

Г.Ж. Алибекова*, PhD,

заместитель гендиректора

А.А. Сатыбалдин, д.э.н., профессор

академик НАН РК, гендиректор

А.Ш. Сулейменова, главный ученый секретарь

А.К. Омаров, научный сотрудник

Институт экономики КН МНВО РК

Алматы, Казахстан

* – основной автор (автор для корреспонденции)

e-mail: g_alibekova@mail.ru

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УРОВНЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Данное исследование направлено на определение устойчивости отраслевых специализаций и уровня диверсифицированности промышленности регионов путем выявления динамики коэффициента локализации. При исследовании была использована следующая методология: на первом этапе был проанализирован текущий отраслевой профиль регионов в разрезе секторов экономики путем расчета их удельного веса в валовом региональном продукте Республики Казахстан; на втором этапе рассчитаны коэффициенты локализации по отраслям и секторам промышленного производства за три периода - 2010, 2015, 2019 гг. для наблюдения динамики специализации отраслей в регионах; на третьем этапе определен уровень устойчивости специализации регионов; на четвертом этапе определен уровень устойчивости диверсификации обрабатывающей промышленности по количеству устойчивых специализаций. Результаты исследования позволили: выявить общую специализацию регионов (индустриальные, сырьевые, аграрные, сервисные регионы); выявить динамику устойчивости специализаций по динамике коэффициента локализации и типы специализаций: устойчивые, неустойчивые, развивающиеся и угасающие; определить типологию регионов по уровню диверсифицированности обрабатывающей промышленности в регионах: регионы с высокой диверсификацией обрабатывающей промышленности, регионы со средним уровнем и низким уровнем диверсификации обрабатывающей промышленности.

Ключевые слова: экономика региона, специализация, экономическая география, региональное развитие, диверсификация, устойчивая специализация, угасающая специализация, неустойчивая специализация, зарождающаяся специализация.

Кілт сөздер: өңір экономикасы, мамандандыру, экономикалық география, өңірлік даму, әртарапандыру, тұрақты мамандану, сөніп жатқан мамандандыру, тұрақсыз мамандандыру, қалыптасып келе жатқан мамандандыру.

Keywords: regional economy, specialization, specialization coefficient, economic geography, regional development, diversification, stable specialization, fading specialization, unstable specialization, emerging specialization.

JEL classification: R10, R 11, R 12, R 19

Введение. Сбалансированное региональное развитие и рациональное размещение производительных сил должно исходить из необходимости изменения односторонней сырьевой специализации национальной экономики и преодоления перекосов и диспропорций в территориальном развитии. Это потребует новых подходов к региональной политике и размещению производительных сил с ориентацией на конкурентные преимущества регионов, их рациональную специализацию в соответствии с ресурсной базой. Обеспечение сбалансированного территориального развития экономики и социальной сферы страны выделено в Послании Президента страны народу Казахстана 1 сентября 2021 года в качестве важного общенационального приоритета развития.

Концепция специализации существовала со времен первых экономических теорий, которые различались объяснением причин и факторов специализации. Специализация измеряет насколько специализирована (или диверсифицирована) экономика конкретного региона, измеряя значимость отрасли для экономики этого региона [1].

В литературе и на практике в Казахстане обычно выделяют разные типы регионов: индустриальные, сырьевые, аграрные, аграрно-сырьевые и сервисные. Такая специализация сложилась исторически под действием разнонаправленных факторов. В результате сформировались значительные диспропорции в социально-экономическом региональном развитии.

Сдвиги специализации регионов весьма инерционный и долговременный процесс, но это не означает, что сложившаяся специализация непоколебима и надолго фиксирует негативные тенденции в социально-экономическом развитии регионов. Преодоление регионального неравенства должно стать одной из главных целей политики пространственного развития страны.

Для обоснования такой политики полезно оценивать специализацию регионов не только по общепринятым показателям, фиксирующим абсолютный уровень специализации, но и по степени устойчивости специализации.

Обзор литературы. Феномен специализации базируется на двух группах теорий: международной торговли и размещения отраслей экономической деятельности. Учитывая эволюцию на сегодняшний день можно выделить следующие теории первой группы - теория традиционной торговли и теория новой торговли, а также экономическую географию и новую экономическую географию как теории второй группы. Несмотря на различия между теориями торговли и размещения нельзя утверждать, что первая объясняет только специализацию на международном уровне, а вторая – на национальном уровне. Исследования показывают, что эти теории развивались в тандеме и взаимосвязи.

