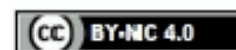


Research paper / Оригинальная статья

<https://doi.org/10.51176/1997-9967-2025-1-103-119>

MPHTI 06.71.03

JEL: L16, O14, O33



Diversification of the Kazakhstan Economy through Global Value Chains: A Quantitative Assessment

Gulnara M. Aubakirova^a, Aziza S. Zhuparova^b, Assel K. Kozhakhmetova^{b*}

^a Karaganda Technical University named after Abilkhan Saginov, 56 Seyfullin Str., Karaganda, Kazakhstan; ^b Kazakh-British Technical University, 59 Tole bi Str., Almaty, Kazakhstan

For citation: Aubakirova, G.M., Zhuparova, A.S., & Kozhakhmetova, A.K. (2025). Diversification of the Kazakhstan Economy through Global Value Chains: A Quantitative Assessment. *Economy: strategy and practice*, 25(1), 103-119, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2025-1-103-119>

ABSTRACT

Kazakhstan's economy remains dependent on the extractive sector, which poses risks of instability due to fluctuations in global commodity prices. In the context of globalization, the integration of the manufacturing industry into global value chains (hereinafter referred to as GVCs) is becoming an urgent task that will increase the competitiveness of the national economy. The purpose of this study is to quantify the potential of the manufacturing sector and assess the relationship between indicators of GVCs and main indicators of economic growth. Statistical data from the Bureau of National Statistics of Kazakhstan and international rating organizations like the OECD, Asian Development Bank, and Islamic Development Bank were used for this study. Regression modeling, reliability analysis using Cronbach's alpha, and analysis of variance were used to analyze quantitative data. The results showed that the volume of non-primary exports had a statistically significant impact on GDP ($p < 0.05$) and labor productivity ($p < 0.01$), but the share of manufacturing in the economy remained low and the process of export diversification and integration into global supply chains was slow. This study highlights the need for active government policies in the development of the manufacturing sector, attracting investment in non-resource industries, and deepening participation in GVCs. The findings can be used to formulate industrial policy strategies to reduce dependence on raw materials and create sustainable conditions for economic growth. Promising areas for further research include the analysis of factors affecting investments in non-primary products, the study of structural reforms in the manufacturing industry, and the assessment of government support's impact on the development of the non-primary sector.

KEYWORDS: Economy, Economic Growth, Diversification Strategy, Export, Industrial Policy, Manufacturing Industry, Integration Practice, Kazakhstan

CONFLICT OF INTEREST: the authors declare that there is no conflict of interest

FINANCIAL SUPPORT: this research has been funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant No. AP23488322).

Article history:

Received 31 January 2025

Accepted 25 February 2025

Published 30 March 2025

* **Corresponding author: Kozhakhmetova A.K.** – PhD, Researcher, Kazakh-British Technical University, 59 Tole bi Str., Almaty, Kazakhstan, 87756219795, email: a.kozhakhmetova@kbtu.kz

Диверсификация экономики Казахстана через глобальные цепочки добавленной стоимости: количественная оценка

Аубакирова Г.М.^а, Жупарова А.С.^б, Кожакметова А.К.^{б*}

^аКарагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинов, ул. Сейфуллина 56, МО0А1D8, Караганда, Казахстан; ^бКазахстанско-Британский технический университет, ул. Толе би 59, 050000, Алматы, Казахстан

Для цитирования: Аубакирова Г.М., Жупарова А.С., Кожакметова А.К. (2025). Диверсификация экономики Казахстана через глобальные цепочки добавленной стоимости: количественная оценка. Экономика: стратегия и практика, 25(1), 103-119, <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2025-1-103-119>

АННОТАЦИЯ

Экономика Казахстана остается зависимой от добывающего сектора, что создает риски нестабильности из-за колебаний мировых цен на сырье. В условиях глобализации актуальной задачей становится интеграция обрабатывающей промышленности в глобальные цепочки добавленной стоимости (далее-ГЦДС), что позволит повысить конкурентоспособность национальной экономики. Целью данного исследования является количественный анализ потенциала обрабатывающего сектора с дальнейшей оценкой взаимосвязи индикаторов ГЦДС и основных показателей экономического роста. В исследовании использовались статистические данные Бюро национальной статистики Республики Казахстан, а также международных рейтинговых организаций, таких как ОЭСР, Азиатский банк развития и Исламский банк развития. Для обработки количественных данных применялись методы регрессионного моделирования, анализ надежности данных (Cronbach's Alpha), а также дисперсионный анализ (ANOVA). Результаты показали, что объем несырьевого экспорта оказывает статистически значимое влияние на уровень ВВП ($p \leq 0,05$) и производительность труда ($p \leq 0,01$). Однако доля обрабатывающей промышленности в экономике остается низкой, а процессы диверсификации экспорта и интеграция в ГЦДС происходят медленно. Исследование подчеркивает необходимость активной государственной политики в области развития обрабатывающей промышленности, привлечения инвестиций в несырьевые сектора и углубления участия в глобальных производственных цепочках. Полученные результаты могут быть использованы для разработки стратегий промышленной политики, направленных на снижение зависимости от сырьевого сектора и создание устойчивых условий для экономического роста. Перспективными направлениями для дальнейших исследований являются анализ факторов, влияющих на инвестиции в несырьевые продукты, исследование структурных реформ в обрабатывающей промышленности и оценка влияния государственной поддержки на развитие несырьевого сектора.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономика, экономический рост, стратегия диверсификации, экспорт, промышленная политика, обрабатывающая промышленность, практика интеграции, Казахстан

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ФИНАНСИРОВАНИЕ. Исследование выполнено при финансовой поддержке Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP23488322).

История статьи:

Получено 31 января 2025

Принято 25 февраля 2025

Опубликовано 30 марта 2025

***Корреспондирующий автор:** Кожакметова А.К. – PhD, CHC, Казахстанско-Британский технический университет, ул. Толе би 59, 050000, Алматы, Казахстан, 87756219795, email: a.kozhakhmetova@kbtu.kz

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день экономика Казахстана зависима от добывающего сектора, где нефтегазовая отрасль выступает в качестве основного экономического драйвера (Yeо & Mah, 2024). Несмотря на возросшую долю ненефтяных секторов, нефтегазовая отрасль по-прежнему составляет существенную долю экспорта, так как значительный объем прямых иностранных инвестиций, обеспечивающих Казахстан средствами для развития экономики, привлекается в данный сектор (Smagulova, 2021). В последние десятилетия более 50% совокупного экспорта приходилось на нефтегазовую промышленность, а ее доля в общих доходах страны составляла 40% (Turkyilmaz et al., 2021). В связи с этим Казахстан, будучи страной с высокой зависимостью от природных ресурсов, сталкивается с рисками, связанными с нестабильными ценами на сырье, а также с колебаниями мирового спроса и цен на нефть (Anderson et al., 2018; Movkebayeva et al., 2020). Более того, доминирование сырьевых компонентов в структуре экономики приводит к неустойчивости экономического роста и длительной стагнации (Isatayeva et al., 2019).

Как показывает мировой опыт последних десятилетий, отказ от зависимости от углеводородного сырья и внедрение передовых технологий в обрабатывающую промышленность являются одними из ключевых путей трансформации традиционной экономики, позволяющих создать более благоприятные условия для жизни населения (Agumbayeva et al., 2019). К сожалению, обрабатывающая промышленность не в состоянии вытеснить импортные товары из структуры потребления отечественной продукции (Shevyakova et al., 2019). В связи с этим для Казахстана стратегически важно проводить целенаправленную государственную политику, направленную на диверсификацию и модернизацию экономики. Это позволит повысить ее конкурентоспособность, преодолеть сырьевую зависимость и обеспечить устойчивый экономический рост страны (Isatayeva et al., 2019).

