наиболее интенсивные торговые связи Узбекистана наблюдаются со странами Европы — Центральной Азии и Южной Азии, где индекс интенсивности торговли составляет около или более 100. В эту группу входят ключевые торговые партнеры Узбекистана, такие как Российская Федерация, Китайская Народная Республика, Турция, Казахстан, Афганистан, Таджикистан и Кыргызстан.

Среди других регионов наблюдается относительное развитие экспорта Узбекистана в страны Ближнего Востока и Северной Африки, а также Восточной Азии и Океании. Тем не менее, торговые отношения с остальными регионами характеризуются меньшей интенсивностью по сравнению со средними мировыми показателями.

Интенсивность торговли между странами-партнерами обусловлена степенью взаимодополняемости их внешнеэкономических структур. Индекс комплементарности торговли²⁷ позволяет оценить, насколько экспортный профиль страны-экспортера соответствует или дополняет импортный профиль страны-партнера. Высокий индекс может свидетельствовать о том, что обе страны могут извлечь выгоду из увеличения взаимного товарооборота.

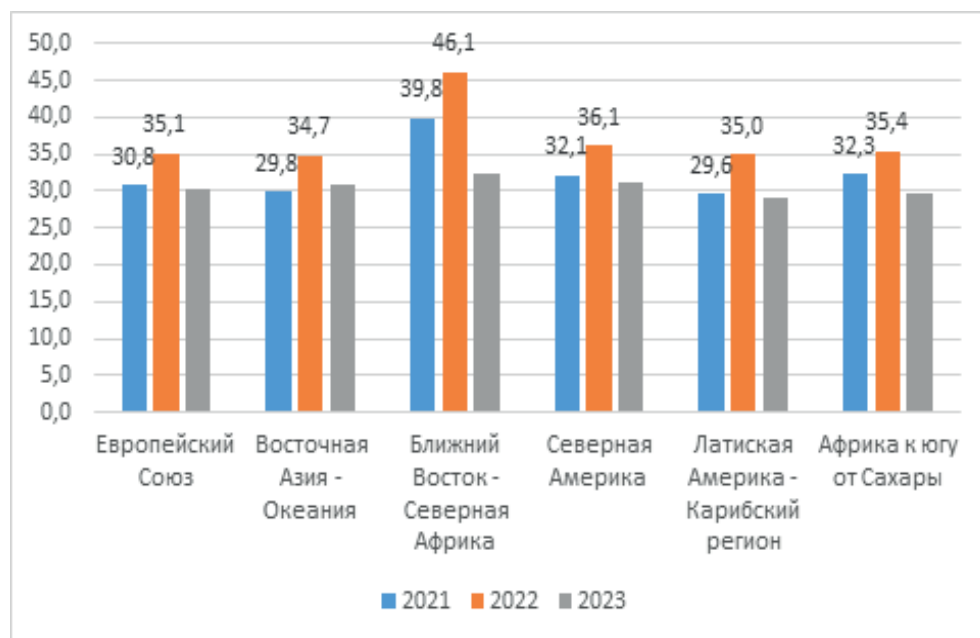


Рис. 10. Индекс взаимодополняемости торговли Узбекистана с отдельными регионами мира в 2021-2022 годах.

Fig. 10. Trade complementarity index between Uzbekistan and individual regions of the world in 2021-2022.

Источник: Составлено автором на основе статистики World Integrated Trade Solutions.
URL: <https://wits.worldbank.org/>

Узбекистан демонстрировал относительно высокие показатели индекса комплементарности торговли со странами Ближнего Востока и Северной Африки, который составил 46,1 в 2022 году. В то же время значения данного индекса для стран других регионов колебались в пределах 34,7-36,1, что указывает на низкую степень взаимодополняемости торговли Узбекистана с этими регионами. Однако в 2023 году наблюдалось снижение значений индекса по сравнению с 2022 годом, что свидетельствует о уменьшении степени соответствия структуры экспорта Узбекистана структуре импорта указанных регионов (см. рисунок 10).

Степень концентрации экспорта отдельных товарных групп на рынках сбыта может быть оценена с помощью индекса концентрации рынков (ИКР), который отражает дисперсию стоимости экспорта среди торговых партнеров и степень зависимости страны-экспортера от основных рынков сбыта. Значение индекса, близкое к единице, указывает на сосредоточенность экспорта определенной продукции на ограниченном числе рынков. Снижение индекса со временем свидетельствует о диверсификации географии экспорта исследуемой страны.

