

Г.Ж. Каримбаева¹
Ә.С. Бақтымбет²
М.А. Глеужанова³

^{1,2}Казахский университет экономики, финансов и международной торговли,
Нур-Султан, Казахстан
ЗАО «Финансовая Академия», Нур-Султан, Казахстан
(E-mail: ¹karimbaewagul@mail.ru, ²asem_abs@mail.ru, ³manatzhankz@gmail.com)

Взаимосвязь структурных сдвигов инвестиций и выпуска в промышленности Казахстана

Аннотация. Исследование структуры промышленности Казахстана не теряет актуальности и в настоящее время. В статье авторами проанализированы структурные изменения инвестиций в основной капитал промышленности Казахстана в целом и выпуска промышленной продукции, рассчитаны структура, а также коэффициенты абсолютных структурных сдвигов для инвестиций в основной капитал и выпуска продукции промышленности в целом за 2000-2019 гг. Расчеты проведены методом формальной логики на основе официальных статистических данных Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. В результате проведенных расчетов выявлено, что за исследованный период произошли незначительные структурные изменения в промышленности Казахстана, причем усилилась сырьевая направленность экономики. Тесная линейная связь между рассчитанными показателями абсолютных структурных сдвигов для инвестиций в основной капитал и выпуском продукции промышленности в Казахстане наблюдается со 2 периода (2005-2009 гг.) по 2019 год, коэффициент детерминации составил 0,7366, теснота связи высокая. Однако, если включить период 2000-2004 гг., теснота связи слабая.

Проведенный анализ, по мнению авторов, отражает изменения в структуре инвестиций в основной капитал и выпуска в промышленности Казахстана и может использоваться для дальнейших исследований в данной области.

Ключевые слова: инвестиции в основной капитал, объем выпуска, промышленность Казахстана, структурные изменения, коэффициент структурных сдвигов, взаимозависимость.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2022-1-51-60>

Введение

Перед Казахстаном остро стоит проблема перехода на устойчивое развитие экономики с преобладанием несырьевых секторов промышленности. Важную роль в реструктуризации экономики играют инвестиции, их объемы и направления

использования. При эффективном использовании инвестиции позволяют создать новые высокотехнологические производства, модернизировать и технически перевооружить основные фонды предприятий и, таким образом, изменить структуру экономики. В силу этого актуальность исследований в области структурных изменений очевидна.

Постановка задачи: исследования в области структурных изменений в промышленности Казахстана за 2000-2019 гг.

Цель исследования. Учитывая, что изменения в структуре производства происходят в результате капиталовложений в определенные сектора, цель исследования - сопоставить коэффициенты структурных сдвигов инвестиций в основной капитал и выпуска продукции в промышленности Казахстана. В данном случае нами рассчитаны доли в структуре инвестиций в основной капитал и выпуска промышленной продукции основных четырех секторов промышленности: горнодобывающая промышленность и разработка карьеров; обрабатывающая промышленность; электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование; водоснабжение, канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов.

Методы исследования

Нами применен метод формальной логики и сравнительного анализа показателей, рассчитанных на основе использования данных официальной статистики, а затем проанализирована линейная корреляция коэффициентов структурных сдвигов инвестиций в основной капитал и промышленного производства.

Обзор литературы. Анализ структурных изменений в капиталовложениях и производстве продукции уделяется особенное внимание в постсоветских странах. Так, анализ и оценка текущего состояния инвестиций в экономике Казахстана проведен А.Е. Рахимбековой [1].

Анализ инвестиционных процессов и оценка их влияния на изменения в структуре промышленного производства, интенсивность структурных сдвигов производства и инвестиций на примере отдельных регионов России рассчитаны А.Е. Мельниковым [2].

Учитывая, что экономическое развитие как динамичный процесс влечет за собой структурные изменения, включая

модернизацию и диверсификацию промышленности, помимо эффективного рыночного механизма, государство должно играть активную роль в содействии структурным изменениям, считает Justin Yifu Lin [3]. Так же считают В.И. Мысаченко и В.Ю. Комаров, подчеркивая, что «регулирование инвестиционной активности в промышленности... является составной частью государственного регулирования структурных преобразований на макроэкономическом уровне» [4].