Несмотря на попытки правительства диверсифицировать экономику, перейдя на активную поддержку сельскохозяйственного и производственного секторов, стратегия диверсификации по-прежнему не приносит ожидаемых результатов (Yeо & Mah, 2024). Поэтому в Казахстане, как и в других

развивающихся странах, зависящих от сырьевых товаров или ограниченного набора экспортируемых продуктов, возникает острая необходимость в переходе к более сложным формам экономической деятельности и технологически продвинутым секторам. В частности, необходимо использовать одну из возможностей для диверсификации в глобальных цепочках добавленной стоимости (далее – ГЦДС), связанную с продуктами более высокой сложности, так как интеграция обрабатывающей промышленности в ГЦДС позволяет создавать продукцию с высокой добавленной стоимостью, что способствует повышению доходности экономики (Kurmanov et al., 2022).

Изучение потенциала обрабатывающей промышленности Казахстана для диверсификации экономики в рамках ГЦДС позволит определить текущее положение и готовность отрасли к трансформации, выявить конкурентные преимущества, разработать меры для интеграции в мировые рынки и предложить рекомендации для правительства, бизнеса и научного сообщества. Следовательно, целью исследования является количественный анализ потенциала обрабатывающего сектора с дальнейшей оценкой взаимосвязи индикаторов ГЦДС и основных показателей экономического роста. Научная новизна исследования отражается в сосредоточенности на возможностях диверсификации экономики Казахстана через ГЦДС, в частности, в количественной оценке влияния участия Казахстана в ГЦДС на экономический рост, что ранее не рассматривалось в столь детализированном эконометрическом контексте.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Существующая научная литература подчеркивает роль обрабатывающей отрасли в качестве двигателя роста экономики как в развитых, так и в развивающихся странах, а также выявляет тесную взаимосвязь между экономической диверсификацией и улучшением макроэкономических показателей, таких как ускоренный и устойчивый экономический рост, а также более высокий уровень доходов на душу населения (Cantore et al., 2017; Delechat, 2024). В литературе приводятся доказательства того, что посредством диверсификации экспортной корзины можно снизить риск товарных шоков, нестабильности цен и условий торговли, а также можно еще больше ускорить темпы экономического роста (Sarin et al., 2020).

Во многих исследованиях диверсификация экспорта рассматривается в контексте зависимости от природных ресурсов (Antonakakis et al., 2017). Отмечается, что такая зависимость ограничивает разнообразие и технологическую вариативность несырьевого экспорта (Zarach & Parteka, 2023; Cherif, 2024). Кроме того, в научной литературе обосновывается, что для стран, располагающих ресурсными запасами и первоначальным ростом сырьевых секторов, структурная трансформация должна носить комплексный характер, включать целенаправленную государственную промышленную политику по приоритетным направлениям в сочетании с диверсификацией в различные по сложности виды деятельности (Timbe et al., 2024).

Диверсификация экспорта является одним из наиболее эффективных механизмов для использования преимуществ природных ресурсов, а ее низкий уровень вызван ограниченным разнообразием продуктов, отличающихся от природных ископаемых (Caselli et al., 2020). Обозначенные проблемы находятся в центре внимания отечественных исследователей. Так, изучаются роль диверсификации в достижении экономического роста Казахстана, взаимосвязь между прямыми иностранными инвестициями, экономическим ростом, инфляцией и международными резервами, а также зависимость долгосрочного экономического роста от коммерциализации результатов НИОКР (Smagulova, 2021; Isataeva et al., 2024; Alibekova et al., 2024).

Недавние научные исследования по экономическому росту все чаще подчеркивают роль диверсификации экономик в интеграции в ГЦДС на разных уровнях сложности, демонстрируя, как многие развивающиеся страны достигают значительного экономического роста за счет интеграции потребностей индустрии и бизнеса (Pinheiro et al., 2022). Благодаря тому, что в эпоху ГЦДС страны могут присоединяться к цепочкам создания стоимости и цепочкам поставок, а не создавать их с нуля, появляется возможность специализироваться на определенных отраслевых сегментах (этапах производства, задачах или бизнес-функциях) без необходимости располагать всеми «восходящими» возможностями (Kowalski et al., 2015).

Изначально подход ГЦДС был основан на теории мировых систем, где парадигма данных систем представляет собой макроисторическую теорию глобального

капитализма, направленную на объяснение неравенства и зависимости развивающегося мира от развитого мира (Wallerstein 1974). Более того, в исследовании было выделено, что в глобализированной экономике с сложными отраслевыми взаимодействиями ГЦДС является эффективным инструментом для отслеживания меняющихся моделей глобального производства, объединения географически разбросанных видов деятельности и субъектов в рамках одной отрасли и определения их ролей как в развитых, так и в развивающихся странах.

В целом, ГЦДС – это система, в которой различные этапы производства товаров и услуг распределены между компаниями и странами по всему миру, где каждый участник такой цепочки вносит свой вклад в создание конечного продукта – от добычи сырья до маркетинга и послепродажного обслуживания (Kowalski et al., 2015). Такая система связывает компании, работников и потребителей по всему миру и часто служит трамплином для бизнеса и рабочей силы в развивающихся странах для интеграции в мировую экономику. Интеграция в ГЦДС создает благоприятные условия для экономического развития и индустриализации, а также открывает новые возможности для диверсификации экономик (Taglioni & Winkler, 2016). Для многих стран, особенно государств с низким уровнем дохода, способность эффективно интегрироваться в ГЦДС является критически важным условием их развития (Gereffi & Fernandez-Stark, 2011).

Поскольку исследователи пришли к пониманию того, что участие в глобальной цепочке способствует росту инициатив по развитию рабочей силы, ориентированных на спрос, а также динамичной экономической модернизации для экспортно-ориентированных экономик, ГЦДС приобрела значение в решении новых отраслевых проблем в странах с развивающейся экономикой, таких как Китай, Индия и Бразилия (Lee & Gereffi, 2015). В связи с этим ряд учреждений и правительств проводит исследования факторов и индикаторов ГЦДС для поддержки развития глобальных отраслей и разработки новых программ и политик, способствующих экономическому росту (Gereffi et al., 2005). Как показывает зарубежная практика, анализ индикаторов ГЦДС является эффективным инструментом в разработке стратегий экономического развития и формировании политики модернизации промышленности. В частности, система используется для оценки производственных мощностей, инфраструктуры и услуг, деловой

среды, торговой и инвестиционной политики. Такой анализ широко применяется странами во всех регионах мира для выявления локальных факторов, влияющих на способность развивающихся стран соответствовать требованиям ГЦДС (Bamber & Fernandez-Stark, 2013).

Экономическая глобализация, облегченная мобильностью капитала и гибким накоплением, способствует усилению государственного регулирования управления глобальными производственными цепочками (Barrientos, 2013). Практика зарубежных стран показывает, что национальные и местные органы власти также играют важную роль в формировании

того, как макрополитическая, экономическая, социальная и культурная среда влияет на функционирование цепочки (Xue & Chan, 2013). К сожалению, Казахстан на данный момент в основном участвует в ГЦДС как поставщик сырья (нефть, металлы, сельхозпродукция) и снабжает зарубежные страны, выкупая обратно дорогостоящие готовые продукты, сделанные из своего же сырья (Smagulova, 2021).

Важно знать, какие факторы и индикаторы являются показателями интеграции в глобальную систему для обеспечения их роста. Ниже представлены основные критерии и показатели уровня вовлечения страны в ГЦДС (таблица 1).