Таблица 4

**Индекс концентрации рынков Узбекистана по товарным группам
в 2021-2023 годах**

Товарные группы	2021		2022		2023	
	ИКР	Кол-во рынков	ИКР	Кол-во рынков	ИКР	Кол-во рынков
Все товары	0.1553	108	0.1461	115	0.2227	114
Живые животные	0.1483	50	0.1373	43	0.1113	44
Овощи	0.1415	75	0.1776	76	0.1588	72
Продовольственные товары	0.1875	46	0.1488	50	0.1378	54
Минералы	0.2351	30	0.1085	37	0.2075	31
Топливо	0.4349	48	0.5003	56	0.2957	49
Химическая продукция	0.0635	57	0.0421	69	0.0702	66
Пластик или резина	0.1287	46	0.1327	51	0.1374	47
Кожа	0.4064	29	0.3322	29	0.2706	28
Дерево	0.0882	42	0.0889	42	0.0673	48
Текстиль и одежда	0.1683	68	0.2136	73	0.1872	66
Обувь	0.3250	32	0.3869	41	0.2081	35
Камень и стекло	0.8477	41	0.8995	46	0.9438	47
Металлы	0.3293	53	0.2265	57	0.1566	58
Машины и оборудование	0.1503	47	0.2496	65	0.1714	64
Транспорт	0.6634	30	0.6768	36	0.4638	33
Прочие	0.8000	46	0.6465	47	0.7307	50

Источник: Составлено автором на основе данных статистики World Integrated Trade Solutions. URL: <https://wits.worldbank.org/>

Высокие показатели индекса концентрации рынков Узбекистана характерны для таких товарных групп, как камень и стекло, транспорт, топливо и прочие. Наименее концентрированным по рынкам сбыта является экспорт химической продукции, древесины, живых животных, пластика или резины и продовольственных товаров. В период с 2021 по 2023 годы индекс концентрации рынков Узбекистана снижался для групп живых животных, продовольственных товаров, минералов, топлива, кожи, древесины, обуви, металлов, транспорта и прочих товаров (см. таблицу 4).

Таким образом, анализ степени диверсификации географии экспорта Узбекистана на основе вышеупомянутых индексов свидетельствует о наличии значительного потенциала для расширения экспорта в различные регионы мира.

Методология ITC Export Potential Map позволяет оценить экспортный потенциал Узбекистана в отдельные страны на 2028 год, основываясь на прогнозных значениях спроса и предложения, условиях доступа на рынок и легкости двусторонней торговли. Среди стран с наибольшим экспортным потенциалом Узбекистана в 2028 году выделяются традиционные торговые партнеры, такие как Великобритания, Россия, Китай, Турция, Казахстан, Кыргызстан, Афганистан и Таджикистан. В европейском контексте отмечается относительно высокий нереализованный экспортный потенциал с Польшей, Литвой, Германией, Италией и Латвией. Среди стран постсоветского пространства Узбекистан имеет значительный экспортный потенциал в Украину, Беларусь, Азербайджан, Туркменистан и Грузию. Кроме того, существуют возможности для расширения экспорта из Узбекистана на Ближний Восток (Иран, ОАЭ), Южную Азию (Индия, Пакистан) и Юго-Восточную Азию (Сингапур, Вьетнам, Индонезия). При этом наибольшая абсолютная разница между потенциальным и фактическим экспортом в стоимостном выражении наблюдается с Великобританией.

Анализ экспортного потенциала Узбекистана выявил значительный нереализованный потенциал для экспорта отдельных товарных групп в указанные страны⁸ (см. таблицу 5).

Таблица 5

Возможности диверсификации рынков для экспорта отдельных товарных групп из Узбекистана

Товарная группа	Рынки сбыта
Живые животные и продукты животного происхождения	Россия, Турция, Таджикистан, Казахстан, Румыния, Кыргызстан, Афганистан, Иран, Италия, Китай, Польша, Украина, Вьетнам, Катар, Ирак, Латвия, Индонезия, Саудовская Аравия, Азербайджан и Индия.
Одежда и текстильная продукция	Кыргызстан, Казахстан, Польша, Великобритания, Китай, Германия, Турция, Украина, США, Латвия, Литва, Греция, Италия, Россия, Таджикистан, Франция, Грузия, Беларусь, Афганистан, Азербайджан.