Проблемы структурных изменений экономики, условия макроэкономической политики, определяющие характер инвестиций и структурных сдвигов, ограничения инвестиционного процесса в промышленности, оценка структурных сдвигов в экономике по показателю инвестиций в основной капитал на примере России проанализированы Д.Е. Сорокиным и О.С. Сухаревым [5].

Также вопросы взаимообусловленности изменений в отраслевой структуре производства, функциональной и отраслевой структурах конечного спроса и масштабов инвестиционной деятельности в современной российской экономике были рассмотрены Н.В. Суворовым и Е.Е. Балашовой [6].

Обобщая изученную литературу, мы для расчета структурных сдвигов в промышленности использовали линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов Л.С. Казинца [7].

Обсуждение

Общеизвестно, что уровень валового накопления и абсолютного объема инвестиций был достаточно высоким за весь период осуществления модернизации экономики Казахстана. Более того, продекларированный еще в «Программе - 2030» ориентир на экономический рост за счет иностранных инвестиций, повысил ее зависимость от мировой конъюнктуры, сделав задачу устойчивого экономического развития

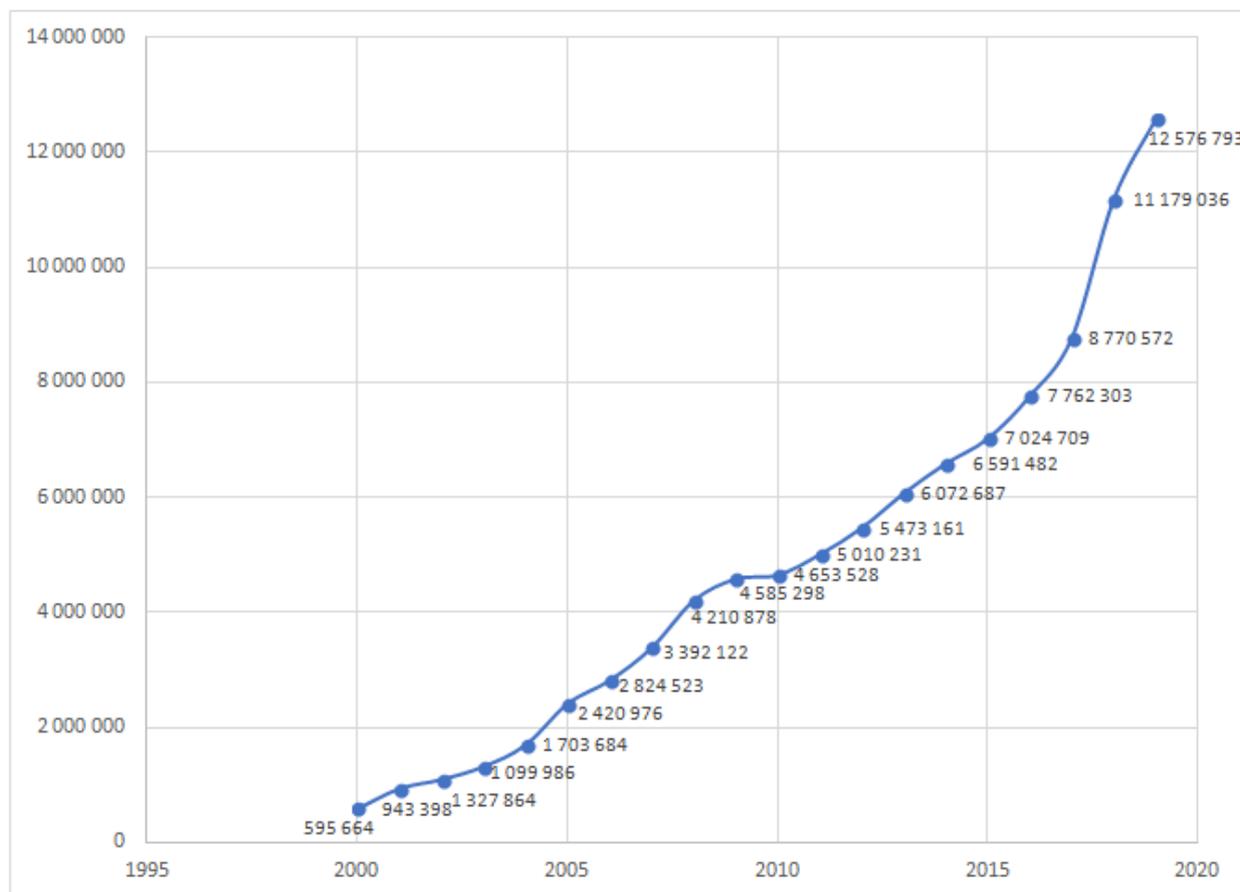


Рисунок 1 – Инвестиции в основной капитал, млн.тг.