Таблица 1. Основные показатели участия страны в ГЦДС

Table 1. Key indicators of country participation in the GVC

№	Индикатор	Описание
1	Размер рынка	Страны с большим рынком могут использовать более широкий спектр внутренних промежуточных продуктов как с точки зрения покупок, так и продаж.
2	Уровень развития	Чем выше доход на душу населения, тем выше совокупная прямая и обратная вовлеченность.
3	Промышленная структура	Чем выше доля обрабатывающей промышленности в ВВП, тем выше обратная вовлеченность и тем ниже прямая вовлеченность.
4	Глубина вовлеченности в ГЦДС	Измеряется через индекс ГЦДС, который показывает, на каком этапе цепочки страна участвует (начальный, средний или финальный)
5	Доля сложных (наукоемких) товаров в экспорте	Чем больше страна экспортирует высокотехнологичных продуктов, тем выше ее позиция в ГЦДС.
6	Доля несырьевого экспорта в общем объеме экспорта	Отражает степень диверсификации экономики страны и показывает, какую часть от общего объема экспорта составляют товары и услуги, не относящиеся к сырьевым.
7	Добавленная стоимость в экспорте	Доля экспорта, состоящая из национальной добавленной стоимости
8	Коэффициент переработки импорта	Показывает, какая часть импортируемых товаров и услуг используется для последующего экспорта.

Примечание: составлено авторами на основе источников Kowalski et al. (2015), Johnson (2017), Kee & Tang (2016), Sachs & Warner (2001)

На основе представленной информации ключевые индикаторы участия страны в ГЦДС отражают уровень экономической интеграции и степень диверсификации производства. Вышеуказанные показатели позволяют оценить роль страны в международном разделении труда и ее позицию в глобальной экономике. Страны, имеющие развитый промышленный сектор, высокую технологическую сложность экспорта и значительный уровень переработки импортируемых товаров, занимают устойчивые и прибыльные позиции в глобальных цепочках добавленной стоимости.

Существуют ряд научных работ, предоставляющих количественную оценку факторов, влияющих на участие стран в ГЦДС. Так, Нгуен и Парк рассматривали влияние участия в ГЦДС на диверсификацию экспорта с использованием набора данных, охватывающего 134 страны за 2002-2018 гг. (Nguyen & Park, 2021). Применяя двухступенчатую системную оценку, авторы обнаружили, что участие в ГЦДС способствует диверсификации как экспортной продукции, так и партнеров по экспорту. Их эмпирические результаты далее показывают, что этот положительный эффект на диверсификацию

экспортной продукции различается в странах с разным уровнем либерализации торговли и политической стабильности, свидетельствуя о том, что участие и положение в ГЦДС играют решающую роль в формировании национальных экспортных стратегий. В свою очередь, Гуха-Хаснобис и Адитья, критически проанализировали влияние участия развитых стран в ГЦДС на их экспортную диверсификацию и качество, страны, расположенные ниже по цепочке создания стоимости, демонстрируют более диверсифицированный экспорт, но имеют концентрированный экспорт в экстенсивной марже и географически (Guha-Khasnobis & Aditya, 2024). Так, ученые пришли к выводу, что чем выше показатели интеграции в ГЦДС, тем успешнее экспортная политика исследуемых стран, так как они имеют большие обороты и доступ к мировым рынкам, обеспечивающих прибыль от потребителей мировой цепи.

Также существует ряд исследований, сосредоточенных на практике конкретных стран. В частности, Бамбер и Гиреффи провели углубленный анализ, содержащий оценку индикаторов ГЦДС по заказу правительства Коста-Рики с целью предоставить стране набор рекомендаций по расширению участия и модернизации в отдельных отраслях, таких как медицинское оборудование и электроника (Bamber & Gereffi, 2013). Также существует ряд исследований, сосредоточенных на практике конкретных стран. Данные отрасли были выбраны в связи с их высоким потенциалом и перспективами для дальнейшего развития из-за наличия в стране зрелой инфраструктуры в сфере медицины и электроники, как утверждают авторы. В итоге, в исследовании были определены позиции Коста-Рики в этих цепочках и выявлены потенциальные возможности повышения конкурентоспособности (Frederick & Gereffi, 2013).

В целом, обзор существующей литературы по исследуемой тематике показывает, что, несмотря на многообразие трудов о влиянии природных ресурсов на экономический рост и феномене так называемого «ресурсного проклятия», недостаточно исследований, посвященных роли обрабатывающей промышленности, в частности диверсификации экспорта, в позиционировании стран в ГЦДС. В настоящее время в Казахстане отсутствуют количественные исследования, направленные на оценку факторов интеграции в ГЦДС и их влияния на ключевые макроэкономические показатели развития страны. Несмотря на

наличие теоретических и качественных исследований в данной области, комплексный эконометрический анализ взаимосвязи между уровнями интеграции в ГЦДС и динамикой экономического роста, производительности труда и структуры экспорта по-прежнему остается недостаточно изученным. Исходя из этого, становится очевидно, что интерес к поиску новых подходов к диверсификации и интеграции в мировую ГЦДС возрастает, что требует углубленного изучения из-за недостатка эмпирических исследований, посвященных Казахстану.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология данного научного исследования направлена на оценку потенциала обрабатывающей промышленности Казахстана в контексте диверсификации экономики и интеграции в ГЦДС. В основе методологического подхода лежит интеграция количественного и качественного анализа, позволяющего выявить ключевые тенденции, взаимосвязи и факторы, влияющие на уровень вовлеченности страны в международные производственные процессы. Кроме того, в научной работе применяются статистические и эконометрические методы, включая анализ официальных статистических данных, мониторинг отчетов международных организаций, а также регрессионное моделирование и оценку надежности данных. Используются показатели несырьевого экспорта, объем инвестиций в обрабатывающую промышленность, степень технологической сложности производимых товаров и их влияние на экономический рост.

В первой части исследования проводится дескриптивный анализ текущего состояния обрабатывающего сектора, включающий динамику его развития, инвестиционные тренды и структуру экспортных потоков. Вторая часть направлена на применение эконометрических методов, таких как анализ надежности данных (Cronbach's Alpha), дисперсионный анализ (ANOVA) и регрессионное моделирование для выявления значимых взаимосвязей между факторами участия Казахстана в ГЦДС и макроэкономическими показателями. Так, основные этапы исследования представлены ниже в таблице 2.

Таблица 2. Дизайн исследования

Table 2. Research design

Этап	Метод	Задача
Сбор вторичных данных	Анализ официальной статистики; мониторинг отчетов международных организаций	Изучить основные показатели обрабатывающей промышленности и определить ключевые индикаторы
Обработка данных	Cronbach's Alpha, ANOVA, Регрессионный анализ	Проверка надежности данных, оценка взаимосвязи индикаторов основных показателей ГЦДС и экономического роста
Ключевые результаты	Интерпретация результатов анализа	Разработка рекомендаций и выявление новых направлений для дальнейших исследований

Примечание: составлено авторами

Первая часть анализа была направлена на проведение дескриптивной оценки отечественной обрабатывающей отрасли с учетом таких показателей как объем сырьевого и несырьевого экспорта, доля производимой продукции в общем объеме производства, объем инвестиций и др. Вторичные данные базируются на исследованиях и аналитических отчетах Организации экономического сотрудничества и

развития (ОЭСР), Всемирного банка развития, Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Вторая часть анализа была сфокусирована на эконометрическом анализе основных показателей ГЦДС и экономического развития РК. Подробное описание данных факторов представлено в таблице 3.

Таблица 3. Переменные факторы исследования

Table 3. Research variables

Независимые переменные X	Зависимые переменные Y
1. Объем несырьевого экспорта (X1); 2. Доля продукции обрабатывающей промышленности (X2); 3. Доля экспорта обработанной продукции (X3); 4. Доля инвестиций в несырьевые продукты в обрабатывающей промышленности (X4).	1. Уровень ВВП (Y1) 2. Темпы роста ВВП (Y2) 3. Производительность труда (Y3)

Примечание: составлено авторами

Как указано в таблице 3, в качестве основных независимых переменных были выбраны объем несырьевого экспорта, доля продукции обрабатывающей промышленности, доля экспорта обработанной продукции, доля инвестиций в несырьевые продукты в обрабатывающей промышленности, зависимыми переменными являются основные показатели экономического роста, такие как уровень ВВП,

темпы роста ВВП и производительность труда, ввиду того, что статистические динамические данные по вышеуказанным показателям имеются в широком доступе.

Для получения надежных результатов в ходе анализа данные были проверены на достоверность. Результаты проверки данных представлены ниже в таблице 4.