Товарная группа	Рынки сбыта
Напитки	Казахстан, Китай, Россия, Турция, Кыргызстан, Латвия, Украина, США, Беларусь, Великобритания, Литва, Польша, Иран, Канада, Афганистан, Сингапур, Грузия, Япония, Азербайджан, Таджикистан.
Зерновые и продукты из них	Таджикистан, Китай, Турция, Кыргызстан, Казахстан, Туркменистан, Россия, Ирак, Грузия, Индонезия, Польша, Армения, Катар, Литва, Великобритания, ОАЭ, Сингапур, Таиланд, США, Афганистан.
Химическая продукция	Россия, Турция, Китай, Казахстан, Таджикистан, Украина, Индия, Великобритания, Индонезия, Литва, Иран, Польша, Пакистан, Беларусь, Кыргызстан, Вьетнам, Латвия, Афганистан, Болгария, Туркменистан.
Продукция садоводства	Россия, Казахстан, Кыргызстан, Китай, Великобритания, Турция, Афганистан, Украина, Польша, Пакистан, Литва, Беларусь, Латвия, Индия, Индонезия, Германия, Иран, Вьетнам, Таджикистан, Туркменистан.
Машины и электронное оборудование	Россия, Казахстан, Китай, Турция, Иран, Польша, Великобритания, Украина, Литва, Латвия, Кыргызстан, Грузия, Беларусь, Таджикистан, Германия, США, Италия, Туркменистан, Афганистан, Азербайджан.
Промышленная продукция, не включенная в другие категории	Казахстан, Россия, Турция, Великобритания, Китай, Польша, Украина, Таджикистан, Грузия, Кыргызстан, США, Литва, Беларусь, Латвия, Германия, Афганистан, Молдова, Азербайджан, Туркменистан, Армения.
Минеральные первичные продукты	Китай, Россия, Марокко, Литва, Турция, Индонезия, Украина, Болгария, Республика Корея, Кыргызстан, Индия, Израиль, Италия, Польша, Таджикистан, Германия, Иран, Казахстан, Египет, Туркменистан.
Минералы, металлы и изделия из них	Великобритания, Китай, Турция, Азербайджан, Сингапур, Польша, Украина, Казахстан, Италия, Россия, Швейцария, Вьетнам, Германия, Индия, ОАЭ, Кыргызстан, США, Таджикистан, Республика Корея, Литва.
Продукты питания и корма для животных	Россия, Казахстан, Таджикистан, Китай, Турция, Украина, Кыргызстан, Польша, Великобритания, Иран, Афганистан, Германия, Литва, Армения, Беларусь, Грузия, Азербайджан, Туркменистан, Иран, Индия.
Секторы, не включенные в другие категории	Турция, Италия, Пакистан, Индия, Германия, Афганистан, Великобритания, Индонезия, Польша, Болгария, Бельгия, Швейцария, Россия, Украина, Египет, Иран, Беларусь, Китай, Кыргызстан, Таджикистан.
Шкуры, кожа, изделия из них и обувь	Кыргызстан, Россия, Турция, Казахстан, Польша, Великобритания, Китай, Таджикистан, Украина, Афганистан, Италия, Германия, Вьетнам, Иран, Беларусь, Литва, Латвия, США, Азербайджан, Туркменистан.

Товарная группа	Рынки сбыта
Текстиль (кань)	Китай, Кыргызстан, Турция, Беларусь, Казахстан, Вьетнам, Россия, Бангладеш, Литва, Пакистан, Марокко, Иран, Индонезия, Украина, Польша, Египет, Италия, Республика Корея, Таджикистан, Португалия.
Растительные продукты, не включенные в другие категории	Турция, Пакистан, Россия, Китай, Индонезия, Казахстан, Вьетнам, Кыргызстан, Иран, Таджикистан, Египет, Польша, Украина, Великобритания, Беларусь, Афганистан, Азербайджан, Латвия, Туркменистан, Бангладеш.
Дерево, бумага, резина, пластик	Китай, Казахстан, Турция, Россия, Пакистан, Польша, Литва, Иран, Великобритания, Кыргызстан, Украина, Таджикистан, Италия, Азербайджан, Армения, Афганистан, Вьетнам, Грузия, Латвия.

Источник: Составлено автором на основе данных статистики ITC Export Potential Map.
 URL: <https://exportpotential.intracen.org/>

ВЫВОДЫ

Таким образом, Узбекистан обладает значительным потенциалом для диверсификации своей экспортной корзины в таких отраслях, как химическая продукция, цветные и черные металлы, текстиль, изделия из камня и сельскохозяйственная продукция. Данный потенциал обусловлен наличием развитой производственной базы, современными технологиями и ноу-хау, которые могут быть адаптированы для создания конкурентоспособной продукции на международных рынках.

