



ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА: КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДИСПРОПОРЦИИ

Г. С. Тайкулакова¹ , Ж. Д. Серикбаева² , Д. М. Салауатова^{*3} 

^{1,2} Алматы Менеджмент Университет, Алматы, Казахстан

³ Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

E-mail: ¹g.taikulakova@altau.edu.kz, ²zh.serikbayeva@altau.edu.kz, ³salauatova_dm@enu.kz

Аннотация. В статье исследуется территориально-отраслевая структура экономики Казахстана через взаимосвязь концентрации производства, отраслевой специализации и региональных диспропорций. Актуальность темы обусловлена тем, что пространственная неоднородность промышленного развития влияет на устойчивость регионов, занятость, производительность труда, глубину переработки и способность территорий формировать межрегиональные цепочки добавленной стоимости. Цель исследования - выявить отрасли, в которых регионы Казахстана имеют выраженные производственные преимущества, и определить, какие формы концентрации производства могут рассматриваться как точки роста, а какие отражают структурные ограничения. Методологической основой выступает диагностика концентрации производства по модели PCR/ECR, где PCR отражает относительную производственную результативность сектора, а ECR - концентрацию рабочей силы. Результаты - На основе данных за 2025 год отрасли сгруппированы по четырем квадрантам: приоритетные, высокоэффективные, социально значимые и отрасли, требующие роста производительности. Выводы - результаты показывают, что Казахстан имеет неоднородную региональную промышленную структуру: западные регионы сохраняют ресурсно-перерабатывающий профиль, центральные и восточные регионы обладают индустриально-технологическим потенциалом, северные и южные области развивают агропромышленную специализацию, а крупные города концентрируют сервисно-индустриальные и потребительские производства. Практическая значимость статьи состоит в обосновании дифференцированных инструментов региональной промышленной политики.

Ключевые слова: территориально-отраслевая структура, концентрация производства, региональные диспропорции, промышленная специализация, производительность труда, занятость, Казахстан.

Received 21.07.2026. Revised 13.08.2026. Accepted 31.08.2026. Available online 30.09.2026

*Corresponding author

Введение

Экономическое пространство Казахстана формировалось под влиянием природно-ресурсной базы, крупной территории, неравномерной транспортной связанности, различий в плотности населения и исторически сложившейся промышленной специализации. В результате одни регионы концентрируют добывающие и ресурсно-перерабатывающие производства, другие - металлургию, машиностроение, пищевую промышленность, химические производства и строительные материалы, а крупнейшие города выступают центрами потребительской, сервисной и технологической индустрии. Такое разнообразие создает возможности для межрегиональной кооперации, но одновременно усиливает диспропорции в производительности труда, занятости и качестве индустриального развития.

Для Казахстана проблема территориально-отраслевой структуры имеет особую значимость, поскольку промышленная политика не может быть эффективной при одинаковом подходе ко всем регионам. В регионах с преобладанием добычи приоритетной задачей становится углубление переработки и развитие смежных производств. В индустриальных регионах важны технологическая модернизация и поддержка машиностроительных цепочек. В агропромышленных регионах ключевым направлением является переработка сырья и формирование устойчивых логистических связей. В городских центрах на первый план выходят инновационные производства, малые и средние предприятия, человеческий капитал и спрос на сложные потребительские товары.

Научная проблема статьи заключается в том, что региональные диспропорции часто описываются через объем промышленного выпуска или валовой региональный продукт, однако такие показатели не раскрывают качество концентрации производства. Высокий выпуск может быть связан как с устойчивой высокопроизводительной специализацией, так и с узкой зависимостью от ограниченного набора сырьевых производств. Поэтому требуется подход, который одновременно учитывает производственную результативность и концентрацию занятости.

Цель статьи - выявить особенности территориально-отраслевой структуры экономики Казахстана на основе диагностики концентрации производства и определить типы регионов по характеру промышленной специализации. Для достижения цели решаются следующие задачи: систематизировать теоретические подходы к концентрации и региональной специализации; применить модель PCR/ECR для классификации отраслей; выделить приоритетные и высокоэффективные производства по регионам; определить региональные типы промышленного развития; предложить меры промышленной политики, ориентированные на снижение диспропорций и усиление производственной связанности.

Обзор литературы

Исследования концентрации производства развиваются на пересечении новой экономической географии, региональной экономики, теории кластеров и эволюционной экономической географии. Классическая логика агломерационных эффектов восходит к идее локализации производства, где концентрация фирм и рабочей силы усиливает обмен знаниями, специализацию поставщиков и формирование специализированного рынка труда (Marshall, 1920). В новой экономической географии территориальная концентрация объясняется сочетанием эффектов масштаба, транспортных издержек и рыночного потенциала (Krugman, 1991; Fujita et al., 1999).

Для эмпирического измерения концентрации важны работы, в которых предложены индексы географической концентрации и подходы к сравнению отраслей между территориями. Ellison и Glaeser (1997) показали, что локализация промышленности может быть результатом природных преимуществ, отраслевых spillover-эффектов и исторической случайности. Glaeser et al. (1992) связали развитие городов с внешними эффектами знаний, а Duranton и Puga (2004) систематизировали микро основания агломерационных экономий, а Rosenthal и Strange (2004) обобщили эмпирические свидетельства о природе и источниках агломерационных эффектов. В рамках кластерного подхода Porter (1998) и Delgado et al. (2014) рассматривают концентрацию не только как размещение предприятий, но и как систему взаимосвязанных отраслей, институтов и компетенций.

Современные исследования все чаще различают простую специализацию и качественную связанность производственной структуры. Boschma (2005, 2017) подчеркивает, что региональная диверсификация зависит от близости новых видов деятельности к уже имеющимся компетенциям. Frenken et al. (2007), Content и Frenken (2016), Aarstad et al. (2016) показывают, что *related variety* может поддерживать рост занятости и инновации, тогда как несвязанное разнообразие не всегда повышает производительность. Neffke et al. (2011) и Li и Neffke (2024) развивают принцип *relatedness*, согласно которому отрасли чаще возникают и растут в тех регионах, где уже существуют технологически или организационно близкие виды деятельности.

В исследованиях региональной политики важен вывод о необходимости *place-based* подхода. Iammarino et al. (2019) показывают, что региональная дивергенция связана с разными режимами развития территорий и не может решаться универсальными инструментами. Rodríguez-Pose (2018) связывает устойчивое отставание территорий с недоиспользованием локального потенциала. Balland et al. (2019), Foray (2015), McCann и Ortega-Argilés (2015) рассматривают *smart specialization* как инструмент выбора направлений развития, основанный на существующих компетенциях и сложности знаний. Эти подходы особенно релевантны для Казахстана, где промышленная специализация регионов сильно различается по сырьевой базе, инфраструктуре и кадровому потенциалу; в международных отчетах также подчеркивается, что пространственная организация экономики влияет на производительность, доступность рынков и качество регионального развития (World Bank, 2009; OECD, 2020).

Казахстанский контекст подтверждает необходимость сочетания анализа специализации, диспропорций и отраслевой связанности. Официальные статистические данные показывают существенную дифференциацию регионов по объему промышленной продукции и динамике промышленного производства. В 2025 году в Казахстане было произведено промышленной продукции на 61 560,65 млрд тенге; добывающая промышленность составила 43,9% общего объема, обрабатывающая промышленность - 49,9%. При этом рост производства различался по регионам, а снижение было зафиксировано в Актюбинской, Карагандинской, Улытауской и Мангистауской областях (Bureau of National Statistics, 2026a).

Следовательно, для оценки региональной промышленной политики важно не только сравнить выпуск, но и понять, какие отрасли формируют устойчивый потенциал концентрации. Сходная логика прослеживается и в исследованиях регионального промышленного роста, где специализация рассматривается как один из факторов различий в динамике территорий (Gamidullaeva et al., 2022).

Методы исследования

Эмпирическая основа статьи включает два блока данных. Первый блок - результаты диагностики концентрации производства в регионах Казахстана за 2025 год, представленные в аналитическом файле «Результаты диагностики 2025 г.». В нем для каждого региона выделены отрасли по квадрантам Гарвардской модели: приоритетные, высокоэффективные и социально значимые. Второй блок - официальные данные Бюро национальной статистики о промышленном производстве регионов Казахстана за 2025 год, использованные для сопоставления отраслевой диагностики с общим масштабом промышленного выпуска (Bureau of National Statistics, 2026b).