Несмотря на то, что специализация стран и концентрация отраслей в регионах и странах интерпретируются как «две стороны одной монеты», модели специализации берут начало в теории торговли, а модели концентрации – в теории размещения [2]. Теория торговли объясняет специализацию через избыточность ресурсов, тогда как теория размещения объясняет концентрацию через причины агломерации и рассеивания. В традиционных экономических теориях абсолютные и относительные преимущества, которые ведут к промышленной концентрации в стране, играют важную роль в формировании специализации в международной торговле. В теории размещения и экономической географии основная роль в формировании региональной специализации отводится агломерациям [3].

Теории размещения. В экономике и географии теория размещения — это теория географического размещения экономической деятельности; она стала неотъемлемой частью экономической географии, регионоведения и пространственной экономики. Теория размещения отвечает на вопросы о размещении видов экономической деятельности и их причинах.

Теории размещения призваны объяснить, почему фирма предпочитает размещаться в одном месте, а не в другом. В процессе оптимизации, который включает в себя либо максимизацию прибыли, либо минимизацию затрат, при принятии решения о размещении фирма выбирает наилучшее возможное место среди заданного набора вариантов и ограничений.

Теория сельскохозяйственного размещения Тюнена, изложенная в его работе “Isolated state” в 1826 г., предполагает, что доступ к рынку (городу) может создать целостную систему использования сельскохозяйственных земель.

В 1909 г. немецкий экономист по географическому размещению Альфред Вебер сформулировал *Теорию промышленного размещения* в своей книге под названием «Теория размещения отраслей». Теория Вебера, называемая «треугольником размещения», предполагала, что оптимальным местом для производства товара является треугольник, вершинами которого являются рынок сбыта и источники сырья.

Еще одним важным вкладом в теории размещения была *Теория центрального места* 1933 г. Уолтера Кристаллера, которая предлагала геометрические объяснения того, как поселения и места расположены по отношению друг к другу и почему поселения функционируют как деревни, поселки или города.

В 1964 г. Уильям Алонсо в работе «Размещение и землепользование: к общей теории земельной ренты» усовершенствовал модель Тюнена с учетом внутригородских различий в землепользовании. Согласно его теории, каждый тип землепользования имеет свой собственный градиент арендной платы или кривую рентной ставки. Кривая устанавливает максимальную сумму ренты, которую любой тип землепользования может приносить в конкретном месте.

Таким образом, теории Тюнена, Вебера, Алонсо и Кристаллера составляют основу теории размещения. Далее эти теории были расширены и уточнены географами, экономистами и учеными-регионоведами, так как они мало способствовали пониманию региональных различий экономической активности. Теория была микроэкономической в том смысле, что субъект, принимающий решения о размещении, был достаточно мал, чтобы спрос и предложение считались полностью независимыми друг от друга [4].

Теория международной торговли. Теория сравнительных преимуществ Рикардо и теория обеспеченности факторами производства Хекшера-Олина объясняют причины торговли между регионами и региональную специализацию. Кейнсианский подход к теории роста объясняет снижение специализации в результате конвергенции доходов через выравнивание факторной производительности [5].

Другая категория моделей имеет дело с детерминантами размещения и специализации. Особый интерес представляют мобильные факторы, которые считаются двигателем процесса агломерации. Улучшение обеспеченности факторами производства в регионе увеличивает его привлекательность в качестве места для другой производственной деятельности, ведущей к кумулятивному процессу [6]. Другим фактором экономической специализации считается ограниченность объемов внутреннего рынка, выталкивающая фирмы на внешние рынки.

Кругману удалось создать новые модели равновесия в пространственной экономике, осуществив стыковку теории международной торговли, промышленной организации и традиционной теории размещения, увязав процесс агломерирования с глобализацией и развитием международной торговли. Он утверждал, что именно возрастающая отдача, а не сравнительные преимущества, объясняют специализацию и торговлю стран друг с другом.

Методы определения отраслевой специализации регионов. Как известно, существуют две группы индексов: первая группа (*индексы специализации*) описывает абсолютную специализацию страны. Используя такой индекс, страна будет считаться специализированной, если небольшое количество отраслей демонстрируют высокие доли от общей занятости в стране [7]. Так обстоит дело, например, с Италией, которая специализируется на текстиле. Скандинавские страны, специализирующиеся на производстве целлюлозы и бумаги, или Польша, которая специализируется на сельском хозяйстве и продуктах питания.

Вторая группа индексов (*индексы неоднородности*) ориентирована на отклонение структуры отрасли страны от среднеотраслевой структуры референтной группы стран. Это своего рода относительная специализация - измеряемая, например, с помощью Индекса Кругмана - позволяет выявить сравнительные преимущества страны по сравнению с контрольной группой. Например, Финляндия относительно более специализирована на коммуникационных технологиях, чем любая другая западноевропейская страна, хотя абсолютная доля этой отрасли в промышленности Финляндии находится на низком уровне. Это означает, что, если страна специализируется на отрасли, в которых также специализируются другие страны, первая группа индексов будет указывать на высокую специализацию, а вторая группа укажет на низкую степень специализации.