Для достижения устойчивых сравнительных преимуществ в производстве более технологически сложных товаров необходимо обратить внимание на несколько ключевых факторов. Во-первых, требуется улучшение качества человеческого капитала, что подразумевает развитие образовательных программ и повышение квалификации работников в соответствии с современными требованиями рынка труда. Во-вторых, создание конкурентной среды на внутреннем рынке является необходимым условием для стимулирования инноваций и повышения эффективности производства. В-третьих, развитие инновационной деятельности должно стать приоритетом для государства и бизнеса, что позволит внедрять новые технологии и повышать конкурентоспособность продукции. Кроме того, привлечение прямых иностранных инвестиций играет важную роль в модернизации производственных процессов и внедрении передовых технологий.

Узбекистан также имеет значительные возможности для углубления диверсификации географической направленности своего экспорта. Однако для успешной реализации этого экспортного потенциала необходимо создать благоприятные условия для развития внешней торговли как на двустороннем, так и на многостороннем уровнях. Это может быть достигнуто через либерализацию торговых отношений, что подразумевает снижение тарифных и нетарифных барьеров, упрощение процедур таможенного оформления и активное участие в региональных и международных торговых соглашениях.



Комплексный подход к диверсификации экспорта, включая развитие человеческого капитала, создание конкурентной среды, поддержку инновационной деятельности, либерализацию внешнеэкономических связей, развитие торговой инфраструктуры может значительно усилить позиции Узбекистана на глобальном рынке и способствовать устойчивому экономическому росту страны.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ При интенсивной марже диверсификации происходит более равномерное распределение общей стоимости экспорта среди традиционных товарных категорий, без добавления новых товаров в экспортную структуру.

² Экстенсивная маржа диверсификации проявляется, когда увеличивается число активных товарных позиций в экспорте.

³ Индекс товарной концентрации экспорта демонстрирует разброс стоимости экспорта среди различных товаров (по трехзначному коду МСТК третьей редакции). Значение индекса, близкое к нулю, указывает на то, что стоимость экспорта распределена относительно равномерно между экспортируемыми группами товаров.

⁴ Индекс диверсификации экспорта отражает степень различия товарной структуры экспорта страны от структуры мирового экспорта. Значение индекса, приближающееся к 1, указывает на значительное отклонение состава экспортной корзины страны от мировой структуры экспорта товаров.

⁵ Данные UNCTADSTAT. URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.ConcentDiversIndices> (Дата обращения 28.08.24).

⁶ World Integrated Trade Solutions. Uzbekistan Trade. URL: <https://wits.worldbank.org/countrysnapshot/en/UZB> (Дата обращения 19.07.2024).

⁷ RCA определяется по следующей формуле: $RCA_{ijk} = (x_{ijk}/X_{ij})/(x_{wjk}/X_{wj})$, где x_{ijk} – объем экспорта товара k из страны i в страну j , X_{ij} – общий объем экспорта из страны i в страну j ; x_{wjk} – объем мирового экспорта товара k , X_{wj} – общий объем мирового экспорта.

⁸ Reis J. G., Farole T. Trade competitiveness diagnostic toolkit. – World Bank Publications, 2012. – p. 32.

⁹ Данные The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/market-share> (Дата обращения 26.07.2024).

¹⁰ Применение этого индекса в анализе позволяет определить, являются ли товары, которые страна в настоящее время экспортирует, более сложными, чем можно было бы ожидать на основе уровня дохода этой страны. Это дает основание для вывода о необходимости добавления более сложных товаров в экспортную корзину для ускорения экономического роста. (Подробнее см: Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you export matters // Journal of economic growth. – 2007. – V. 12. – pp. 1-25).

¹¹ Данные The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb> (Дата обращения 26.07.2024).

¹² Lall S. The Technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98 // Oxford development studies. – 2000. – V. 28. – №. 3. – pp. 337-369.

¹³ Индекс сложности продукта измеряет наукоемкость продукции, учитывая наукоемкость экспортирующих ее стран.



¹⁴ Данные The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb> (Дата обращения 26.07.2024).

¹⁵ Аъзам С. Э. Анализ технологичности структуры внешней торговли Узбекистана // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – V. 16. – № 7 (466). – p. 1224.