Методологически статья опирается на модель PCR/ECR. Показатель PCR интерпретируется как относительная производственная результативность сектора: он показывает, насколько доля производства конкретной отрасли в регионе превышает или уступает доле этой отрасли в национальной экономике. Показатель ECR отражает концентрацию рабочей силы: он показывает, насколько доля занятых в отрасли в регионе отличается от национальной доли занятости в этой отрасли. Совместное использование этих индикаторов позволяет оценить не только наличие специализации, но и ее качество.

В расчетной логике используются следующие относительные показатели:

$$PCR_{ir} = (Y_{ir}/Y_r) / (Y_i/Y), \quad (1)$$

где Y_{ir} - выпуск отрасли i в регионе r ,

Y_r - общий выпуск региона,

Y_i - национальный выпуск отрасли i ,

Y - общий выпуск страны;

$$ECR_{ir} = (L_{ir}/L_r) / (L_i/L), \quad (2)$$

где L_{ir} - занятость в отрасли i региона r ,
 L_r - общая занятость региона,
 L_i - национальная занятость в отрасли i ,
 L - общая занятость в стране.

Базовым пороговым значением для обоих индикаторов принято 1,0: значение выше 1,0 означает, что доля отрасли в регионе превышает соответствующую долю отрасли в национальной экономике. Соответственно, отрасли I квадранта имеют $PCR > 1,0$ и $ECR > 1,0$; II квадранта - $PCR > 1,0$ и $ECR \leq 1,0$; III квадранта - $PCR \leq 1,0$ и $ECR \leq 1,0$; IV квадранта - $PCR \leq 1,0$ и $ECR > 1,0$. В региональных диагностических профилях масштаб осей может различаться в зависимости от диапазона значений, однако правило интерпретации порога сохраняется.

Классификация отраслей выполняется по четырем квадрантам (рисунок 1). Первый квадрант включает отрасли с высокой производительностью и высокой занятостью - они интерпретируются как приоритетные для промышленной политики и потенциальной кластеризации. Второй квадрант включает отрасли с высокой производительностью и низкой занятостью - они рассматриваются как высокоэффективные производства, требующие масштабирования, расширения занятости и углубления цепочек поставок. Третий квадрант включает отрасли с низкой производительностью и низкой занятостью - они могут иметь социальное, локальное или нишевое значение. Четвертый квадрант отражает отрасли с высокой занятостью при низкой производительности - для них основным направлением является модернизация и повышение капиталовооруженности труда.

Для верификации расчетов исходный массив должен иметь структуру «регион - отрасль - выпуск - занятость». Открытая часть данных по промышленному выпуску доступна в динамических таблицах Бюро национальной статистики по промышленному производству за 2025 год.

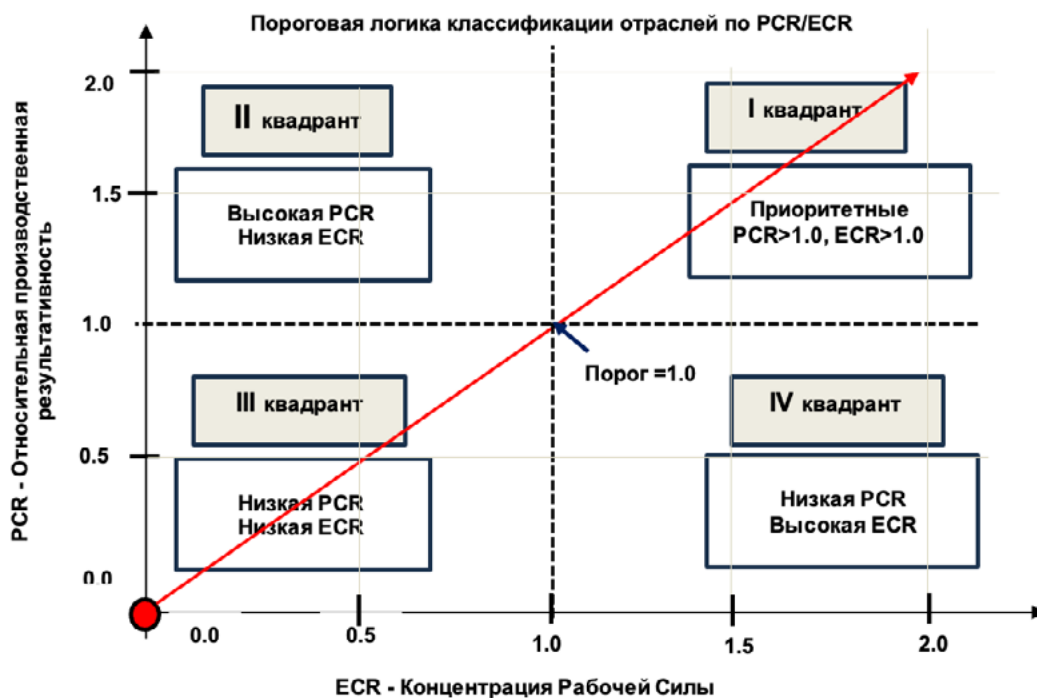


Рисунок 1 - Адаптированная логика классификации отраслей по показателям PCR и ECR

Примечание: составлено авторами

Рисунок 1 показывает, что отраслевую концентрацию целесообразно оценивать не только по масштабу выпуска, но и по тому, как она связана с занятостью.

Для региональной политики это важно потому, что один и тот же уровень концентрации может означать либо устойчивое конкурентное преимущество, либо узкую зависимость от ограниченного набора производств. Адаптированная классификация переводит расчетные показатели PCR и ECR в управленческую логику (таблица 1). Она позволяет различать отрасли, которые нужно поддерживать как точки роста, масштабировать как высокоэффективные производства или модернизировать из-за недостаточной производительности.

Таблица 1 - Интерпретация квадрантов модели PCR/ECR

Квадрант	Сочетание PCR/ECR	Экономическая интерпретация	Приоритет управленческого решения
I	PCR > 1,0 ECR > 1,0	Отрасль сочетает производственную результативность и занятость	Кластерная поддержка, расширение цепочек добавленной стоимости
II	PCR > 1,0 ECR ≤ 1,0	Высокая эффективность при ограниченной занятости	Масштабирование, технологический трансфер, подготовка кадров
III	PCR ≤ 1,0 ECR ≤ 1,0	Локальная или социальная значимость без выраженной концентрации	Селективная поддержка, локальные рынки, сохранение компетенций
IV	PCR ≤ 1,0 ECR > 1,0	Занятость есть, производительность недостаточна	Модернизация, повышение капиталовооруженности, переобучение

Примечание: составлено на основании данных (Delgado et al., 2014)

Предложенная интерпретация квадрантов показывает, что отраслевая поддержка не должна быть одинаковой для всех видов деятельности. Приоритетные отрасли требуют кластерного усиления, высокоэффективные - масштабирования, социально значимые - селективной поддержки, а отрасли четвертого квадранта - модернизации производительности.

Результаты и Обсуждение

Масштаб промышленного производства и региональная неоднородность.

Сопоставление регионов по объему промышленного выпуска показывает высокую концентрацию промышленной активности. В 2025 году наибольший объем промышленной продукции был зафиксирован в Атырауской области, что отражает доминирование нефтегазового комплекса и связанных с ним видов деятельности. Значительные объемы также характерны для Карагандинской, Западно-Казахстанской, Павлодарской, Мангистауской, Костанайской и Актыбинской областей. Крупные города - Алматы, Астана и Шымкент - имеют меньший удельный вес в общем промышленном выпуске по сравнению с ресурсными регионами, но отличаются более диверсифицированной потребительской и технологической структурой.

При интерпретации этих различий важно учитывать, что высокий выпуск не всегда означает высокую диверсификацию. Например, ресурсные регионы могут иметь крупный промышленный объем при узкой отраслевой базе, тогда как города и агропромышленные области могут концентрировать большее число малых и средних производств с более сложной структурой занятости. Поэтому дальнейший анализ ориентирован не только на масштаб выпуска, но и на состав отраслей, попавших в приоритетный и высокоэффективный квадранты.