Источник: [8]

еще более актуальной. С 2000 по 2019 г. объем инвестиций в экономику страны вырос в 21 раз, с 595 664 до 12 576 793 млн.тг. (рисунок 1).

Однако сырьевая направленность инвестиционной политики в промышленности не создали условия для реального оздоровления отечественной экономики, еще больше усугубили сложившиеся в экономике диспропорции в развитии отраслей производства. Рассмотрим структуру инвестиций в основной капитал в 4 крупных секторах промышленности Казахстана за 2000-2019 гг. (таблица 1). Как видно, более привлекательной для инвесторов является горнодобывающая промышленность и разработка карьеров – инвестиции в данную сферу занимают наибольший удельный вес (почти 2/3 от общего объема), доля данного сектора незначительно снизилась в 2014 г. Доля инвестиций в обрабатывающую

промышленность, несмотря на программы индустриально-инновационного развития (2003, две пятилетки 2010-2014 гг., 2015-2019 гг.), снизилась с 30,1 до 13,1%, что негативно влияет на устойчивое развитие промышленности Казахстана. Важную роль играет промышленная инфраструктура – следует констатировать рост удельного веса инвестиций в сектор «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» примерно в 3 раза с 4,2 до 11,8%, что позитивно.

Структура промышленного производства Казахстана также имеет сырьевую направленность (см. таблицу 2): доля горнодобывающей промышленности росла (с 44,5 до 54,4%, а в 2009 г. – до 60,3%), в то же время доля обрабатывающей промышленности и инфраструктурных секторов снижалась (соответственно, с 45,8 до 39,4% и с 9,8 до 6,2%).

Таблица 1

Структура инвестиций в основной капитал в промышленность Казахстана

| | 2000 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Промышленность, всего | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров | 62,1 | 66,8 | 66,4 | 56,6 | 71,3 |
| Обрабатывающая промышленность | 30,1 | 29,2 | 16,8 | 20,8 | 13,1 |
| Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование | 4,2 | 2,8 | 10,3 | 16,2 | 11,8 |
| Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов | 3,6 | 1,2 | 6,5 | 6,4 | 3,9 |
| Примечание – составлено авторами на основе [8]. | | | | | |

При этом произошли следующие структурные изменения: рост доли сырьевых отраслей в 2000-2009 гг., а затем снижение в 2010-2019 гг. В обрабатывающей промышленности – обратные изменения, что позитивно (возможно, благодаря государственной поддержке через программы индустриально-инновационного развития). Незначительны изменения в инфраструктурных сферах.

Структурные сдвиги рассчитаны нами на основе линейного коэффициента абсолютных структурных сдвигов Л.С. Казинца (формула (1)):

$$K = \frac{\sum_1^n |d_2 - d_1|}{n} \quad (1)$$

где $|d_2 - d_1|$ - модуль абсолютного прироста долей инвестиций в основной капитал и долей отраслей в общем выпуске в текущем периоде по сравнению с базисным периодом;

n - число отраслей; $d_2 \geq 0, d_1 \geq 0; \sum d = 1$ [7].

Проанализированный промежуток времени 2000-2019 гг. разбит на 4 пятилетних периода: 2000-2004, 2005-2009, 2010-2014, 2015-2019 гг. За базис принят последний год предыдущего периода (2004 г. – для периода 2005-2009 гг. и т.д.), затем выявлена линейная зависимость этих двух показателей. При этом существенные абсолютные структурные изменения характеризуются высоким значением n , для $n=4$ максимальное значение коэффициента K равно 0,5 или 50%.