Концепция специализации непрерывно связана с концепциями концентрации и агломерации. Так, если специализация описывает распределение долей отраслей в экономике по сравнению со всей страной, географическая концентрация конкретной отрасли отражает распределение ее среди регионов [1]. Агломерация направлена на измерение общей региональной промышленной массы (т.е. включены все отрасли) или, другими словами, географической концентрации всех отраслей в конкретном регионе. Агломерация понимается как пространственный охват фирмами региона, пространственная плотность бизнеса [3].

В данной работе мы рассматриваем индексы специализации, а также концентрации, которые также могут указывать на степень специализации региона в той или иной отрасли.

Индекс концентрации Лилиена измеряет динамику, скорость секторального перераспределения (например, занятости). Высокие значения этого индекса указывают на относительно сильные структурные сдвиги между отраслями. Нулевое значение свидетельствует о структурной стабильности.

Индекс Хиршмана-Херфиндаля широко используется в промышленной экономике для измерения рыночной концентрации и, в частности, для исследования существования олигополии или картелей. Индекс Хиршмана-Херфиндаля (НИ) также использовался в качестве меры экономического разнообразия и для анализа макроэкономической специализации. Основными преимуществами индекса Херфиндаля-Хиршмана (НИ) являются простота расчета, необходимого для его определения, и небольшой объем данных, необходимых для расчета. Основные недостатки НИ в том, что она не может принять во внимание сложность различных рынков, чтобы позволить точную оценку конкурентных или монополистических рыночных условий перечень показателей, характеризующих производственную специализацию региона [8].

Индекс энтропии Шеннона (SEI) относится к группе индексов энтропии, которая широко используется в исследованиях распределения доходов, но редко применяется в контексте специализации.

Индекс Ogive, впервые использованный Трессом (1938) для изучения разнообразия в области экономики, был применен в контексте специализации страны. Несмотря на то, что Индекс долгое время считался хорошо обоснованным, ученые подвергли критике ее обоснованность и многие другие параметры. Индекс чувствителен к количеству секторов в регионе. А также он критикуется за слабую полезность в измерении диверсификации экономики, как и Индекс энтропии.

Индекс Джини (Gini Index) - общий показатель равенства доходов и неоднородности экономических структур. Он широко применяется в качестве относительной меры. Несмотря на свою простоту, GI может не дать должного описания промышленной концентрации региона. Фактически, в GC полностью отсутствует какая-либо ссылка на размер территории [9]. Также критика GI заключается в том, что он не может учитывать влияние масштаба предприятия на промышленную агломерацию. Ограничение индекса Джини при изучении отраслей заключается в том, что он может указывать на высокий уровень концентрации в тех случаях, когда сектора, состоящие из нескольких крупных компаний, расположены в рассредоточенном пространстве [10]. На основе GI Эллисон и Глейсер разработали другой индекс.

Индекс Эллисон – Глейсер (Ellison-Glaeser index) – довольно популярный индекс оценки степени концентрации экономической активности в региональной экономике. Данный Индекс может учитывать как влияние природных преимуществ, так и побочный эффект на промышленную агломерацию [11]. По данному Индексу можно определить количество кластеров в секторе. Достоинствами данного Индекса состоят в том, что с его помощью можно сопоставить различные секторы, и он может охватывать как географическую концентрацию занятости, так и его фрагментарность [12].

Индекс специализации Кругмана (K) является стандартным показателем среди показателей специализации. По сути, это стандартная ошибка отраслевых долей, т. е. рассчитывается доля занятых, которую необходимо переместить для достижения отраслевой структуры, эквивалентной средней структуре референтной группы [13].

Индекс географической концентрации основан на той же основе что и индекс Кругмана и Холлета. Нулевое значение индекса говорит об отсутствии концентрации (полной диверсификации), а значение равное 1 – о полной концентрации. Индекс более информативен при международных сопоставлениях (хотя он и чувствителен к размеру страны или региона) или при наблюдении динамики межрегиональных и межсекторальных сдвигов.

Комплексная методология идентификации и картирования отраслей специализации была предложена Европейской кластерной обсерваторией в 2014 г. (далее — ЕКО-2014). Это методология выявления и оценки глубины отраслевого развития, разработанная Гарвардской бизнес-школой (Harvard Business School) и Европейской кластерной обсерваторией (European Cluster Observatory) [14]. Отрасли распределялись по кластерам исходя из принципа взаимосвязанных и компактно локализованных групп деятельности [14]. В инструментарии ЕКО-2014 использовался алгоритм выявления таких групп, предложенный Майклом Портером. В соответствии с ним все отрасли разделялись на две группы: местные — ориентированные на удовлетворение потребностей населения одного региона (бытовые услуги, розничная торговля и др.), и торгуемые — нацеленные на межрегиональную и международную торговлю (например, автомобилестроение) [15].