Таблица 2 подтверждает, что лидерство Атырауской области значительно превышает показатели остальных регионов, а следующая группа крупных промышленных территорий формируется вокруг Кара-

гандинской, Павлодарской и Западно-Казахстанской областей. Такое распределение показывает высокую концентрацию промышленного выпуска и одновременно подчеркивает необходимость анализа не только масштаба производства, но и отраслевой структуры регионов.

Таблица 2 - Крупнейшие регионы по объему промышленной продукции в 2025 г.

Регион	Объем промышленной продукции, тыс. тенге	Индекс промышленного производства, % к 2024 г.
Атырауская	13 759 607 122	119,0
Карагандинская	4 951 879 229	106,0
Павлодарская	4 055 212 101	102,2
Западно-Казахстанская	3 534 991 424	100,8
г. Астана	3 460 209 441	104,9
Костанайская	3 458 221 368	105,2
Восточно-Казахстанская	3 346 770 593	95,0
Мангистауская	3 277 419 978	100,5
Актюбинская	3 095 441 018	103,7
Абай	2 632 206 323	99,1
Алматинская	2 597 459 343	110,1
г. Алматы	2 544 847 552	117,2
Республика Казахстан	61 560 645 848	107,5

Примечание: составлено на основании данных (Bureau of National Statistics, 2026b)

Данные таблицы 2 подтверждают, что крупнейшие промышленные регионы различаются не только по объему выпуска, но и по динамике промышленного производства. В таблице представлены регионы с наибольшим масштабом промышленной продукции и общереспубликанский показатель, поэтому она используется не как полный рейтинг всех территорий, а как компактная иллюстрация концентрации промышленного выпуска. Высокий масштаб выпуска не всегда сопровождается ростом индекса, поэтому при оценке регионов необходимо учитывать одновременно размер промышленной базы и ее текущую устойчивость.

Распределение отраслей по квадрантам диагностики. Диагностический массив показывает, что наибольшее число отраслей, попавших в приоритетный квадрант, наблюдается в городе Алматы, Карагандинской, Акмолинской, Алматинской, Восточно-Казахстанской областях и городе Астане. Это свидетельствует о наличии не только отдельных крупных производств, но и более широкой базы отраслей, где одновременно проявляются производственная результативность и концентрация занятости. Во втором квадранте доминируют отрасли, обладающие высокой производительностью, но не создающие значительной занятости. Для Казахстана такие отрасли важны как потенциальные направления технологического масштабирования. К ним относятся нефтепереработка в Атырауской области, производство меди в области Ұлытау, алюминия в Павлодарской области, цветных металлов в Восточно-Казахстанской области, сельскохозяйственной техники и автомобилей в Костанайской области, а также электронные элементы и железнодорожное машиностроение в Астане.

Третий квадрант фиксирует отрасли, которые не имеют выраженной концентрации по двум критериям, но сохраняют значение для локальных рынков, занятости, потребительского обеспечения или сохранения производственных компетенций. В региональной политике эти отрасли не должны исключаться из внимания: для части из них возможно повышение производительности через цифровизацию, технологическое обновление, кооперацию с крупными предприятиями и включение в местные цепочки поставок.

Из таблицы 3 видно, что распределение отраслей по квадрантам показывает различия промышленной базы регионов не только по объему, но и по качеству концентрации. Наибольшая широта диагностированной отраслевой базы наблюдается в г. Алматы, Алматинской области, Карагандинской области, Восточно-Ка-

захстанской области, Акмолинской области и г. Шымкенте. При этом высокая суммарная численность отраслей не означает автоматического преимущества региона: для промышленной политики принципиально важно, какая часть этих отраслей относится к приоритетному и высокоэффективному квадрантам. Чем выше число отраслей в первом и втором квадрантах, тем шире возможности региона для кластерной политики, технологического масштабирования и межрегиональной кооперации.

Таблица 3 - Количество диагностированных отраслей по регионам и квадрантам

Регион	I: приоритетные	II: высоко-эффективные	III: социально-значимые	Всего отраслей
Акмолинская область	3	2	5	10
Актюбинская область	2	1	2	5
Алматинская область	3	4	9	16
Атырауская область	1	1	1	3
Восточно-Казахстанская область	3	4	3	10
Жамбылская область	1	3	2	6
Западно-Казахстанская область	2	1	0	3
Карагандинская область	5	3	2	10
Костанайская область	2	3	4	9
Кызылординская область	0	1	1	2
Мангистауская область	0	2	2	4
Область Абай	2	1	3	6
Область Жетысу	1	1	1	3
Область Ұлытау	0	1	0	1
Павлодарская область	2	2	0	4
Северо-Казахстанская область	1	2	4	7
Туркестанская область	0	2	2	4
г. Алматы	12	2	10	24
г. Астана	3	2	3	8
г. Шымкент	2	4	4	10

Примечание: составлено на основании данных (Bureau of National Statistics, 2026b)

Количество диагностированных отраслей показывает широту региональной промышленной базы (таблица 3). Алматы, Алматинская область, Карагандинская область, Восточно-Казахстанская область и Акмолинская область имеют более разнообразный набор отраслей, тогда как часть ресурсных регионов характеризуется узкой, но экономически значимой специализацией.

Типы регионов по характеру промышленной специализации.

На основе результатов диагностики можно выделить четыре укрупненных типа территориально-отраслевой структуры (таблица 4). Первый тип составляют ресурсно-перерабатывающие регионы: Атырауская, Мангистауская, Западно-Казахстанская, Кызылординская области и область Ұлытау. Их промышленная база связана с нефтью, газом, металлами, химическим сырьем и первичной переработкой. Для них критически важны технологическое обновление, повышение глубины переработки, снижение импортозависимости по компонентам и развитие сервисного машиностроения для сырьевых отраслей.

Второй тип - индустриально-технологические регионы, к которым относятся Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская и Костанайская области. Их преимущество состоит в наличии металлургии, машиностроения, оборудования для добычи, сельскохозяйственной техники, автомобилей, алюминия, цветных металлов и строительных материалов. Эти регионы могут стать основой для межреги-

ональных производственных цепочек, если промышленная политика будет поддерживать технологическое усложнение и кооперацию между крупными и средними предприятиями.

Третий тип - агропромышленные и перерабатывающие регионы: Акмолинская, Северо-Казахстанская, Жамбылская, Алматинская, Жетысуская и Туркестанская области. Их специализация связана с пищевой промышленностью, переработкой сельскохозяйственного сырья, строительными материалами, удобрениями, упаковкой и отдельными техническими производствами. Приоритет для этих территорий - расширение переработки, логистики, упаковки, хранения, качества продукции и выхода на внешние рынки.

Четвертый тип - городские сервисно-индустриальные центры: Алматы, Астана и Шымкент. Их профиль отличается высокой концентрацией потребительских производств, полиграфии, электроники, компьютерной техники, пищевой промышленности, текстиля, стекла и строительных материалов. Для этих городов важна поддержка инновационной инфраструктуры, индустриальных зон, малого и среднего производственного бизнеса, а также университетско-промышленной кооперации.