Таблица 4. Результаты проверки надежности данных

Table 4. Results of data reliability check

Статистика	Value
Cronbach's Alpha	0.901213
Распределение	Нормальное
Равенство дисперсий	Предполагается
Метод выборки	Случайный
Независимость	Имеется

Примечание: составлено авторами

Таким образом, высокие значения Cronbach's Alpha (0,901) подтверждают надежность используемых данных, а комплексный анализ позволил выявить значимые взаимосвязи между ключевыми экономическими показателями и факторами интеграции в глобальные производственные цепочки. Полученные результаты формируют основу для дальнейших исследований и разработки рекомендаций по диверсификации экономики Казахстана.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Не смотря на то, что Казахстан является наиболее диверсифицированным экспортером среди центральноазиатских стран по числу разнообразных экспортных товаров, существенного влияния диверсификации на структуру производства не наблюдается. Ниже представлена динамика экспорта, в том числе, несырьевого экспорта в Казахстане за 2017-2023 гг. (таблица 5).

Таблица 5. Экспорт Казахстана за 2017-2023, млрд. долл.

Table 5. Kazakhstan's Export for 2017-2023, billion USD

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Общий экспорт	48,5	61,1	58,1	47,5	60,3	84,6	78,7
Несырьевой экспорт	15,6	15,7	15,8	15,5	19,8	26,8	25,3

Примечание: составлено авторами на основе Bureau of National Statistics (2024)

Как представлено в таблице 5, объем общего экспорта в исследуемый период демонстрирует колебания, достигая пикового значения в 2022 г. (84,6 млрд долл.). Несмотря на общие колебания, несырьевой экспорт демонстрирует относительно стабильный рост с 2021 г., что может свидетельствовать о развитии производственной и перерабатывающей промышленности. Данный рост мог быть обусловлен активными мерами государственной поддержки, направленными на диверсификацию экономики. В целом, положительная динамика несырьевого экспорта в 2021–2022 гг. является благоприятным сигналом, однако его снижение в 2023 г. указывает

на необходимость дальнейшего стимулирования обрабатывающей промышленности и экспортной диверсификации.

Что касается обрабатывающей промышленности, в Казахстане сложилась четкая специализация в рамках ГЦДС, при этом наблюдается значительное преобладание отдельных секторов, включая металлообрабатывающую и горнодобывающую промышленность. Для этих отраслей характерен низкий уровень глубокой переработки, недостаточная технологическая оснащенность и высокая степень износа основных средств (таблица 6).

Таблица 6. Показатели промышленности Казахстана за 2017-2023

Table 6. Key indicators of Kazakhstan's industry for 2017-2022

Показатель	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Горнодобывающая промышленность							
Удельный вес в отраслевой структуре промышленности, %	51,0	55,0	54,0	44,0	40,0	51,0	48,7
Степень износа основных средств, %	61,2	62,3	63,9	66,4	65,0	63,8	59,1
Обрабатывающая промышленность							
Объем инвестиций в основной капитал, млн. тенге	956 165	1 241 914	1 017 090	1 077 819	1 541 742	1586 872	1633 000
Производительность труда, тыс. долл./чел.	32,4	35,3	35,1	38,4	45,8	49,3	52,7

Примечание: составлено авторами на основе Bureau of National Statistics (2024)

Согласно данным из таблицы 6, удельный вес отрасли снизился с 55% в 2018 г. до 40% в 2021 г., но затем частично восстановился (48,7% в 2023 г.). Это может свидетельствовать о колебаниях спроса на сырьевые ресурсы и постепенной диверсификации экономики. Степень износа основных средств возросла до максимума в 2020 г. (66,4%), но затем начала снижаться (59,1% в 2023 г.), что может быть связано с модернизацией или обновлением оборудования. Объем инвестиций в основной капитал в обрабатывающей промышленности увеличился почти вдвое с 2017 г., что говорит о значительных вложениях в развитие сектора. Данные указывают на зависимости экономики от горнодобывающей отрасли и рост обрабатывающей промышленности, что может

быть следствием диверсификации и структурных реформ. Улучшение производительности труда и снижение износа основных средств указывают на положительные тенденции в промышленном секторе.

В свою очередь, укрепление позиций обрабатывающей промышленности способствует росту экспорта, который обеспечивается преимущественно за счет продукции средней сложности. К секторам, обладающим высоким потенциалом для дальнейшей диверсификации, относятся производство промышленных агрегатов и транспортных средств. Динамика доли продукции в обрабатывающей промышленности представлена ниже на рисунке 1.

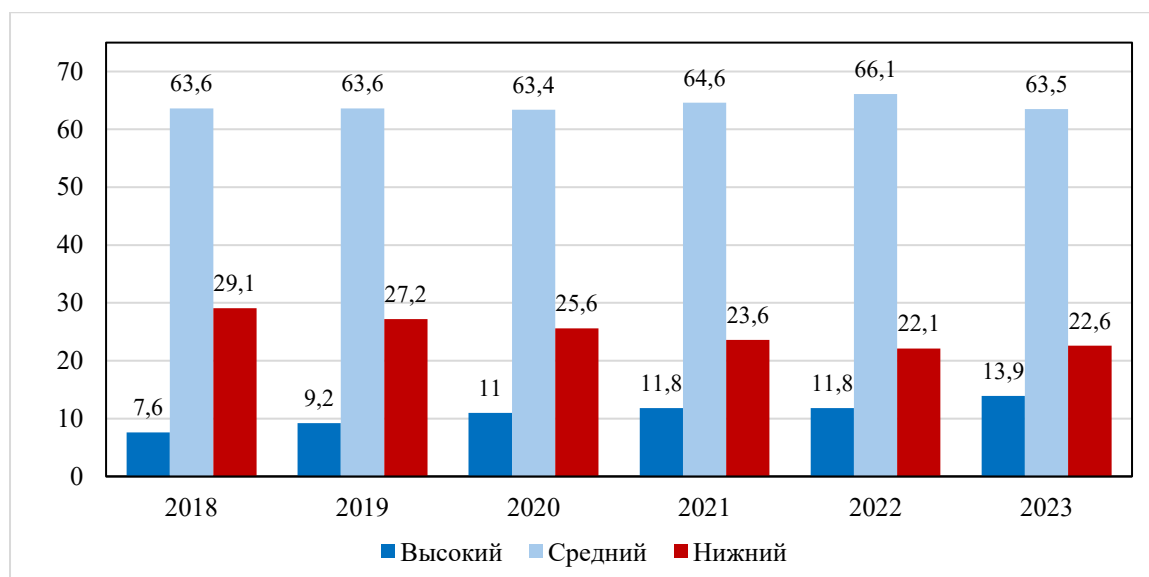


Рисунок 1. Доля продукции по переделам в ВДС обрабатывающей промышленности, %
Figure 1. Share of products by processing stages in the manufacturing industry's GVA, %

Примечание: составлено авторами на основе источника Bureau of National Statistics (2024)

Рисунок 1 показывает, что категория «Средний» остается доминирующей на протяжении 2018-2023 гг., в то время как доля «Низкого» уровня постепенно снижается, а «Высокого» – растет. Это свидетельствует о позитивных изменениях, направленных на

улучшение показателей, но без резких скачков. В целом, наблюдается тенденция к постепенному повышению качества доли продукции. Ниже, на рисунке 2, представлена динамика инвестиций в основной капитал обрабатывающей промышленности за 2018–2023 гг.