Коэффициент локализации или индекс специализации Гувера. Один из самых популярных и простейших методов расчета это расчет *коэффициента локализации (Location Quotient - LQ)*, так называемый коэффициент Гувера–Баласса, или индекс специализации Гувера, представленный в 1936 г. Индексы или коэффициенты локализации (LQ) определяют критическую массу деятельности, сосредоточенной в регионе. Они выявляют где сосредоточены знания и компетенции и создается добавленная стоимость в экономике [16].

Базовая идея коэффициента локализации представляла собой более широкую концепцию анализа экономической базы, предложенной Хейгом в 1928 г. Согласно этой концепции, экономика делится на две категории: базовую – которая формирует благосостояние региона через экспорт, и небазовую – которая поддерживает базовые отрасли. Коэффициент локализации определяет является ли отрасль базовой или небазовой [3].

На основе работ Кима (1995) и Гувера (1936) Портер (1998) предложил расчет коэффициента локализации как отношение доли занятых в отрасли в регионе к доле занятых в данной отрасли в стране.

Наиболее часто для определения специализации региона применяется коэффициент локализации, рассчитываемый как отношение доли произведенной продукции в отрасли в регионе к доле промышленного производства в регионе:

$$LQ = \left(\frac{V_{bc}}{V_{br}} \times 100 \right) : \left(\frac{V_{ic}}{V_{ir}} \times 100 \right), \text{ где} \quad (1)$$

LQ – коэффициент локализации;

V_{bc} - объем производства отрасли специализации региона;

V_{br} - объем производства отрасли специализации страны;

V_{ic} - объем промышленного производства региона;

V_{ir} - объем промышленного производства страны.

При этом отрасли, имеющие коэффициенты локализации, превышающие единицу, и продукция которых в значительной мере вывозится из города в другие регионы и другие страны, относятся к отраслям производственной специализации. Показатели ниже единицы характеризуют максимально возможную степень удовлетворения потребностей города за счет собственного производства.

Материалы и методы. В данном исследовании был использован метод расчета уровня специализации на основе коэффициента локализации как наиболее доступный и приемлемый. На первом этапе определения специализации регионов Казахстана был проанализирован текущий отраслевой профиль регионов в разрезе секторов экономики путем расчета их удельного веса в валовом региональном продукте Республики Казахстан. На втором этапе рассчитаны коэффициенты локализации по отраслям и секторам промышленного производства за три периода - 2010, 2015, 2019 гг. для наблюдения динамики специализации отраслей в регионах. Выбор данных периодов обоснован периодами реализации государственных программ индустриализации в Казахстане: первой программы – с 2010 по 2014, второй программы – 2015-2019 гг. На третьем этапе определен уровень устойчивости специализации регионов по следующим параметрам:

- ✓ устойчивая специализация (LQ больше 1 во всех трех периодах);
- ✓ неустойчивая специализация (LQ больше или меньше 1 в трех периодах, специализация колеблется);
- ✓ угасающая специализация (LQ больше 1 в 2010г. и снижается в последующие периоды – специализация исчезает);
- ✓ зарождающаяся специализация (LQ был меньше 1 в первом и/или втором периодах, в 3м периоде стал больше 1 – появилась специализация).

На четвертом этапе определен уровень устойчивости диверсификации обрабатывающей промышленности по количеству устойчивых специализаций.

Основная часть. На первом этапе определения специализации регионов Казахстана был проанализирован профиль регионов в разрезе секторов (первичный, вторичный и третичный) и отраслей (горнодобывающая и обрабатывающая промышленность и сельское хозяйство). С этой целью был рассчитан удельный вес данных секторов и отраслей в валовом региональном продукте Республики Казахстан (таблица 1).