Таблица 4 - Типология регионов Казахстана по характеру территориально-отраслевой концентрации

Тип региона	Регионы	Отраслевая база	Главный риск	Рекомендуемый акцент политики
Ресурсно-перерабатывающий	Атырауская, Мангистауская, Западно-Казахстанская, Кызылординская области, Ылытау	Нефть, газ, нефтепереработка, металлы, химия	Сырьевая зависимость и ограниченная глубина переработки	Нефтехимия, металлургия высокой добавленной стоимости, сервисное машиностроение
Индустриально-технологический	Карагандинская, Павлодарская, Восточно-Казахстанская, Костанайская области	Металлургия, машиностроение, оборудование, алюминий, сельхозтехника, автомобили	Технологическое старение и зависимость от крупных предприятий	Модернизация, R&D, инженерные кадры, межрегиональная кооперация
Агропромышленный	Акмолинская, Северо-Казахстанская, Жамбылская, Алматинская, Жетысуская, Туркестанская области	Пищевая промышленность, переработка сырья, строительные материалы, удобрения	Низкая глубина переработки и логистические ограничения	Переработка, хранение, упаковка, экспортные цепочки
Городской сервисно-индустриальный	Алматы, Астана, Шымкент	Потребительская промышленность, электроника, полиграфия, текстиль, стекло	Фрагментация МСБ и зависимость от внутреннего спроса	Инновации, индустриальные зоны, университетско-бизнесовая кооперация

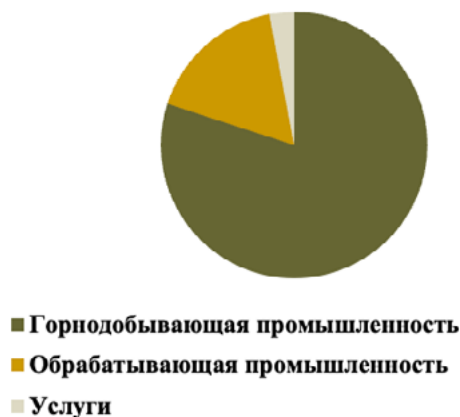
Примечание: составлено на основании данных (Bureau of National Statistics, 2026b)

Таким образом, типология регионов подтверждает необходимость дифференцированной промышленной политики. Для сырьевых территорий ключевым становится углубление переработки, для

индустриальных - технологическое обновление, для агропромышленных - развитие цепочек переработки и логистики, для крупных городов - поддержка инновационных и сервисно-индустриальных производств.

Региональные профили: интерпретация диагностических рисунков.

В Атырауской области диагностическая схема показывает сочетание приоритетного производства металлических цистерн, резервуаров и контейнеров с высокоэффективной нефтепереработкой. Наличие в материале проблемных вопросов - ограниченность сырьевых запасов, технологические проблемы, недостаточная глубина переработки и дефицит кадров - подтверждает, что высокая концентрация в ресурсном регионе требует не только поддержки выпуска, но и модернизации технологической базы.



Структура промышленности Атырауской области. Высокоэффективные отрасли

I квадрат: Приоритетные отрасли:

2529 – Производство прочих металлических цистерн, резервуаров и контейнеров

II квадрат: Высокоэффективные отрасли:

1920 – Производство продуктов нефтепереработки, брикетов из торфа и угля

III квадрат: Социально-значимые отрасли:

2361 – Производство строительных изделий из бетона

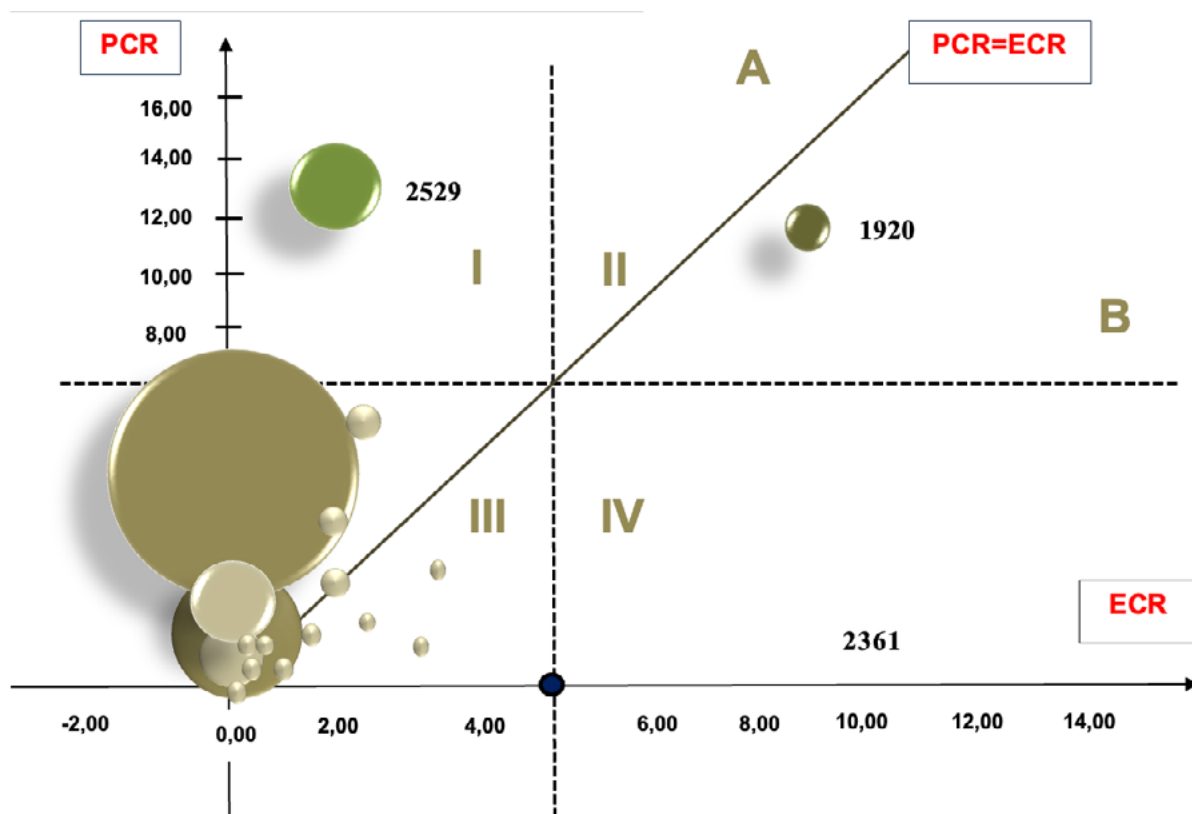


Рисунок 2 -Диагностический профиль Атырауской области

Примечание: диагностический материал, 2025 г.

Предприятия региона с высоким потенциалом развития:

2529 – ТОО «Атырау Нефтемаш»

1920 – ТОО «Каспиан групп констракшн», ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», ТОО «Petro export», ТОО «Белнафта», ТОО «Karabatan chemical corporation», ТОО «Барт ойл Атырау», ТОО «Munai service Atyrau», ТОО «West operating company», ТОО «Комплекс переработки отходов West recycling», ТОО «Нефтехимическая компания «КАЗНИПРОМ», ТОО «Kaz oil Atyrau», ТОО «Инвест холдинг ЛТД» 2361 – ТОО «NEW ASCENT», ТОО «ИСИ ГИПС Индер»

Проблемные зоны:

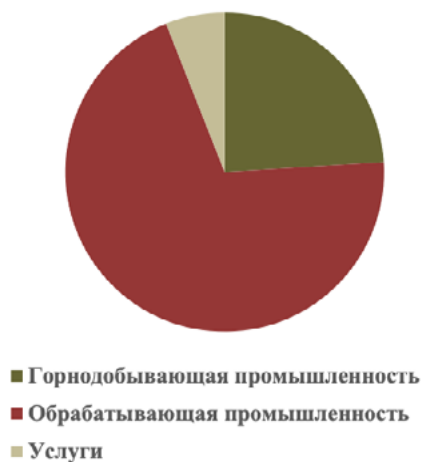
- Ограниченность сырьевых запасов;
- Технологические проблемы и недостаточная глубина переработки;
- Недостаток квалифицированных кадров.

Возможные решения:

- Технологическое обновление для повышения глубины переработки и минимизации отходов

Таким образом, профиль Атырауской области демонстрирует ресурсно-перерабатывающий тип концентрации, где нефтепереработка сочетается с производством емкостного оборудования. Главный управленческий акцент для региона связан не с простым наращиванием выпуска, а с углублением переработки, технологическим обновлением и подготовкой кадров.

Карагандинская область демонстрирует более диверсифицированную индустриальную структуру. В приоритетный квадрант попадают огнеупорные изделия, холодная штамповка, проволока, электроосветительное и подъемно-транспортное оборудование. Это позволяет рассматривать регион как территорию, где промышленная политика может опираться на сочетание металлургической базы, машиностроительных компетенций и производств для горнодобывающей промышленности.