Результаты

Рассмотрим изменения в структуре инвестиций в основной капитал промышленности Казахстана с учетом коэффициента структурных изменений. В таблице 3 представлены рассчитанные изменения по 4 периодам. Как видно, позитивные изменения произошли в 3

Таблица 2

Структура промышленного производства Казахстана

| | 2000 | 2004 | 2009 | 2014 | 2019 |
|--|------|------|------|------|------|
| Промышленность, всего | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров | 44,5 | 53,2 | 60,3 | 59,7 | 54,4 |
| Обрабатывающая промышленность | 45,8 | 39,5 | 32,3 | 32,9 | 39,4 |
| Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование | 8,4 | 6,4 | 6,3 | 6,5 | 5,3 |
| Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов | 1,4 | 0,9 | 1,1 | 0,9 | 0,9 |
| Примечание – составлено авторами на основе [9]. | | | | | |

периоде (2010-2014), когда доля инвестиций в сырьевой сектор снизилась на 9,8%, а обрабатывающей промышленности выросла на 4%. Существенное снижение удельного веса инвестиций в обрабатывающей промышленности (-12,4%) произошло во 2 период (2005-2009), что связано с резким ростом цен на нефть до середины 2008 г., и 4 периоде (2015-2019). В целом за четыре исследуемых периода доля инвестиций в данную сферу росла лишь в периоде 3. Существенные изменения были также в секторе «Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование» в 2005-2019 гг. В целом, значение К было низким (максимальный показатель 7,4% в 4 периоде), что говорит о незначительных структурных изменениях в инвестициях в промышленность.

Одной из причин структурных изменений, по нашему мнению, является динамика цен на нефть, которая показывает рост с 2000 по 2008 г., с 2010 по 2014 гг., с 2016 по 2019 гг., обвал в 2009 г. и 2015 г., что повлияло на рост доли добывающих отраслей в 1 и 4 периодах. В 2018 г. крупные вложения в Карачаганакское месторождение (\$ 1,1 млрд.) обеспечили прирост доли инвестиций в сырьевых секторах на 14,7%.

Следует отметить также, что основная часть инвестиций направляется на замену устаревших основных средств, а не создание новых производств. Так, в 2015-2016 годах практически 63% всех инвестиций в машиностроении, определяющей темпы роста всей промышленности, в том числе ее обрабатывающего сектора, были направлены на амортизацию, тогда как в 2011 году этот показатель составлял 32% [10].

Коэффициент структурных изменений промышленного производства Казахстана имел значения еще ниже (максимальное значение 4,4 в период 2000-2004), причем за счет увеличения доли сырьевого сектора и снижения доли обрабатывающих отраслей, что нельзя считать позитивным изменением (см. таблицу 4).

И это несмотря на то, что доля обрабатывающей промышленности с 2010 г. росла (положительные изменения, равные 0,6 в 2010-2014 гг. и 6,5 в 2015-2019 гг.).

Сопоставляя коэффициенты структурных изменений инвестиций и выпуска в промышленности Казахстана, следует отметить, что наиболее существенный прирост инвестиций произошел «до» исследуемого периода – в 1998-1999 гг. (рисунок 1).

Таблица 3

Изменения в структуре инвестиций в основной капитал промышленности Казахстана

| | 2000-2004 | 2005-2009 | 2010-2014 | 2015-2019 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Периоды | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Промышленность, всего | - | - | - | - |
| Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров | 4,7 | -0,4 | -9,8 | 14,7 |
| Обрабатывающая промышленность | -0,9 | -12,4 | 4,0 | -7,7 |
| Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование | -1,4 | 7,5 | 5,9 | -4,5 |
| Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов | -2,4 | 5,3 | -0,1 | -2,5 |
| $\sum d $ | 9,4 | 25,6 | 19,8 | 29,4 |
| $K = \sum d / 4$ | 2,4 | 6,4 | 5,0 | 7,4 |
| Max | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Примечание – рассчитано авторами на основе таблицы 1. | | | | |

Таблица 4

Изменения в структуре промышленного производства Казахстана

| | 2000-2004 | 2005-2009 | 2010-2014 | 2015-2019 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Периоды | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Промышленность, всего | - | - | - | - |
| Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров | 8,8 | 7,1 | -0,6 | -5,3 |
| Обрабатывающая промышленность | -6,3 | -7,2 | 0,6 | 6,5 |
| Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование | -1,9 | -0,1 | 0,2 | -1,2 |
| Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов | -0,6 | 0,2 | -0,2 | 0,0 |
| $\sum d $ | 17,6 | 14,6 | 1,6 | 13,0 |
| $K = \sum d / 4$ | 4,4 | 3,7 | 0,4 | 3,3 |
| Max | 50 | 50 | 50 | 50 |

Примечание – рассчитано авторами на основе данных таблицы 3.