Таблица 1

**Удельный вес секторов и отраслей экономики
в валовом региональном продукте регионов Республики Казахстан, 2020 г.***

Регионы	Первичный сектор		Вторичный сектор	Третичный сектор и строительство
	Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	Сельское хозяйство	Обрабатывающая промышленность (ОП)	
1	2	3	4	5
Акмолинская	3,9	16,5	24,3	55,3
Актюбинская	19,9	6,2	11,8	62,1
Алматинская	0,3	15,8	24,3	59,6

1	2	3	4	5
Атырауская	38,4	1,0	5,3	55,3
Западно-Казахстанская	38,9	4,2	4,9	52
Жамбылская	2,9	11,2	15,1	70,8
Карагандинская	13,1	3,8	31,4	51,7
Костанайская	12,5	12,5	19,5	55,5
Кызылординская	21,3	6,0	6,1	66,6
Мангистауская	44,5	0,8	4,4	50,3
Туркестанская	8,8	6,0	29,0	56,2
Павлодарская	0,2	27,9	10,6	61,3
Северо-Казахстанская	7,5	18,7	8,0	65,8
Восточно-Казахстанская	15,1	8,9	23,0	53
г.Нур-Султан	0	0,1	6,3	93,6
г.Алматы	0	0	4,6	95,4
г.Шымкент	0	1,0	22,1	76,9

* Рассчитано и составлено авторами на основе данных Комитета по статистике МНЭ РК

Таким образом, выявлен профиль регионов с доминирующей отраслевой специализацией без учета третичного сектора:

- *Обрабатывающая промышленность* – Карагандинская (31,4%), Туркестанская (29,0%), Акмолинская (24,3%), Алматинская (24,3%), Восточно-Казахстанская (23,0%), г. Шымкент (22,1%), Костанайская (19,5%), Жамбылская (15,1%) области;

- *Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров* - Мангистауская (44,5%), Атырауская (38,4%), Западно-Казахстанская (38,9%), Актюбинская (19,9%), Кызылординская (21,3%) области;

- *Сельское хозяйство* – Павлодарская (27,9%), Северо-Казахстанская (18,7%) области.

В гг. Алматы и Нур-Султан доля первичного сектора почти равна нулю, а вторичного сектора очень мала (4,6% и 6,3%, соответственно). Для этих регионов как мегаполисов естественна очень высокая развитость третичного сектора.

Далее расчет коэффициентов локализации по отраслям и секторам промышленного производства за три периода - 2010, 2015, 2019 гг. позволил выявить динамику коэффициентов локализации секторов в регионах Казахстана и определить уровень устойчивости специализаций - устойчивые, неустойчивые, угасающие и зарождающиеся (таблица 2).

Таблица 2

Устойчивость специализации секторов обрабатывающей промышленности в регионах*

Регион	Количество секторов обрабатывающей промышленности со специализацией			
	устойчивой	неустойчивой	угасающей	зарождающейся
Алматинская	20	2	1	-
г.Алматы	20	-	2	2
Туркестанская	19	3	-	2
Акмолинская	17	-	3	1
Северо-Казахстанская	17	-	5	1
Восточно-Казахстанская	13	9	-	-
Костанайская	11	1	3	4
Павлодарская	11	2	5	2
Жамбылская	11	-	5	-
г.Нур-Султан	10	2	7	1
Карагандинская	8	6	4	3
Актюбинская	4	1	2	2
Атырауская	2	-	-	-
Западно-Казахстанская	-	-	1	3
Кызылординская	-	-	-	2
Мангистауская	-	1	-	-

* Разработано авторами

По количеству устойчивых специализаций нами был оценен уровень устойчивости диверсификации обрабатывающей промышленности (таблица 3), так как предполагается, что чем больше специализаций, тем выше диверсификация отрасли.

Пределы уровней были приняты условно как одна третья (так как предполагается выявить три уровня) максимального количества имеющихся устойчивых специализаций (20 ед.). В результате были определены следующие уровни устойчивой диверсификации обрабатывающей промышленности:

- низкий – от 1 до 6,66 (7) специализаций;
- средний – от 6,7 до 13,3 (13) специализаций;
- высокий – от 14 до 20 специализаций.

Таблица 3

Оценка уровня диверсификации обрабатывающей промышленности в регионах Казахстана по количеству устойчивых специализаций*

Регион	Доля обрабатывающей промышленности	Количество секторов обрабатывающей промышленности с устойчивой специализацией	Оценка уровня устойчивой диверсификации обрабатывающей промышленности
Алматинская	24,3	20	Высокий
г. Алматы	4,6	20	
Туркестанская	29,0	19	
Акмолинская	24,3	17	
Северо-Казахстанская	8,0	17	
Восточно-Казахстанская	23,0	13	
Костанайская	19,5	11	Средний
Павлодарская	10,6	11	
Жамбылская	15,1	11	
г. Нур-Султан	19,5	10	
Карагандинская	31,4	8	
Актюбинская	11,8	4	
Атырауская	5,3	2	Низкий
Западно-Казахстанская	4,9	-	
Кызылординская	6,1	-	
Мангистауская	4,4	-	

*Рассчитано и составлено авторами

Результаты расчета коэффициента локализации по регионам Казахстана подтвердили сохраняющуюся неоднородность экономического пространства. Расчеты выявили регионы с *высокой диверсификацией обрабатывающей промышленности*, такие как Алматинская, Туркестанская, Акмолинская, Северо-Казахстанская области и г. Алматы (устойчивая специализация в 17 - 20 секторах обрабатывающей промышленности). При этом в Алматинской, Туркестанской и Акмолинской областях обрабатывающая промышленность дает более 20% всего ВРП.