Структура промышленности Карагандинской области. Высокоэффективные отрасли

I квадрант: Приоритетные отрасли

2320 – Производство огнеупорных изделий

2433 – Холодная штамповка или гибка

2434 – Производство проволоки путем холодного волочения

2740 – Производство электроосветительного оборудования

2822 – Производство подъемно-транспортного оборудования

II квадрант: Высокоэффективные отрасли

1042 – Производство маргарина и аналогичных пищевых жиров

1910 – Производство продукции коксовых печей

2892 – Производство машин и оборудования для горнодобывающей промышленности, подземной разработки и строительства

III квадрат: Социально-значимые отрасли

2530 – Производство паровых котлов, кроме котлов центрального отопления

2640 – Производство электронной бытовой техники

Предприятия региона с высоким потенциалом развития:

1042 – АО «Евразиян Фудс»

1910 – ТОО «ЕВРОМЕТ», ТОО «КАЗКОКС 2020», ТОО «Казахстан Инвест Көмір», ТОО «Темір Кокс», ТОО «Carboned», ТОО «Евразийская промышленная группа», ТОО «Актас Кокс», ТОО «Biks Capital», ТОО «КазМет-Кокс», ТОО «Кокс Пром», ТОО «Kazakhstan Coal Mining Company»

2320 – ТОО «SEVEN REFRACTORIES ASIA», ТОО «Термоформ», ТОО «KORDA KZ», ТОО «TRUFFLE», ТОО «AKB REFRACTORY»

2433 – ТОО «Второе дыхание», ТОО «Тритон М», ТОО «KRAS COMPANY», ТОО «PROF-LAND-RT», ТОО «PANELTECH», ТОО «L3M VENTECO», ТОО «ДСК Трейдинг», ТОО «Темір», ТОО «СТАЛЬZINK», ТОО «KAZSTALПРО-ФИЛЬ», ТОО «Три Короны», ТОО «КазМеталлТорг»

2434 – ТОО «KAZ-WIRE», ТОО «KAZ-METIZ»

2740 – ТОО «Эколюкс КЗ», ТОО «Электротехника», ТОО «Сарыарка LED», ТОО «Светотехника Плюс», ТОО «Prolux KZ LTD», ТОО «Prolux LED», ТОО «EveLED», ТОО «Жарық LED»

2822 – ТОО «TECHNOSTEEL», ТОО «КАЗСЕРВИСКРАН», ТОО «ТЕМИРКРАН», ТОО «КА-РАГАНДИНСКИЙ ЗАВОД КОНВЕЙЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ», ТОО «МЗК_2023», ТОО «КАЗЛИФТ», ТОО «КАЗАХСТАН КОММАШ»

2892 – ТОО фирма «Угле механизация», ТОО «ВЕКТОР», ТОО «РМЗ»

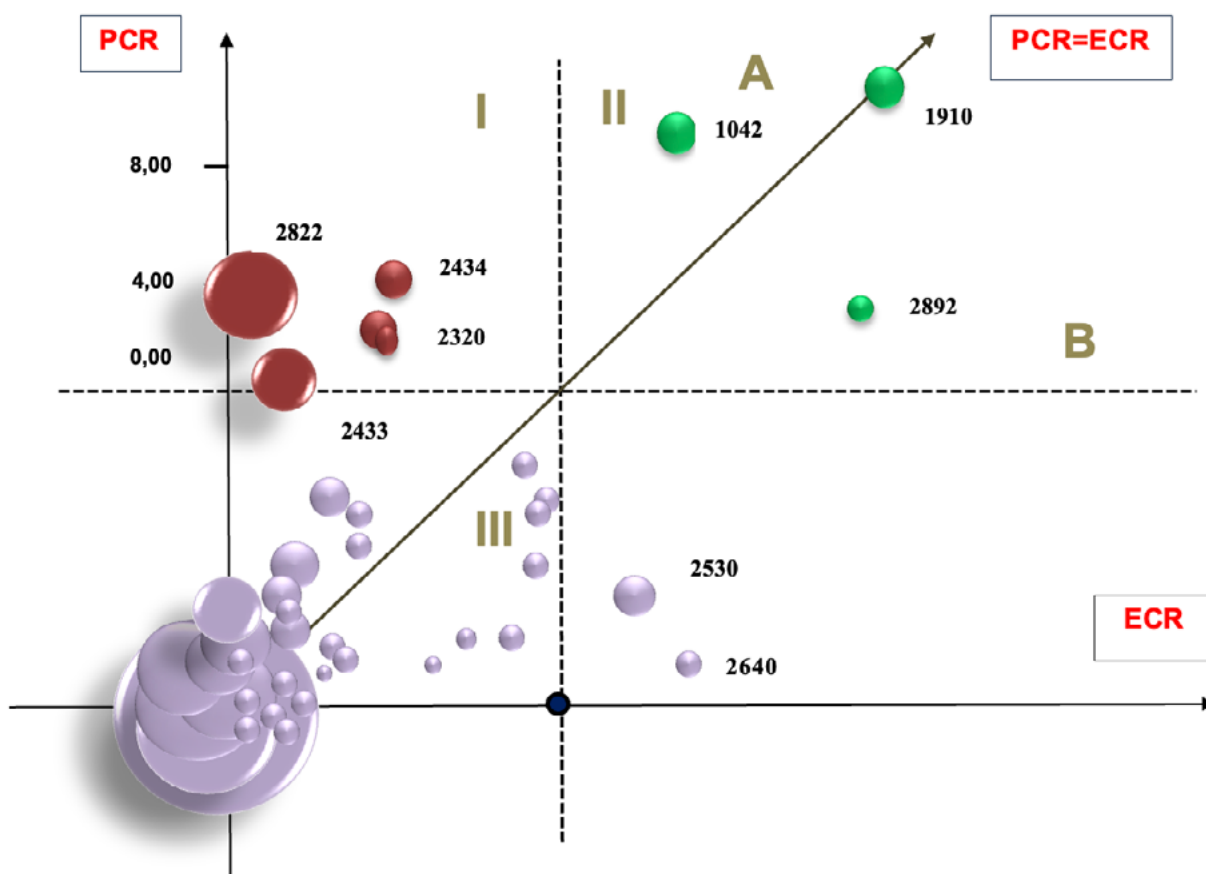


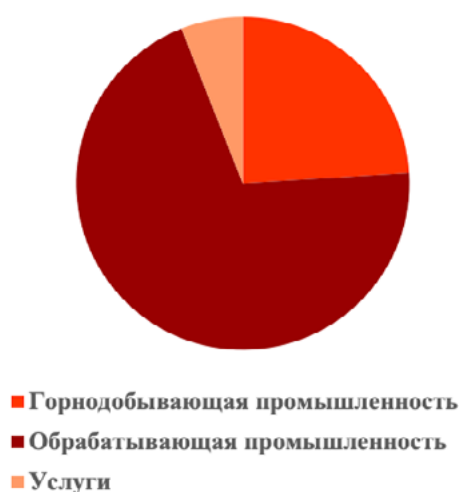
Рисунок 3 - Диагностический профиль Карагандинской области

Примечание: диагностический материал, 2025 г.

Таким образом, диагностический профиль Карагандинской области указывает на более сложную индустриальную специализацию, где металлургическая база дополняется машиностроительными и оборудованиевыми производствами. Это создает предпосылки для формирования межотраслевых цепочек, но требует модернизации и инженерной кооперации.

Костанайская область сочетает агропромышленную и машиностроительную специализацию. Приоритетными выступают переработка мяса и мукомольно-крупяное производство, а высокоэффективными - огнеупорные изделия, сельскохозяйственная техника и автомобили. Такой профиль указывает на возможность формирования агро-машиностроительного кластера, где сельское хозяйство, переработка и производство техники взаимно усиливают друг друга.

Костанайская область выделяется сочетанием агропромышленной переработки и машиностроения, включая сельскохозяйственную технику и автомобили. Такой профиль может стать основой агро-машиностроительного кластера, если связать переработку сырья, производство техники, сервис и подготовку специалистов.