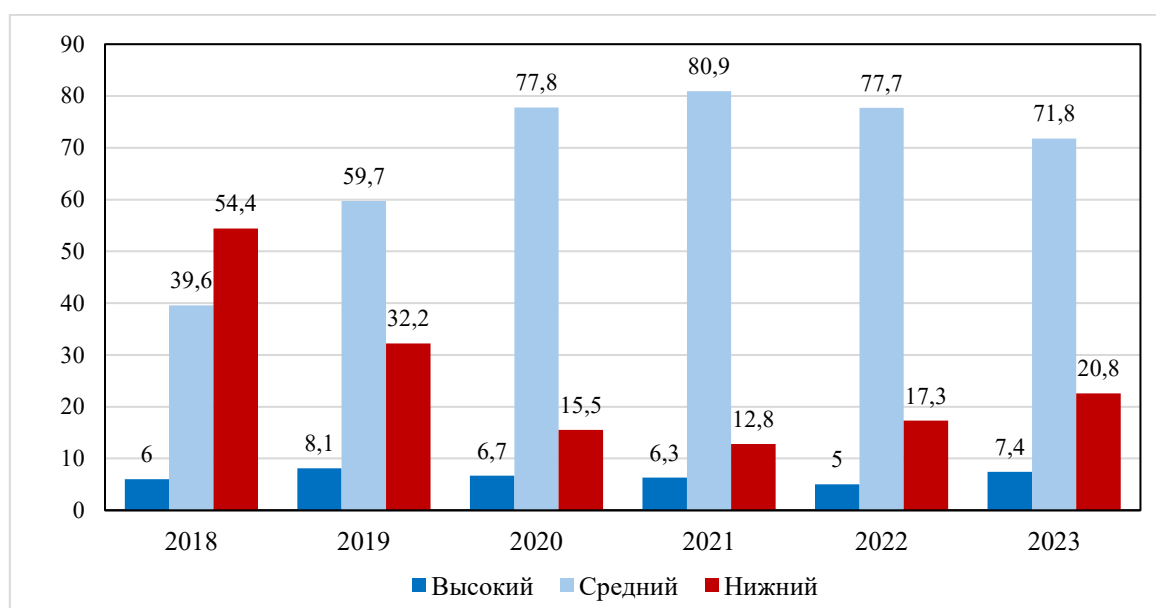


Рисунок 2. Доля продукции по переделам в инвестициях в основной капитал обрабатывающей промышленности, %

Figure 2. Share of products by processing stages in fixed capital investments in the manufacturing industry, %

Примечание: составлено авторами на основе Bureau of National Statistics (2024)

Рисунок 2 демонстрирует значительный рост доли категории «Средний» за 2018-2021 гг., достигнув максимума в 2021 г. (80,9%), после чего наблюдается небольшое снижение. Это может свидетельствовать о постепенной стабилизации и адаптации экономики к внешним и внутренним условиям, однако последующее снижение указывает на возможные вызовы, такие как кризисные явления или замедление роста. Доля категории «Высокий» остается на низком уровне без значительных изменений, в то время как доля «Низкий» сокращается до 2021 г., затем показывает рост в 2022-2023 гг. В целом, динамика свидетельствует о нестабильности, связанной с внешними и внутренними экономическими факторами, а также о возможных проблемах с долгосрочной устойчивостью роста.

Незначительные изменения в направлении производственного роста в сфере переработки и торговли не изменяют сложившуюся в Казахстане высокоспециализированную структуру ГЦДС, что увеличивает уязвимость экономики к внешним экономическим

потрясениям. Более того, участие страны в ГЦДС, как правило, ограничивается сегментами цепочки добавленной стоимости, характеризующимися сравнительно низким уровнем технологической сложности и инновационности, что не позволяет рассчитывать на достижение высокой добавленной стоимости.

Несмотря на значительные усилия по диверсификации ассортимента экспортируемой продукции, влияние этого процесса на общую концентрацию экспорта в стоимостном выражении оказалось незначительным. Казахстан продолжает демонстрировать низкий уровень интеграции в ГЦДС и в основном сохраняет роль поставщика низкотехнологичной, переработанной продукции (OECD, 2024). Недостаточная диверсификация экспорта, сдерживающая развитие торгового сектора, в особенности обрабатывающей промышленности, оказывает негативное влияние на использование природных ресурсов и дальнейшее развитие экономики (рисунок 3).

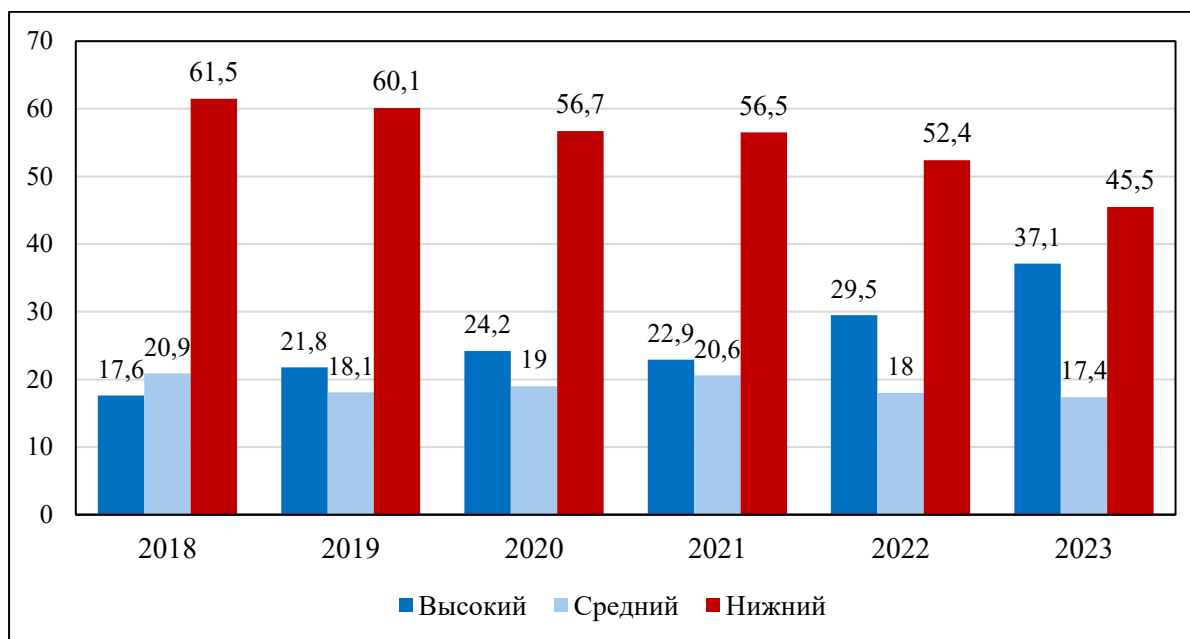


Рисунок 3. Доля экспорта обработанной продукции по уровню переделов, %
Figure 3. Share of processed product exports by processing level, %

Примечание: составлено авторами на основе Bureau of National Statistics (2024)

Согласно данным из рисунка 3, наблюдается общий положительный тренд, связанный с уменьшением доли «Низкого» уровня и ростом «Высокого», что может свидетельствовать о структурных изменениях, повышении эффективности или влиянии внешних факторов, способствующих улучшению ситуации. Из-за сформировавшегося характера экспортной корзины, высоких относительных торговых издержек, вызванных недоступностью выхода к морю, уровень интеграции Казахстана в ГЦСС за последние десятилетия оказался низким. Если в 2010-2019 гг. наблюдался рост концентрации углеводородной продукции в структуре национального экспорта, в 2019-2022 гг. идет перемещение в направлении увеличения удельного веса металлов, занимающих меньшую часть в экспортной корзине. В 2023 г. сырьевой сектор, представленный углеводородами, металлами и сельскохозяйственной продукцией, охватил свыше 85 % от совокупного экспортного объема. Углеводородные продукты составили

половину всего экспорта и обеспечили 15 % ВВП страны (OECD, 2024). Вместе с тем, если учесть металлы, то сырьевой товар в 2010-2023 гг. составляет в среднем 87% от совокупного экспортного объема.

Даже при сложившейся интегрированности Казахстана в международные экспортные цепочки как импортера простейших и промежуточных ресурсов, остается незначительной обратная интеграция в ГЦСС. Так, за 2008-2020 гг. доля экспорта уменьшилась с 18,3% до 14,6%, что существенно ниже среднего показателя по странам ОЭСР (OECD, 2024).