Примечательно, что Восточно-Казахстанская область находится между двумя уровнями устойчивой диверсификации – высоким и средним. В Восточно-Казахстанской области 9 секторов производства проявляют неустойчивый характер. Местным властям рекомендуется обратить внимание на данную тенденцию и принять соответствующие меры.

Несмотря на то, что гг. Алматы и Северо-Казахстанская область характеризуются низким уровнем обрабатывающей промышленности (4,6 и 8,0%, соответственно), они не уступают предыдущей категории регионов по количеству секторов производства с устойчивой специализацией (20 и 17, соответственно).

Костанайская, Павлодарская, Жамбылская, Карагандинская области и г. Нур-Султан можно охарактеризовать как регионы средней диверсифицированности обрабатывающей промышленности по количеству секторов производства с устойчивой специализацией. Поддержка

угасающих и зарождающихся специализаций в этих регионах может продвинуть их в первую категорию регионов.

Необходимо отметить Карагандинскую область, на долю обрабатывающей промышленности которой приходится самый высокий показатель (31,4%). Как и в случае с Восточно-Казахстанской областью, местным властям этого региона стоит также обратить внимание на уровень устойчивости некоторых производств, так как на этот регион приходится 6 секторов производств с неустойчивой специализацией, 4 сектора угасающей специализации и 3 зарождающиеся специализации. Г. Нур-Султан, Северо-Казахстанская, Павлодарская и Жамбылская области характеризуются самым большим количеством угасающих производств (от 5 до 7 ед.).

К этой категории (средней диверсифицированности обрабатывающей промышленности) можно отнести также Актюбинскую область. В структуре ее экономики 11,8% приходится на обрабатывающую промышленность, 4 сектора производства которой характеризуются устойчивой специализацией, 1 – неустойчивой, 2 – угасающей и 2 – зарождающейся. Продуманная и сфокусированная промышленная политика региона позволит вывести регион также на новый уровень индустриализации и диверсификации.

Регионы средней диверсифицированности обрабатывающей промышленности являются объектом аналитической оценки и изучения государственными органами на предмет причин и факторов неустойчивости, угасания и зарождения секторов и отраслей обрабатывающей промышленности с целью принятия решения о дальнейшей ее диверсификации и развитии.

Остальная часть западного региона страны (Атырауская, Западно-Казахстанская, Кызылординская и Мангистауская области) относятся к регионам с критически низким уровнем развития обрабатывающей промышленности (4-6%) без устойчивых специализаций. Однако, ради справедливости надо отметить тенденцию зарождения трех специализаций в Западно-Казахстанской и двух – в Кызылординской областях.

Заключение. При разработке региональной экономической политики в первую очередь исходить из типа региона (индустриальный, сырьевой, аграрный, аграрно-сырьевой, сервисный).

Так, исследование на первом этапе позволило определить: *индустриальные регионы* (с доминированием обрабатывающей промышленности) – Карагандинская, Туркестанская, Акмолинская, Алматинская, Восточно-Казахстанская, Костанайская, Жамбылская области; *сырьевые регионы* (с доминированием горнодобывающей промышленности) – Мангистауская, Атырауская, Западно-Казахстанская, Актюбинская, Кызылординская области; *аграрные регионы* (с доминированием отраслей сельского хозяйства) – Павлодарская, Северо-Казахстанская области. Расчеты показали, что города республиканского значения Нур-Султан и Алматы являются сервисными регионами, в отличие от г. Шымкент, который является индустриальным.

На втором этапе исследование позволило выявить уровень специализации регионов Казахстана в динамике и определить по уровню устойчивости коэффициента локализации сектора с устойчивой, неустойчивой, угасающей и зарождающейся специализацией. Уровень устойчивости специализации позволит точнее выбрать приоритеты размещения и развития новых секторов производств в регионах разного типа. Так, вектор инновационного развития наиболее приемлем для отраслей с устойчивым уровнем специализации. Стратегия индустриального развития может быть применима для зарождающихся специализаций. Неустойчивые и угасающие специализации заслуживают дополнительного изучения факторов неустойчивости и угасания прежде чем определить стратегию развития отрасли.

На третьем этапе данное исследование позволило определить типологию регионов по уровню диверсифицированности обрабатывающей промышленности в регионах: *регионы с высокой диверсификацией обрабатывающей промышленности, регионы со средним уровнем и низким уровнем диверсификации обрабатывающей промышленности.* Этот фактор стоит также принять во внимание при разработке региональной индустриально-инновационной политики.