Структура промышленности Костанайской области. Высокоэффективные отрасли

I квадрат: Приоритетные отрасли

1011 – Переработка и консервирование мяса

1061 – Производство мукомольно-крупяных продуктов

II квадрат: Высокоэффективные отрасли

2320 – Производство огнеупорных изделий

2830 – Производство сельскохозяйственной и лесохозяйственной техники

2910 – Производство автомобилей

III квадрат: Социально-значимые отрасли

1082 – Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий

1320 – Ткацкое производство

2822 – Производство подъемно-транспортного оборудования

Предприятия региона с высоким потенциалом развития:

1011 – ТОО «BEEFSTREAM», ТОО «Север Ет», ТОО «Костанай Агро Продукт», ТОО «TERRA MEAT», ТОО «HALAL RIZYQ»

1061 – ТОО «КМК», ТОО «Аружана-2010», ТОО «КМК-PIONEER», ТОО Атамекен-Дос», ТОО «Саламат», ТОО «БЕСТ Костанай», ТОО «PIONEER-LUX», АО «Костанайский мелькомбинат», ТОО «ROMAN», ТОО «KAZAK YH», ТОО «MISEKO»

2320 – ТОО «Дон», ТОО «Завод Казогнеупор», ТОО «Refractory KZ», ТОО «Arkogneupor»

2830 – ТОО «Дормаш», ТОО «АСПР», ТОО «Дон Мар», ТОО «Агротехмаш», ТОО «КазАгрос», ТОО «Торэкский завод сельскохозяйственного машиностроения», ТОО «ТОРЭКСКИЙ механический завод – 2030», ТОО «Агромашхолдинг», ТОО «Костанайский тракторный завод», ТОО «ППК Кунай», ТОО «Агротехсервис», ТОО «Агротехмеханический завод»

2910 – ТОО «Сарыаркаавтопром», ТОО «KIA QAZAQSTAN», ТОО «BASTAU-10»

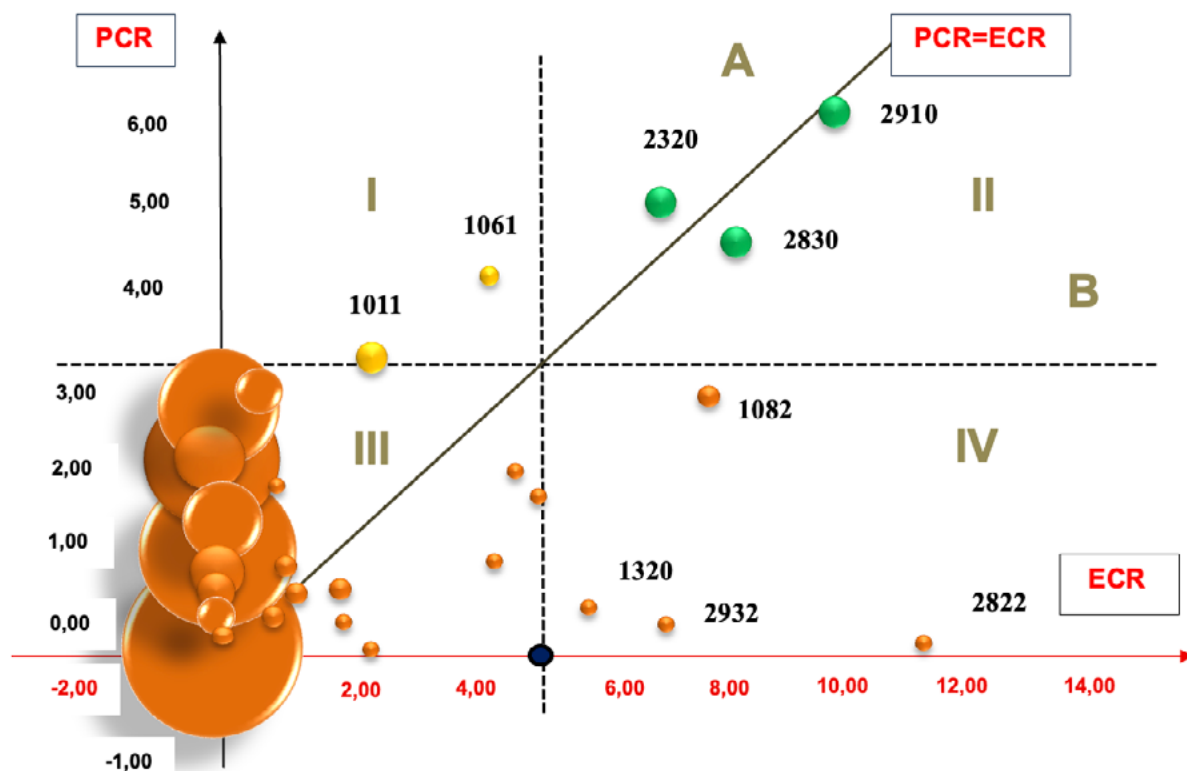


Рисунок 4 - Диагностический профиль Костанайской области

Примечание: диагностический материал, 2025 г.

Полученные результаты подтверждают, что региональные диспропорции в Казахстане имеют не только количественное, но и структурное измерение. Различия между регионами проявляются не просто в объеме промышленного производства, а в типе отраслевой базы, уровне технологической сложности, способности создавать занятость и потенциале для межрегиональной кооперации. Поэтому оценка территориально-отраслевой структуры должна сочетать показатели выпуска, занятости, производительности и отраслевой связанности.

Сырьевые регионы Казахстана обладают значительным промышленным выпуском, однако их долгосрочная устойчивость зависит от того, насколько они смогут перейти от добычи и первичной переработки к производствам более высокой добавленной стоимости. Для Атырауской и Мангистауской областей это означает развитие нефтехимии, оборудования для нефтегазового сектора, переработки отходов, сервисного инжиниринга и подготовки кадров для сложных производств. Для области Ұлытау ключевой задачей становится развитие производств, связанных с медью, но выходящих за рамки базовой металлургии.

Индустриальные регионы центрального, восточного и северного Казахстана имеют более сложный производственный профиль. Их преимущества связаны с металлургией, машиностроением, оборудованием, сельскохозяйственной техникой, автомобилями и строительными материалами. Однако этот потенциал может быть реализован только при наличии модернизации оборудования, инженерных кадров, технологического трансфера и R&D. Без этих условий концентрация производства может законсервировать старую индустриальную структуру, а не стать источником нового роста.

Агропромышленные регионы обладают потенциалом углубления переработки и формирования цепочек «сырье - переработка - упаковка - логистика - экспорт». Для них важно не столько создание отдельных крупных предприятий, сколько формирование устойчивой экосистемы переработки, хранения, сертификации, транспортировки и продвижения продукции. Особое значение имеет связь с университетами и колледжами, поскольку кадровый дефицит в пищевой промышленности, химии, упаковке и техническом обслуживании ограничивает рост производительности.

Городские центры имеют иной характер концентрации: они концентрируют не сырьевой выпуск, а предпринимательскую активность, потребительский спрос, кадры, услуги и технологические компетенции. Алматы, Астана и Шымкент могут играть роль узлов, связывающих региональные производственные цепочки с рынками, логистикой, финансами, дизайном, цифровыми сервисами и экспортными каналами. Однако для этого требуется промышленная политика, ориентированная не только на крупные предприятия, но и на малые производственные компании, инженерные стартапы и сервисные фирмы.

Практические рекомендации представлены в таблице 5.

Во-первых, рекомендуется использовать результаты PCR/ECR-диагностики как аналитическую основу для региональных карт промышленной специализации. Такие карты должны показывать не только текущие отрасли, но и тип требуемой поддержки: кластерное развитие, технологическое масштабирование, социально ориентированная поддержка или модернизация производительности. Во-вторых, для ресурсно-перерабатывающих регионов необходимо перейти от поддержки базового выпуска к поддержке глубокой переработки, промышленной экологии, нефтехимии, металлургии высокой добавленной стоимости и производств оборудования для сырьевого сектора. Это позволит уменьшить зависимость от конъюнктуры сырьевых рынков и повысить устойчивость занятости. В-третьих, индустриальные регионы нуждаются в программах технологического обновления и инженерной кооперации. Для Карагандинской, Павлодарской, Восточно-Казахстанской и Костанайской областей целесообразно развивать межрегиональные цепочки поставок между металлургией, машиностроением, энергетикой, производством оборудования и строительной индустрией. В-четвертых, агропромышленным регионам необходима поддержка переработки сельскохозяйственного сырья, упаковки, холодильной и складской инфраструктуры, лабораторий качества, сертификации и экспортной логистики. Особое внимание следует уделить пищевому машиностроению и производству оборудования для переработки. В-пятых, для всех типов регионов требуется кадровая политика, основанная на отраслевых профилях. Университеты и колледжи должны быть включены в региональные производственные экосистемы через дуальное образование, прикладные лаборатории, короткие инженерные курсы, совместные R&D-проекты и стажировки на предприятиях.