Усугубляет ситуацию нерешенность проблемы несбалансированного распределения инвестиций, поскольку наблюдается перекося в направлении секторов, не имеющих отношение к экспорту ресурсов: основная часть вложений направляется в горнодобывающий сектор, преимущественно в неторгуемые и сырьевые отрасли (таблица 7).

Таблица 7. Динамика доли инвестиций в несырьевые, сырьевые и неторгуемые секторы в общем объеме инвестиций, %**Table 7.** Dynamics of the share of investments in non-resource, resource and non-tradable sectors in total investments, %

Показатель	2019	2020	2021	2022г.	2023
Динамика доли инвестиций в несырьевые, сырьевые и неторгуемые секторы в общем объеме инвестиций					
-сырьевые торгуемые	54	44	43	43	38
- неторгуемые	44	54	55	55	60
-несырьевые торгуемые	2	2	2	2	2
Динамика доли инвестиций в сырьевые и несырьевые продукты в обрабатывающей промышленности					
-сырьевые продукты	77	76	80	78	74
-несырьевые продукты	23	24	20	22	26

Примечание: составлено авторами на основе Bureau of National Statistics (2024)

Как видно из данных, представленных в таблице 7, доля инвестиций в сырьевые торгуемые сектора снижается (с 54% в 2019 г. до 38% в 2023 г.), что свидетельствует о постепенном отходе от сырьевой зависимости. С другой стороны, данное снижение может быть обусловлено колебаниями цен на сырьевые товары (нефть, газ, металлы) на мировых рынках, что делает инвестиции в эти сектора менее стабильными и подталкивает инвесторов к перераспределению капитала в другие отрасли. Напротив, неторгуемые сектора (инфраструктура, услуги и внутренняя экономика) привлекают все больше инвестиций, их доля увеличилась с 44% до 60%.

Доля инвестиций в сырьевые продукты колеблется, но в целом остается высокой (74-80%), что говорит о доминирующем внимании к переработке сырьевых ресурсов. Инвестиции в несырьевые продукты немного снизились в 2021 г. (20%), но к 2023 г. выросли до 26%, что может свидетельствовать о начале

диверсификации внутри отрасли. В целом, наблюдается тенденция к постепенному снижению зависимости экономики от сырьевых секторов и росту вложений в неторгуемые сектора.

Экономический рост, обусловленный добывающей промышленностью, где исследования, разработка и привлечение инвесторов в значительной степени контролируются государственными предприятиями, не смог стимулировать развитие частного несырьевого торгуемого сектора (Halyk Finance, 2024). Инвестиции и наиболее производительные рабочие места концентрируются в ограниченном числе отраслей, которые создают сравнительно мало рабочих мест, а роль малого и среднего бизнеса остается незначительной из-за высокой чувствительности экономики к изменениям глобального спроса на углеводороды.

Далее представлены результаты регрессионного анализа, оценивающего взаимосвязь показателей ГЦС и основных индикаторов экономического развития (таблица 8).

Таблица 8. Результаты регрессионного анализа**Table 8.** Results of regression analysis

Переменная	Уровень ВВП	Темпы роста ВВП	Производительность труда
Объем несырьевого экспорта	0.02**	0.1**	0.02**
Доля продукции обрабатывающей промышленности	0.61	0.1**	0,4
Доля экспорта обработанной продукции	0.01***	0.42	0.009***
Доля инвестиций в несырьевые продукты в обрабатывающей промышленности	0.52	0.46	0.8
* $p \leq 0,10$ – умеренная значимость ** $p \leq 0,05$ – достаточная значимость *** $p \leq 0,01$ – высокая значимость.			

Примечание: составлено авторами

Согласно данным из таблицы 8, объем несырьевого экспорта оказывает достаточно значимое влияние на все три показателя экономического развития. В частности, значения ($p \leq 0,05$) для уровня ВВП, темпов роста ВВП и производительности труда подтверждают его статистическую значимость. В то же время доля продукции обрабатывающей промышленности оказывает умеренное влияние на экономический рост, имея статистически значимое влияние на темпы роста ВВП ($p \leq 0,05$), но не показывает существенного влияния на уровень ВВП и производительность труда. Доля инвестиций в несырьевые продукты обрабатывающей промышленности не оказывает значимого влияния на экономические показатели ($p > 0,1$). Это может свидетельствовать о том, что текущий объем инвестиций недостаточен для оказания ощутимого влияния на экономику и требует оптимизации, в том числе с участием государственных органов. В данном случае объем несырьевого экспорта и доля

экспорта обработанной продукции следует рассматривать как ключевые переменные модели, поскольку они оказывают влияние на большее количество зависимых переменных. Напротив, доля инвестиций в несырьевые продукты обрабатывающей промышленности не демонстрирует статистической значимости ни для одной из зависимых переменных.

Незначимость этой переменной может говорить о том, что объем инвестиций в несырьевой сектор недостаточен для того, чтобы оказывать влияние на экономические показатели. Это может быть связано с низким уровнем инновационной активности, медленным внедрением новых технологий и небольшим объемом реальных капиталовложений в перерабатывающую промышленность. В долгосрочной перспективе, если инвестиции будут расти, их влияние может стать более значимым. Ниже представлены результаты эконометрического анализа (таблица 9).

Table 9. Результаты ANOVA для значимых переменных
Table 9. ANOVA results for significant variables

Переменная	Множественный R	R-квадрат	MS	F	Значимость F
Объем несырьевого экспорта	0,93	0,87	1656,8285	19,7656015	0,02116726
Доля продукции обрабатывающей промышленности	0,78	0,62	169,653941	4,94108629	0,11274313
Доля экспорта обработанной продукции	0,95	0,91	1743,1612	1743,1612	0,01109847

Примечание: составлено авторами

Как представлено в таблице 9, модели статистически значимы, ввиду соответствующих показателей p -value, то есть включенные предикторные переменные действительно влияют на зависимые переменные. К примеру, доля экспорта обработанной продукции демонстрирует наиболее значимое влияние на экономический рост, где наивысший коэффициент множественной корреляции ($R = 0,95$) и коэффициент детерминации ($R^2 = 0,91$) указывают на очень сильную зависимость. Высокие показатели F -статистики также подтверждают, что модель хорошо объясняет изменчивость данных. Значения среднего квадрата (MS) для регрессии указывают на то, что объем несырьевого экспорта и доля экспорта обработанной продукции оказывают

сильное влияние на показатели экономического роста. Это объясняется тем, что вышеуказанные показатели способствуют диверсификации экономики, устойчивости развития и росту добавленной стоимости. В целом, результаты показывают, что увеличение доли экспорта обработанной продукции и несырьевого экспорта играет ключевую роль в обеспечении экономического роста Казахстана, тогда как влияние доли обрабатывающей промышленности требует дополнительного изучения и, возможно, структурных реформ в секторе.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты данного исследования подтверждают значительное влияние обрабатывающей

промышленности и диверсификации экспорта на показатели экономического роста Казахстана, что соответствует выводам предыдущих исследований. Так, как указано в работе Делечат, экономическая диверсификация в развивающихся странах тесно связана с ростом ВВП и улучшением макроэкономической стабильности, что также подтверждается в контексте Казахстана (Delechatch, 2024). Согласно исследованиям Зарачи и Партека, страны, зависимые от природных ресурсов, часто сталкиваются с ограниченной технологической вариативностью в несырьевом экспорте (Zarach & Parteka, 2023). Данные, полученные в ходе анализа, показывают, что именно низкий уровень технологического развития обрабатывающей промышленности Казахстана сдерживает её влияние на экономический рост. Это согласуется с выводами Тимбе и других о важности комплексной структурной трансформации (Timbe et al., 2024).