Как известно, есть определенный лаг между капитальными вложениями, созданием производства и выпуском продукции. Полагаем, что относительно высокий $K_{\text{выпуска}}$ в 2000-2004 гг. (4,4) был результатом инвестиций в конце 1990-х гг., а затем произошло снижение этого показателя. По этой же причине $K_{\text{инвестиций}}$ в этот период имел самое низкое значение (2,4), т.к. «бум» инвестиций произошел ранее.

Интересно, что линия тренда за весь период 2000-2019 гг. имеет уравнение $y = -0,1355x +$

3,6663, теснота связи низкая (коэффициент детерминации $R^2 = 0,0285$). Однако за последние 15 лет (период 2005-2019 гг.) линия тренда описывается уже уравнением $y = 1,2821x - 5,5679$, а теснота связи уже высокая (коэффициент детерминации $R^2 = 0,7366$), что видно на рисунках 2 и 3.

Бесспорно, нужно учитывать поступательность изменений в данной сфере, необходимость определенного запаса времени для получения результатов структурной политики. Однако несмотря на то, что

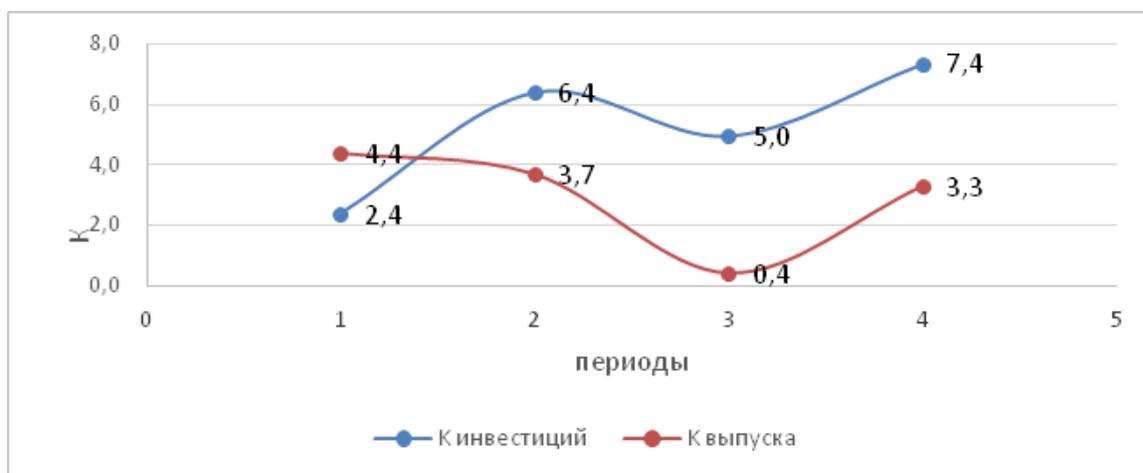
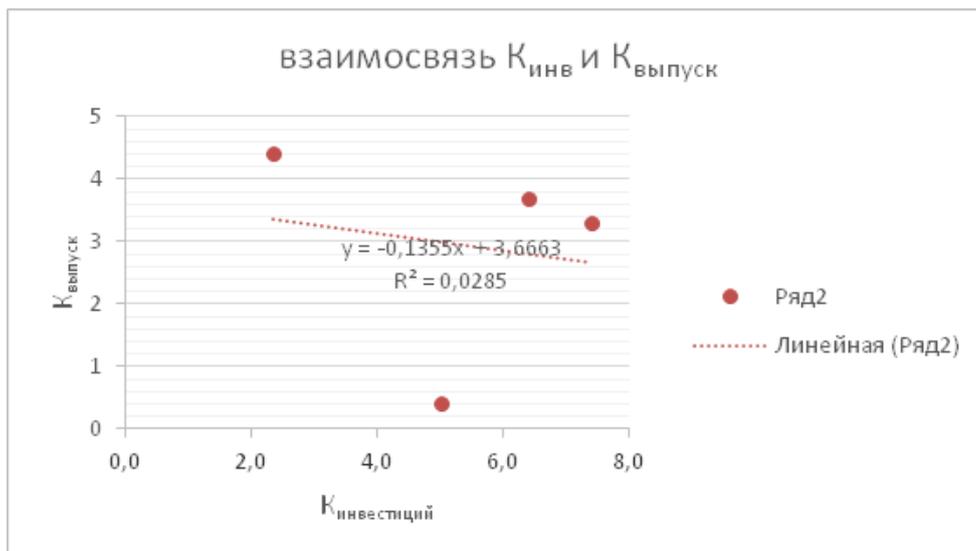