Таблица 5 - Практические меры по снижению региональных диспропорций

Проблема	Проявление в диагностике	Инструмент политики	Ожидаемый эффект
Сырьевая зависимость	Высокий выпуск при узкой специализации	Углубление переработки, поддержка смежных производств	Рост добавленной стоимости и устойчивости
Технологическое старение	Высокая занятость при низкой производительности	Модернизация оборудования, цифровизация, обучение	Рост производительности труда
Ограниченная занятость в эффективных отраслях	Высокий PCR при низком ECR	Масштабирование, локализация поставщиков, подготовка кадров	Расширение занятости в производственных секторах
Фрагментация производственных цепочек	Слабые связи между регионами и отраслями	Межрегиональные кластеры, закупочные программы, индустриальные зоны	Усиление связанности экономического пространства
Кадровый дефицит	Проблемы кадров отмечены в ресурсных и технологических регионах	Дуальное образование, университетско-производственные центры	Снижение дефицита компетенций

Примечание: составлено авторами

Таким образом, практические меры показывают, что снижение региональных диспропорций должно

начинаться с диагностики конкретного ограничения. Если проблема связана с сырьевой зависимостью, требуется углубление переработки; если с низкой производительностью - модернизация и обучение; если с фрагментацией цепочек - межрегиональная кооперация.

Ограничения исследования.

Диагностика PCR/ECR в статье используется как инструмент структурного сопоставления регионов и отраслей, а не как причинно-следственная модель. Таблицы сформированы на основе диагностического материала за 2025 год и официальных данных Бюро национальной статистики. Пороговая логика классификации основана на значении 1,0 для обоих показателей, поэтому выводы статьи следует интерпретировать как выявление направлений концентрации и возможных точек развития промышленной политики.

Заключение

Исследование показало, что территориально-отраслевая структура экономики Казахстана характеризуется выраженной неоднородностью. Региональные различия проявляются не только в масштабе промышленного выпуска, но и в качестве концентрации производства, сочетании производительности и занятости, глубине переработки, технологической сложности и кадровом потенциале. Диагностика по модели PCR/ECR позволяет выделить отрасли, которые могут стать точками роста, и отрасли, требующие модернизации или селективной поддержки.

Ключевой вывод состоит в том, что концентрация производства может быть как источником конкурентных преимуществ, так и фактором уязвимости. В ресурсных регионах она требует углубления переработки и снижения сырьевой зависимости. В индустриальных регионах - технологического обновления и кооперации. В агропромышленных регионах - развития переработки и логистики. В крупных городах - поддержки инновационных и сервисно-индустриальных производств. Следовательно, региональная промышленная политика Казахстана должна быть дифференцированной и опираться на реальные отраслевые профили территорий.

Перспективой дальнейших исследований является расширение расчетов на панельные данные за несколько лет, включение показателей инвестиций, экспорта, заработной платы, энергоемкости, инновационной активности и межрегиональных поставок. Это позволит оценить не только статическую концентрацию производства, но и динамику формирования новых производственных траекторий в регионах Казахстана.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов

Тайкулакова Г. С. - разработка концепции исследования, постановка научной проблемы, интерпретация результатов и формирование выводов.

Серикбаева Ж. Д. - систематизация региональных данных, анализ отраслевой структуры и подготовка эмпирической части.

Салауатова Д.М. - обзор литературы, методологическое сопровождение, оформление результатов и практических рекомендаций.

Список литературы

1. Aarstad, J., Kvitastein, O. A., & Jakobsen, S.-E. (2016). Related and unrelated variety as regional drivers of enterprise productivity and innovation: A multilevel study. *Research Policy*, 2016(45:4), 844–856. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.01.013>
2. Balland, P. A., Boschma, R., Crespo, J., & Rigby, D. L. (2019). Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 2019(53:9), 1252–1268. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900>

3. Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 2005(39:1), 61–74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887>
4. Boschma, R. (2017). Relatedness as driver of regional diversification: A research agenda. *Regional Studies*, 2017(51:3), 351–364. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1254767>
5. Bureau of National Statistics. (2026a). Main indicators of industry performance (January–December 2025). Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. <https://stat.gov.kz/en/industries/business-statistics/stat-industrial-production/publications/473232/>
6. Bureau of National Statistics. (2026b). Industrial production statistics: Dynamic tables (1990–2025). Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-industrial-production/dynamic-tables/?period=year>
7. Content, J., & Frenken, K. (2016). Related variety and economic development: A literature review. *European Planning Studies*, 2016(24:12), 2097–2112. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1246517>
8. Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2014). Clusters, convergence, and economic performance. *Research Policy*, 2014(43:10), 1785–1799. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.05.007>
9. Duranton, G., & Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. In J. V. Henderson & J.-F. Thisse (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2063–2117). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80005-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80005-1)
10. Ellison, G., & Glaeser, E. L. (1997). Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: A dartboard approach. *Journal of Political Economy*, 1997(105:5), 889–927. <https://doi.org/10.1086/262098>
11. Foray, D. (2015). Smart specialisation: Opportunities and challenges for regional innovation policy. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315773063>
12. Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 2007(41:5), 685–697. <https://doi.org/10.1080/00343400601120296>
13. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT Press.
14. Gamidullaeva, L., Korostyshevskaya, E., Shmeleva, N., & Tolstykh, T. (2022). Exploring regional industrial growth: Does specialization explain it? *Economies*, 2022(10:7), 172. <https://doi.org/10.3390/economies10070172>
15. Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., & Shleifer, A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, 1992(100:6), 1126–1152. <https://doi.org/10.1086/261856>
16. Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2019). Regional inequality in Europe: Evidence, theory and policy implications. *Journal of Economic Geography*, 2019(19:2), 273–298. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby021>
17. Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. MIT Press.
18. Li, Y., & Neffke, F. M. H. (2024). Evaluating the principle of relatedness: Estimation, drivers and implications for policy. *Research Policy*, 2024(53:3), 104952. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104952>
19. Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8th ed.). Macmillan.
20. McCann, P., & Ortega-Argilés, R. (2015). Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 2015(49:8), 1291–1302. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799769>
21. Neffke, F., Henning, M., & Boschma, R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 2011(87:3), 237–265. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2011.01121.x>
22. OECD. (2020). *Regions and cities at a glance 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/959d5ba0-en>
23. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 1998(76:6), 77–90.
24. Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2018(11:1), 189–209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>
25. Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In J. V. Henderson & J.-F. Thisse (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2119–2171). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80006-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80006-3)
26. World Bank. (2009). *World development report 2009: Reshaping economic geography*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/58557d74-baf0-5f97-a255-00482909810a>

**Қазақстан экономикасының аумақтық-салалық құрылымы:
өндірістің шоғырлануы және өңірлік диспропорциялар**

Аңдатпа. Мақалада Қазақстан экономикасының аумақтық-салалық құрылымы өндірістің шоғырлануы, өңірлік мамандану және аймақаралық теңсіздіктер тұрғысынан қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі өнеркәсіптік дамудың кеңістіктік әркелкілігі өңірлердің тұрақтылығына, жұмыспен қамтуға, еңбек өнімділігіне, қайта өңдеу тереңдігіне және қосылған құн тізбектерін қалыптастыру мүмкіндігіне ықпал етуімен байланысты. Зерттеудің мақсаты – Қазақстан өңірлеріндегі өндірістік артықшылықтары бар салаларды анықтау және өндірістік шоғырланудың қандай нысандары өсу нүктесі, ал қандай нысандары құрылымдық шектеулер ретінде көрінетінін айқындау. Әдістемелік негіз ретінде PCR/ECR диагностикасы қолданылды: PCR сектордың салыстырмалы өндірістік нәтижелілігін, ал ECR жұмыс күшінің шоғырлануын сипаттайды. 2025 жылғы деректер негізінде салалар төрт топқа бөлінді: басым, жоғары тиімді, әлеуметтік маңызды және өнімділікті арттыруды қажет ететін салалар. Нәтижелер Қазақстанның өнеркәсіптік кеңістігі әркелкі екенін көрсетеді: батыс өңірлерінде ресурстық-қайта өңдеу бағыты, орталық және шығыс өңірлерде индустриялық-технологиялық әлеует, солтүстік және оңтүстік өңірлерде агроөнеркәсіптік мамандану, ал ірі қалаларда сервистік-индустриялық өндірістер шоғырланған.