Таким образом, полученный спектр результатов исследования позволяет разработать стратегию и ряд мер по повышению конкурентоспособности регионов страны, что может оказать плодотворное воздействие на социально-экономическое развитие территорий и уровень благополучия их населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Goschin, Zizi and Constantin, Daniela L. and Roman, Monica and Ileanu, Bogdan (2009): Specialisation and Concentration Patterns in the Romanian Economy. Published in: Journal of Applied Quantitative Methods, Vol. 4, No. 1: P. 95-111
2. Aiginger K., Rossi-Hansberg E., Specialization and concentration: A note on theory and evidence // *Empirica*. – 2006. – Vol. 33. – P. 255-266.
3. Koczczevska K., Churski P., Ochojski A., Polko A. Measuring Regional Specialisation: A New Approach // Berlin: Springer. – 2017.
4. Robinson E.A.G. Location Theory, Regional Economics and Backward Areas. // Backward Areas in Advanced Countries. International Economic Association Conference. – 1969. – Num. 1-50.
5. Armstrong H. W., Taylor J. Regional Economics and Policy. – London: Blackwell, 2000. – 3rd ed.
6. Fujita M., Krugman P., Venables A.J. The spatial economy: Cities, regions and international trade. – Cambridge: MIT Press, 1999.
7. Aiginger K., Davies S. W., Industrial specialisation and geographic concentration: Two sides of the same coin? Not for the European Union // *Journal of Applied Economics*. – 2004. – Issue 7. – P. 231-248.
8. Ivanova O. P., Influence of regional industrial specialty to the emergence of intraregional clusters // *Economy of Region*. – 2018. – 14(4). – P. 1207-1220.
9. Dan O'D., Gleave B., A Note on Methods for Measuring Industrial Agglomeration // *Regional Studies*. – 2004. – Vol. 38. – P. 419-427.
10. Ellison G., Glaeser E. Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach // *Journal of Political Economy*. – 1997. – 105. – P. 889-927.
11. Hu S., Song W., Li C., Zhang CH. The Evolution of Industrial Agglomerations and Specialization in the Yangtze River Delta from 1990-2018: An Analysis Based on Firm-Level Big Data // *Sustainability*. – 2019. – 11(20):5811.
12. Растворцева С.Н. и др. Методические подходы к анализу агломерационных процессов в регионах // *Современные проблемы социально-экономического развития России: материалы междунар. науч.-практ. конф., ИПК НИУ БелГУ Белгород, 2 марта 2012 г.* – Белгород, 2012. – С. 307-309.
13. Palan N. Measurement of Specialization – The Choice of Indices // *FIW Working Paper*. – 2010. – S. 062.
14. Ketels C., Protsiv S. Methodology and findings report for a cluster mapping of related sectors // *European Commission*. – 2014.
15. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Clusters, convergence, and economic performance // *Research Policy*. – 2014. – 43(10). – P. 1785-1799
16. Dzemydait'e G. The Impact of Economic Specialization on Regional Economic Development in the European Union: Insights for Formation of Smart Specialization Strategy // *Economies* 9: 76. – 2021.

REFERENCES

1. Goschin, Zizi and Constantin, Daniela L. and Roman, Monica and Ileanu, Bogdan (2009): Specialisation and Concentration Patterns in the Romanian Economy. Published in: Journal of Applied Quantitative Methods. – Vol. 4. – No. 1: P. 95-111
2. Aiginger K., Rossi-Hansberg E., Specialization and concentration: A note on theory and evidence // *Empirica*. – 2006. – Vol. 33. – P. 255-266.
3. Koczczevska K., Churski P., Ochojski A., Polko A. Measuring Regional Specialisation: A New Approach // Berlin: Springer. – 2017.
4. Robinson E.A.G. Location Theory, Regional Economics and Backward Areas. // Backward Areas in Advanced Countries. International Economic Association Conference. – 1969. – Num. 1–50.
5. Armstrong H.W., Taylor J. Regional Economics and Policy. – London: Blackwell, 2000. – 3rd ed.
6. Fujita M., Krugman P., Venables A.J. The spatial economy: Cities, regions and international trade. – Cambridge: MIT Press, 1999.
7. Aiginger K., Davies S. W., Industrial specialisation and geographic concentration: Two sides of the same coin? Not for the European Union // *Journal of Applied Economics*. – 2004. – Issue 7. – P. 231-248.
8. Ivanova O. P., Influence of regional industrial specialty to the emergence of intraregional clusters // *Economy of Region*. – 2018. – 14(4). – P. 1207-1220.
9. Dan O'D., Gleave B., A Note on Methods for Measuring Industrial Agglomeration // *Regional Studies*. – 2004. – Vol. 38. – P. 419-427.