¹⁶ The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/new-products> (Дата обращения 26.07.2024).

¹⁷ Данные UNCTADSTAT. URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.ConcentDiversIndices> (Дата обращения 28.08.24).

¹⁸ Существующие продукты были экспортированы хотя бы одному партнеру в предыдущем году, а установленные рынки — это те, на которые страна экспортировала хотя бы один продукт в прошлом году.

¹⁹ Например, страна С экспортировала товар X в страну А и страну В и товар У только в страну В. В следующем году страна С начинает экспортировать товар У в страну А, диверсифицируя свой экспорт.

²⁰ Hausmann R., Klinger B. Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space. – 2006. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you export matters // Journal of economic growth. – 2007. – V. 12. – p. 1-25. Hidalgo C. A. et al. The product space conditions the development of nations // Science. – 2007. – V. 317. – №. 5837. – pp. 482-487.

²¹ Неявные знания, которые используются при производстве продукции.

²² The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/product-table> (Дата обращения 28.07.2024).

²³ Export Potential Map. Glossary. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/resources/glossary#ease-to-export> (Дата обращения 29.07.2024).

²⁴ Export Potential Map. Glossary. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/products/diversification?fromMarker=i&exporter=860&toMarker=j&market=276&whatMarker=k> (Дата обращения 29.07.2024).

²⁵ Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28.01.2022 г. № УП-60. URL <https://lex.uz/ru/docs/5841077> (Дата обращения 28.08.2024).

²⁶ Индекс интенсивности торговли = $100 * [(x_{ijk} / X_{ik}) / (x_{wjk} / X_{wk})]$, где x стоимостной объем экспорта продукта k из страны i в страну j ; X – общий объем экспорта продукта k из страны i ; w – мир в целом.

²⁷ Индекс рассчитывается по следующей формуле: $100 * [\sum_k [(m_{jk} / M_j) - x_{ik} / X_i]]$, где x стоимостной объем экспорта продукта k из страны i ; X – общий объем экспорта из страны i ; m стоимостной объем импорта продукта k в страну j ; M – общий объем импорта в страну j .

БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы» от 28.01.2022 г. № УП-60 @@ Ukaz Prezidenta Respubliki Uzbekistan «O Strategii razvitiya Novogo Uzbekistana na 2022-2026 gody» ot 28.01.2022 g. № UP-60. URL: <https://lex.uz/ru/docs/5841077>



2. Hausmann R., Hwang J., Rodrik D. What you export matters //Journal of economic growth. – 2007. – V. 12. – pp. 1-25. URL: <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4>
3. Hausmann R., Klinger B. Structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space. – 2006. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=939646
4. Hidalgo C. A. et al. The product space conditions the development of nations //Science. – 2007. – V. 317. – №. 5837. – pp. 482-487. URL: <https://www.science.org/doi/abs/10.1126/science.1144581>
5. Lall S. The Technological structure and performance of developing country manufactured exports, 1985-98 // Oxford development studies. – 2000. – V 28. – №. 3. – pp. 337-369. URL: <https://doi.org/10.1080/713688318>
6. Reis J. G., Farole T. Trade competitiveness diagnostic toolkit. – World Bank Publications, 2012. URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/519491468152381674/Trade-competitiveness-diagnostic-toolkit>
7. Аъзам С. Э. Анализ технологичности структуры внешней торговли Узбекистана //Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – V. 16. – №. 7 (466). – pp. 1217-1230 @@ A`zam S. E`. Analiz texnologichnosti struktury` vneshnej trgovli Uzbekistana //E`konomicheskij analiz: teoriya i praktika. – 2017. – V. 16. – №. 7 (466). – S. 1217-1230. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.16.7.1217>
8. Export Potential Map. Glossary. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/resources/glossary#ease-to-export>
9. Export Potential Map. Glossary. URL: <https://exportpotential.intracen.org/en/products/diversification?fromMarker=i&exporter=860&toMarker=j&market=276&whatMarker=k>
10. The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/market-share>
11. The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/new-products>
12. The Atlas of Economic Complexity. URL: <https://atlas.cid.harvard.edu/countries/232/product-table>
13. The Observatory of Economic Complexity. URL: <https://oec.world/en/profile/country/uzb>
14. UNCTADstat Data Centre. URL: <https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.ConcentDiversIndices>
15. World Integrated Trade Solutions. Uzbekistan Trade. URL: <https://wits.worldbank.org/countrysnapshot/en/UZB>