Сильная значимость объема несырьевого экспорта и доли обработанной продукции в нашем исследовании ($p \leq 0.01$ и $p \leq 0.05$) также соответствует выводам Каселли и других о том, что экспорт с высокой добавленной стоимостью является движущей силой экономического роста за счет увеличения производительности труда и привлечения иностранных инвестиций других (Caselli et al., 2020). Это подтверждается нашими выводами о том, что рост этих показателей напрямую связан с увеличением ВВП и повышением производительности труда в Казахстане. Однако, в отличие от исследований Пиньейру и других ученых, в которых утверждается, что диверсификация экспорта приводит к значительному сокращению зависимости от сырьевых ресурсов в большинстве развивающихся стран, результаты нашего анализа показывают, что в Казахстане этот процесс протекает медленно (Pinheiro et al., 2022). Доминирование нефтегазового сектора остается сильным, что может быть связано с отсутствием достаточных инвестиций в высокотехнологичные производства и слабой интеграцией в глобальные цепочки добавленной стоимости (OECD, 2024).

Существенное влияние доли экспорта обработанной продукции на производительность труда ($p \leq 0.01$) подтверждает выводы Гереффи и Фернандес-Старк о том, что страны, которые активно развивают перерабатывающую промышленность и участвуют в ГЦДС, добиваются улучшения условий труда и экономической устойчивости (Gereffi & Fernan-

dez-Stark, 2011). Также стоит отметить, что доля инвестиций в несырьевые продукты показала незначительное влияние на экономический рост ($p > 0.1$).

Поскольку Казахстан добывает и поставляет как руду, так и металлы после первоначальной обработки, данный сегмент экономики охватывает лишь незначительную часть ГЦДС. Однако дальнейшее развитие металлургической переработки открывает перед страной значительные возможности для экспорта продукции с более высокой добавленной стоимостью. Учитывая, что производство металлов требует более сложных и трудоемких технологических процессов по сравнению с добычей полезных ископаемых, данный сектор обладает значительным потенциалом для диверсификации. Глубокая переработка вторичных металлов становится важнейшим этапом формирования кластеров передовой металлургической индустрии.

Как показали исследования, предприятия ориентированы главным образом, на расширение экспорта продукции с целью получения конкретных производственных результатов и дохода в краткосрочном периоде. Поэтому им необходимы стратегии, сочетающие краткосрочные целевые ориентиры и коммерческие интересы бизнеса с вложениями в долгосрочные инновационные решения. В результате, особые надежды возлагаются на инвестирование предприятий в новые бизнес-модели как по вертикали, так и по горизонтали (развитие смежных процессов и сфер), охватывающие всю цепочку создания стоимости с привлечением крупных корпораций и подрядчиков-производителей. В рамках вертикальной трансформации бизнеса и стремлении к высокому уровню ответственности, инвестиции в передовые технологии переработки призваны обеспечить благоприятную среду для формирования диверсифицированного частного сектора в ГЦДС.

Бесспорно, диверсификация является ключевым фактором для извлечения преимуществ от интеграции в ГЦДС, особенно в контексте снижения волатильности, связанной с отраслевыми изменениями, которые могут оказывать долговременное отрицательное воздействие на экономическое состояние. Эффективное вхождение в ГЦДС требует принятия конкретных мер, направленных на повышение легкости ведения бизнеса. В частности, это включает ратификацию рамочного соглашения ООН о трансграничном

безбумажном товарообороте, снижение тарифов на импорт промежуточных товаров и активизацию действий по мобилизации прямых иностранных инвестиций. Таким образом, результаты исследования подчеркивают необходимость дальнейшей диверсификации экономики Казахстана через развитие обрабатывающей промышленности, совершенствование инвестиционного климата для несырьевых секторов и активное участие в глобальных цепочках добавленной стоимости. Эти выводы согласуются с международным опытом и подтверждают важность структурных реформ для обеспечения устойчивого экономического роста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В данном исследовании были проанализированы ключевые показатели экономического роста с акцентом на влияние несырьевого экспорта и доли обработанной продукции на процесс интеграции в ГЦДС. Полученные результаты подтверждают значимость этих факторов в обеспечении устойчивого развития экономики. Было выявлено, что объем несырьевого экспорта и доля экспорта обработанной продукции оказывают значительное влияние на уровень ВВП, темпы роста экономики и производительность труда.

Основные выводы исследования включают:

1. Существенное влияние несырьевого экспорта на темпы экономического роста, что подтверждается статистически значимыми коэффициентами в проведенном регрессионном анализе.

2. Положительное влияние доли обработанной продукции на показатели производительности труда, что указывает на необходимость развития перерабатывающих отраслей.

3. Ограниченность вклада инвестиций в несырьевые продукты, что требует дальнейшего изучения механизмов стимулирования капиталовложений в обрабатывающую промышленность.

Несмотря на полученные результаты, исследование имеет ряд ограничений.

Во-первых, анализ основывался на доступных статистических данных, которые могут не полностью учитывать неформальный сектор экономики.

Во-вторых, использованные методы анализа, такие как регрессионный анализ и Cronbach's

Alpha, имеют ограничения в интерпретации сложных причинно-следственных связей.

В-третьих, влияние внешнеэкономических факторов, таких как мировые цены на сырьевые товары и колебания обменного курса, не было глубоко рассмотрено в рамках данного исследования.

Перспективные направления для будущих исследований включают:

1. Глубокий анализ влияния различных макроэкономических факторов на развитие несырьевого сектора.

2. Исследование структурных преобразований в обрабатывающей промышленности и их влияния на экономический рост.

3. Оценка воздействия государственных мер поддержки несырьевого экспорта и производственных мощностей на уровень конкурентоспособности национальной экономики.

Развитие несырьевого сектора остается важным направлением экономической политики, и дальнейшие исследования в данной области позволят более точно оценить факторы, способствующие устойчивому экономическому росту.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Conceptualization and theory: GM and AZ; research design: GM, AZ and AK; data collection: AKR; analysis and interpretation: AK; writing draft preparation: GM, AZ and AK; supervision: GM, AZ and AK; correction of article: AZ and AK; proofread and final approval of article: AZ and AK. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

REFERENCES

- Agumbayeva, A., Chmyshenko, E., & Abdirov, Y. (2019). Impact of the new industrialization on innovational development of production in Kazakhstan. *Proceedings of the 2nd International Scientific Conference on New Industrialization: Global, National, Regional Dimension*. <https://doi.org/10.2991/SICNI-18.2019.129>
- Alibekova G.Zh., Edgenov B.M., Kozhahmetova A.K., & Mynbaeva E.N. (2024). Оценка факторов коммерциализации результатов научных исследований в Республике Казахстан [Evaluation of factors of commercialization of scientific research results in the Republic of Kazakhstan]. *Economy: strategy and practice*, 9(2), 41-57. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-2-41-57> (in Russ.)
- Antonakakis, N., Cuñado, J., Filis, G., & Perez de Gracia, F. (2017). *Oil dependence, quality of political institutions and economic growth: A panel VAR approach*.