10. Ellison G., Glaeser E. Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Industries: A Dartboard Approach // *Journal of Political Economy*. – 1997. – 105. – P. 889-927.
11. Hu S., Song W., Li C., Zhang CH. The Evolution of Industrial Agglomerations and Specialization in the Yangtze River Delta from 1990–2018: An Analysis Based on Firm-Level Big Data // *Sustainability*. – 2019. – 11(20):5811.
12. Rastvorceva S. N. i dr. Metodicheskie podhody k analizu aglomeracionnyh processov v regionah // *Sovremennye problemy social'no-jekonomicheskogo razvitija Rossii: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., IPK NIU BelGU Belgorod, 2 marta 2012 g.; Belgorod, 2012.* – S. 307-309. [In Russian]
13. Palan N. Measurement of Specialization – The Choice of Indices // *FIW Working Paper*. – 2010. – S. 062.
14. Ketels C., Protsiv S. Methodology and findings report for a cluster mapping of related sectors // *European Commission*. – 2014.
15. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Clusters, convergence, and economic performance // *Research Policy*. – 2014. – 43(10). – P. 1785-1799
16. Dzemydait'e G. The Impact of Economic Specialization on Regional Economic Development in the European Union: Insights for Formation of Smart Specialization Strategy // *Economies* 9: 76. – 2021.

Алибекова Г.Ж., Сатыбалдин А.А., Сулейменова А.Ш., Омаров А.К.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛЕРІНІҢ ЭКОНОМИКАСЫН МАМАНДАНДЫРУ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ТӘСІЛДЕРІ

Аңдатпа

Бұл зерттеу локализация коэффициентінің динамикасын анықтау арқылы салалық мамандандудың тұрақтылығын және аймақтық өнеркәсіптің әртараптандыру деңгейін анықтауға бағытталған. Зерттеу кезінде мынадай әдістеме пайдаланылды: бірінші кезеңде өңірлердің Қазақстан Республикасының жалпы өңірлік өніміндегі үлесін есептеу арқылы экономиканың салалары бойынша ағымдағы салалық бейіні талданды; екінші кезеңде өңірлердегі салалардың мамандану серпінін бақылау үшін үш кезеңге – 2010, 2015, 2019 жылдарға салалар мен өнеркәсіптік өндіріс секторлары бойынша локализация коэффициенттері есептелді; үшінші кезеңде өңірлердің мамандануының тұрақтылық деңгейі анықталды; төртінші кезеңде өңдеуші өнеркәсіпті әртараптандырудың тұрақтылық деңгейі тұрақты маманданулар санымен анықталды. Зерттеу нәтижелері: өңірлердің (өнеркәсіптік, шикізаттық, ауылшаруашылық, қызмет көрсету аймақтары) жалпы мамандануын анықтауға мүмкіндік берді; локализация коэффициенті бойынша тұрақтылық динамикасын анықтау және тұрақтылық пен жетілгендік деңгейіне сәйкес мамандандыру типологиясын беру: тұрақты, тұрақсыз, дамушы және әлсіз; өңірлердегі өңдеуші өнеркәсіпті әртараптандыру деңгейі бойынша аймақтар типологиясын анықтау: өңдеуші өнеркәсіпті әртараптандыру деңгейі жоғары өңірлер, өңдеуші өнеркәсіпті әртараптандыру деңгейі орташа және төмен өңірлер.

Alibekova G., Satybaldin A., Suleimenova A., Omarov A.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE LEVEL OF SPECIALIZATION OF THE ECONOMY OF THE REGIONS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

This study is aimed at determining the sustainability of industry specializations and the level of diversification of regional industries by identifying the dynamics of the localization coefficient. The following methodology was used in the study: at the first stage, the current industry profile of the regions was analyzed in terms of sectors of the economy by calculating their share in the gross regional product of the Republic of Kazakhstan; at the second stage, the localization coefficients for industries and sectors of industrial production were calculated for three periods - 2010, 2015, 2019. to monitor the dynamics of specialization of industries in the regions; at the third stage, the level of stability of the regions' specialization was determined; at the fourth stage, the level of sustainability of the diversification of the manufacturing industry was determined by the number of sustainable specializations. The results of the study made it possible to: identify the general specialization of regions (industrial, raw material, agricultural, service regions); identify the dynamics of sustainability by the coefficient of localization and give a typology of specializations according to the level of sustainability and maturity: stable, unstable, emerging and fading; to determine the typology of regions according to the level of diversification of the manufacturing industry in the regions: regions with a high diversification of the manufacturing industry, regions with an average level and a low level of diversification of the manufacturing industry.