Түйін сөздер: аумақтық-салалық құрылым; өндірістің шоғырлануы; өңірлік теңсіздік; өнеркәсіптік мамандану; еңбек өнімділігі; жұмыспен қамту; Қазақстан.

**Territorial and sectoral structure of the economy of Kazakhstan:
production concentration and regional disparities**

Abstract. The article examines the territorial and sectoral structure of Kazakhstan's economy through the relationship between production concentration, regional specialization and spatial disparities. The relevance of the topic is determined by the fact that uneven industrial development affects regional resilience, employment, labour productivity, value-added depth and the ability of territories to build interregional production chains. The aim of the study is to identify industries in which Kazakhstan's regions have pronounced production advantages and to determine which forms of concentration can become growth points and which indicate structural constraints. The methodological basis is the PCR/ECR diagnostic model, where PCR reflects the relative production performance of a sector and ECR reflects labour-force concentration. Based on 2025 data, industries are classified into four quadrants: priority, highly efficient, socially significant and sectors requiring productivity upgrading. The results show that Kazakhstan has a heterogeneous industrial space: western regions retain a resource-processing profile, central and eastern regions have industrial and technological potential, northern and southern regions develop agro-industrial specialization, while large cities concentrate service-industrial and consumer-oriented production. The practical significance lies in justifying differentiated regional industrial policy instruments.

Keywords: territorial-sectoral structure, production concentration, regional disparities, industrial specialization, labour productivity, employment, Kazakhstan.

References

1. Aarstad, J., Kvitastein, O. A., & Jakobsen, S.-E. (2016). Related and unrelated variety as regional drivers of enterprise productivity and innovation: A multilevel study. *Research Policy*, 2016(45:4), 844–856. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.01.013> [in English].
2. Balland, P. A., Boschma, R., Crespo, J., & Rigby, D. L. (2019). Smart specialization policy in the European Union: Relatedness, knowledge complexity and regional diversification. *Regional Studies*, 2019(53:9), 1252–1268. <https://doi.org/10.1080/00343404.2018.1437900> [in English].
3. Boschma, R. (2005). Proximity and innovation: A critical assessment. *Regional Studies*, 2005(39:1), 61–74. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320887> [in English].
4. Boschma, R. (2017). Relatedness as driver of regional diversification: A research agenda. *Regional Studies*, 2017(51:3), 351–364. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1254767> [in English].
5. Bureau of National Statistics. (2026a). Main indicators of industry performance (January–December 2025). Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. Retrieved September 9, 2026, from <https://stat.gov.kz/en/industries/business-statistics/stat-industrial-production/publications/473232/> [in English].
6. Qazaqstan Respublikasy Strategiýalyq zhosparlau zhane reformalar agenttiginin Ulttyq statistika byurosy [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. (2026b). Onerkasip ondirisi statistikasy: dinamikalyq kesteler (1990–2025) [Industrial production statistics: Dynamic tables (1990–2025)]. Retrieved September 9, 2026, from <https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-industrial-production/dynamic-tables/?period=year> [in Kazakh].
7. Content, J., & Frenken, K. (2016). Related variety and economic development: A literature review. *European Planning Studies*, 2016(24:12), 2097–2112. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1246517> [in English].
8. Delgado, M., Porter, M. E., & Stern, S. (2014). Clusters, convergence, and economic performance. *Research Policy*, 2014(43:10), 1785–1799. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.05.007> [in English].
9. Duranton, G., & Puga, D. (2004). Micro-foundations of urban agglomeration economies. In J. V. Henderson & J.-F. Thisse (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2063–2117). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80005-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80005-1) [in English].
10. Ellison, G., & Glaeser, E. L. (1997). Geographic concentration in U.S. manufacturing industries: A dartboard approach. *Journal of Political Economy*, 1997(105:5), 889–927. <https://doi.org/10.1086/262098> [in English].
11. Foray, D. (2015). Smart specialisation: Opportunities and challenges for regional innovation policy. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315773063> [in English].
12. Frenken, K., Van Oort, F., & Verburg, T. (2007). Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 2007(41:5), 685–697. <https://doi.org/10.1080/00343400601120296> [in English].
13. Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). *The spatial economy: Cities, regions, and international trade*. MIT Press [in English].
14. Gamidullaeva, L., Korostyshevskaya, E., Shmeleva, N., & Tolstykh, T. (2022). Exploring regional industrial growth: Does specialization explain it? *Economies*, 2022(10:7), Article 172. <https://doi.org/10.3390/economies10070172> [in English].
15. Glaeser, E. L., Kallal, H. D., Scheinkman, J. A., & Shleifer, A. (1992). Growth in cities. *Journal of Political Economy*, 1992(100:6), 1126–1152. <https://doi.org/10.1086/261856> [in English].
16. Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A., & Storper, M. (2019). Regional inequality in Europe: Evidence, theory and policy implications. *Journal of Economic Geography*, 2019(19:2), 273–298. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby021> [in English].
17. Krugman, P. (1991). *Geography and trade*. MIT Press [in English].
18. Li, Y., & Neffke, F. M. H. (2024). Evaluating the principle of relatedness: Estimation, drivers and implications for policy. *Research Policy*, 2024(53:3), Article 104952. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104952> [in English].
19. Marshall, A. (1920). *Principles of economics* (8th ed.). Macmillan [in English].
20. McCann, P., & Ortega-Argilés, R. (2015). Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 2015(49:8), 1291–1302. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799769> [in English].

21. Neffke, F., Henning, M., & Boschma, R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 2011(87:3), 237–265. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2011.01121.x> [in English].
22. OECD. (2020). *Regions and cities at a glance 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/959d5ba0-en> [in English].
23. Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 1998(76:6), 77–90 [in English].
24. Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 2018(11:1), 189–209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024> [in English].
25. Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. In J. V. Henderson & J.-F. Thisse (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2119–2171). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80006-3](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80006-3) [in English].
26. World Bank. (2009). *World development report 2009: Reshaping economic geography*. World Bank. Retrieved September 9, 2026, from <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/58557d74-baf0-5f97-a255-00482909810a> [in English].

Сведения об авторах:

Тайкулакова Г. С. – кандидат экономических наук, профессор Школы цифровых технологий и экономики, Алматы Менеджмент Университет, ул. Розыбакиева, 227, 050000, Алматы, Казахстан

Серикбаева Ж. Д. – кандидат экономических наук, ассистент-профессора Школы цифровых технологий и экономики, Алматы Менеджмент Университет, ул. Розыбакиева, 227, 050000, Алматы, Казахстан

Салауатова Д. М. – автор для корреспонденции, доктор философии (PhD), и.о. профессора кафедры туризма Высшей школы экономики и туризма, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. Кажымукана, 11, 010000, Астана, Казахстан

Тайкулакова Г. С. – экономика ғылымдарының кандидаты, Алматы Менеджмент Университетінің Цифрлық технологиялар және экономика мектебінің профессоры, Розыбакиев көшесі, 227, 050000, Алматы, Қазақстан

Серикбаева Ж. Д. – экономика ғылымдарының кандидаты, Алматы Менеджмент Университетінің Цифрлық технологиялар және экономика мектебінің ассистент-профессоры, Розыбакиев көшесі, 227, 050000, Алматы, Қазақстан

Салауатова Д. М. – хат-хабар авторы, философия докторы (PhD), Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Экономика және туризм жоғары мектебі Туризм кафедрасының профессор міндетін атқарушысы, Қажымұқан көшесі, 11, 010000, Астана, Қазақстан

Taikulakova G. S. – Candidate of Economic Sciences, Professor, School of Digital Technologies and Economics, Almaty Management University, 227 Rozybakiev St., 050000, Almaty, Kazakhstan.

Serikbayeva Zh. D. – Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor, School of Digital Technologies and Economics, Almaty Management University, 227 Rozybakiev St., 050000, Almaty, Kazakhstan.

Salauatova D. M. – corresponding author, Doctor of Philosophy (PhD), Acting Professor, Department of Tourism, Higher School of Economics and Tourism, L. N. Gumilyov Eurasian National University, 11 Kazhymukan St., 010000, Astana, Kazakhstan.



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4>).