- Resources Policy*, 53, 147- <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.06.005>
- Anderson, K., Capannelli, G., Ginting, E., Rosbach, K., & Taniguchi, K. (2018). *The Kazakhstan economy: Achievements, prospects, and policy changes*. Asian Development Bank. <http://dx.doi.org/10.22617/TCS189413-2>
- Bamber, P., & Fernandez-Stark, K. (2013). Global Value Chains, Economic Upgrading and Gender: The Horticulture Industry. In C. Staritz & J. G. Reis (Eds.), *Global Value Chains, Economic Upgrading and Gender: Case Studies of the Horticulture, Tourism, and Call Center Industries*. Washington, D.C.: World Bank.
- Barrientos, S. (2013). Labour chains: Analyzing the role of labour contractors in global production networks. *The Journal of Development Studies*, 49(8), 1058-1071. <http://dx.doi.org/10.1080/00220388.2013.780040>
- Bureau of National Statistics. (2024). *Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan*. Retrieved January 19, 2025 from <https://stat.gov.kz/en>
- Cantore, N., Clara, M., Lavopa, A., & Soare, S. (2017). Manufacturing as an engine of growth: Which is the best fuel? *Structural Change and Economic Dynamics*, 42, 56-66. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2017.04.004>
- Caselli, F., Koren, M., Lisicky, M., & Tenreyro, S. (2020). Diversification Through Trade. *The Quarterly Journal of Economics*, 135, 449-502. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz028>
- Cherif, R., Hasanov, F., & Sarsenbayev, M. (2024). Call of Duty: Industrial Policy for the Post-Oil Era. *IMF Working Paper*, 24-74.
- Delechât, C. (2024). Economic Diversification in Developing Countries. *Departmental Papers*. <https://doi.org/10.5089/9798400240201.087>
- Gereffi, C., & Fernandez-Stark, K. (2011). *Gloval value chain analysis: a primer*. Duke University.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Guha-Khasnobis, B., & Aditya, A. (2024). Export Diversification, Quality and Global Value Chain: A Cross-country Analysis. *Journal of International Commerce, Economics and Policy*, 15(3), 2450021. <https://doi.org/10.1142/s1793993324500212>
- Isatayeva, G., Seitova, V., Koptayeva, G., Turlybekova, A., & Mutaliyeva, A. (2019). Financing of young knowledge-based companies after the financial crisis: the case of Kazakhstan. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(3), 1226-1234. [http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(12\)](http://doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(12))
- Isataeva, G.B., Sejtbeikova, S.T., & Sejtova, V.N. (2024). Влияние прямых иностранных инвестиций на экономический рост Казахстана [The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Kazakhstan]. *Central Asian Economic Review*, 4, 133-145. <https://doi.org/10.52821/2789-4401-2024-4-133-145> (in Russ.)
- Johnson, R. (2017). Measuring Global Value Chains. *NBER Working Paper Series*. <https://doi.org/10.3386/W24027>
- Hiau, L. K., & Tang, H. (2016). Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China. *American Economic Review*, 106(6). <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20131687>
- Kee, H.L., & Tang, H. (2016). Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China. *Institutions & Transition Economics: Microeconomic Issues eJournal*, 106(5), 1402-1436. <https://doi.org/10.1257/AER.20131687>
- Kowalski, P., Lopez-Gonzalez, G., & Ugarte, C. (2015). Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies. *OECD Trade Policy Papers*, 179, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5js331fw0xxn-en>
- Kurmanov, N., Zhagalbayev, B., Feng, W., Seitzhanov, S., Rakhimbekova, A., & Aliyev, U. (2022). Medium and High-Tech Enterprises of Kazakhstan: Factors of Organization and Development of Innovation. *Montenegrin Journal of Economics*, 18(3), 7-22. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2022.18-3.1>
- Lee, J., & Gereffi, G. (2015). Global value chains, rising power firms and economic and social upgrading. *Critical Perspectives on International Business*, 11(3/4), 319-339. <https://doi.org/10.1108/cpoib-03-2014-0018>
- Pinheiro, F.L., Hartmann, D., Boschma, R., & Hidalgo, C.A. (2022). The time and frequency of unrelated diversification. *Research Policy*, 51(8), 104323. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104323>
- Sachs, J., & Warner, A. (2001). The Curse of Natural Resources. *European Economic Review*, 45(4-6), 827-838. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(01\)00125-8](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(01)00125-8)
- Shevyakova, A., Munsh, E., & Arystan, M. (2019). Towards diversification of the economy of Kazakhstan via information support for the tourism industry. *Insights into Regional Development*, 1(2), 129-137. [http://doi.org/10.9770/IRD.2019.1.2\(5\)](http://doi.org/10.9770/IRD.2019.1.2(5))
- Movkebayeva, G., Aktymbayeva, A., & Smagulova, Sh.A., (2020). Energy security and sustainability in Eurasian economic union in the terms of economic growth: the case of Kazakhstan's energy sector up to 2040 perspectives. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 10(2), 497-503. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9073>
- Nguyen, T., & Park, D. (2021). Does Global Value Chain Participation Enhance Export Diversification? *Korea and the World Economy*, 22(3), 159-191. <https://doi.org/10.46665/kwe.2021.12.22.3.159>
- Sarin, V., Mahapatra, S.K., & Sood, N. (2020). Export diversification and economic growth: a review and

future research agenda. *Journal of Public Affairs*, 54, e2524. <https://doi.org/10.1002/pa.2524>

Smagulova, Sh. A. (2021). Диверсификация экономики Казахстана как приоритет индустриального развития в постпандемических условиях [*Diversification of Kazakhstan's economy as a priority for industrial development in post-pandemic conditions*]. *Vestnik universiteta «Turan»*, 4, 120-126. <https://doi.org/10.46914/1562-2959-2021-1-4-120-126> (in Russ.)

Taglioni, D., & Winkler, D. (2016). *Making Global Value Chains Work for Development: Trade and Development*. Washington, DC: World Bank.

Halyk Finance (2024). Индустриализация и диверсификация Казахстана: почему мы топчемся на месте уже много лет [Industrialization and diversification of Kazakhstan: Why we have been marking time for many years?] January 19, 2025 from <https://halykfinance.kz/download/files/analytics/ac-industrialization.pdf> (in Russ.)

Timbe, G., Pinheiro, F.L., Bam, W., Hartmann, D., & De Bruyne, K. (2024). Is natural resource abundance a curse or an opportunity? Economic complexity, FDI, and industrial policies in Mozambique. *Resource*

Policy, 98(1), 105326. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4793284>

Turkyilmaz, A., Dikhanbayeva, D., Suleiman, Zh., Shaikholla, S., & Shehab, E. (2021). Industry 4.0: Challenges and opportunities for Kazakhstan SMEs. *Proceedia CIRP*, 96, 213-218. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.01.077>

Wallerstein, I. (1974). *Comparative Studies in Society and History*. Cambridge University Press, 16(4), 387-415.

Xue, H. & Chan, A. (2013). The global value chain: Value for Whom? The Soccer Ball Industry in China and Pakistan. *Critical Asian Studies*, 45(1), 55-77. <http://dx.doi.org/10.1080/14672715.2013.758821>

Yeo, H., & Mah, J. (2024). Industrial policy and diversification in the economic development of Kazakhstan. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 11(2), 32-40. <https://doi.org/10.20448/ajssms.v11i2.5704>

Zarach, Z.H., & Parteka, A. (2023). Export diversification and dependence on natural resources. *Economic Modelling*, 126, 106436. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106436>

Information about the authors

Gulnar A. Muslimovna – Doc.Sc.(Econ.), Professor, Karaganda Technical University named after Abilkhan Saginov, Karaganda, Kazakhstan, email: andykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Aziza S. Zhuparova – PhD, Associate Professor, Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan, email: aziza.zhuparova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5787-760X>

***Assel K. Kozhakhmetova** – PhD, Assistant Professor, Kazakh-British Technical University, Almaty, Kazakhstan, mail: a.kozhakhmetova@kbtu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3077-2023>

Авторлар туралы мәліметтер

Әубәкірова Г.М. – э.ғ.д., профессор, жетекші ғылыми қызметкер, Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті, Алматы, Қазақстан, email: andykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Жұпарова А.С. – PhD, қауымдастырылған профессор, Қазақ-Британ техникалық университеті, Алматы, Қазақстан, email: aziza.zhuparova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5787-760X>

***Қожахметова Ә.К.** – PhD, профессор ассистенті, Қазақ-Британ техникалық университеті, Алматы, Қазақстан, mail: a.kozhakhmetova@kbtu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3077-2023>

Сведения об авторах

Аубакирова Г.М. – д.э.н., профессор, Карагандинский технический университет им. Абылкаса Сагинова, Алматы, Казахстан, email: andykar@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

Жупарова А.С. – PhD, ассоциированный профессор, Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан, email: aziza.zhuparova@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5787-760X>

***Қожахметова А.К.** – PhD, ассистент профессора, Казахстанско-Британский технический университет, Алматы, Казахстан, mail: a.kozhakhmetova@kbtu.kz, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3077-2023>