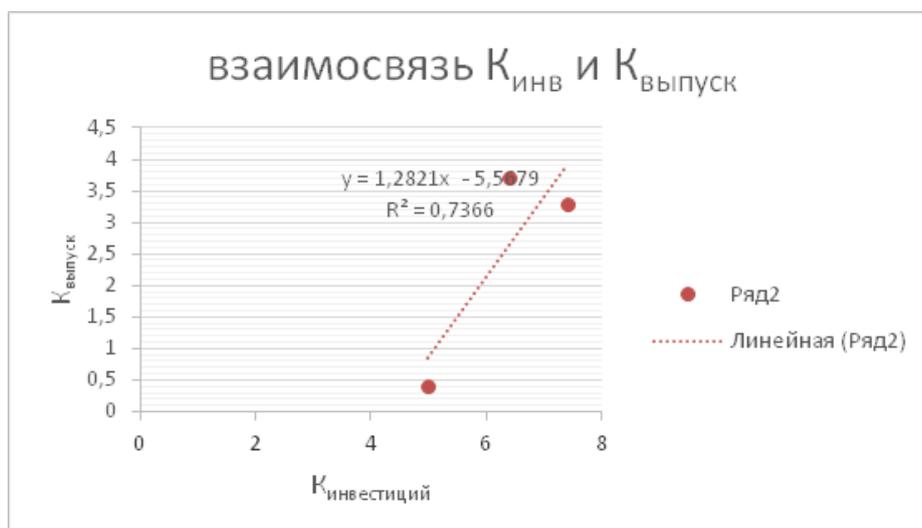
Рисунок 1 - Сдвиги в структуре инвестиций и выпуска

Рисунок 2 - Взаимосвязь $K_{инвестиций}$ и $K_{выпуска}$ 2000-2019 гг.

количество предприятий обрабатывающей промышленности выросло, например, с 2010 по 2018 гг. в 4,3 раза (с 792 до 3389), расчет коэффициента абсолютных структурных изменений для промышленности Казахстана показал, что существенных структурных изменений не произошло ни в сфере инвестиций, ни при производстве товаров. Исследование также показало тесную связь между структурными сдвигами в инвестициях в основной капитал и выпуске продукции промышленности Казахстана в период 2004-2019 гг.

Выводы

Мировые тенденции таковы, что доля обрабатывающей промышленности в структуре промышленного производства занимает около 80%, а существенные структурные изменения происходят в сфере наукоемких производств, таких как машиностроение, химическая, фармацевтическая отрасли обрабатывающей промышленности. Эти производства, особенно машиностроение, меняют как структуру инвестиций, так и структуру выпускаемой

Рисунок 3 - Взаимосвязь $K_{инвестиций}$ и $K_{выпуска}$ 2005-2019 гг.

продукции в промышленности и экономике в целом. В Казахстане доля инвестиций в горнодобывающую промышленность остается все еще высокой (73% в 2019 г.). Несмотря на существенные вливания за годы 1 и 2 индустриальных пятилеток, доля обрабатывающего сектора снизилась в 2015-2019 гг. на 7,7%. Эффективность инвестиций, с нашей точки зрения, повысится, если увеличение удельного веса инвестиций

в обрабатывающую промышленность в целом и в машиностроение в частности будет осуществляться комплексно, наряду с совершенствованием законодательства, необходимостью расширения долгосрочного кредитования в данных секторах, а также формирования инфраструктуры рынка капитала, повышения надежности денежно-кредитной системы и кредитного рейтинга страны.

Список литературы

1. Рахимбекова А.Е. Инвестиции в основной капитал организации и пути повышения эффективности их использования // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. - 2020. - № 1. - С.111-121.
2. Мельников А.Е. Инвестиционные процессы и структурные изменения в экономике старопромышленных регионов СЗФО // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - 2019. - Т. 12. - № 2. - С. 91-102.
3. Lin J.Y. New Structural Economics: a Framework for Rethinking Development and Policy. World Bank Publications, The World Bank, p. 386. [Электрон. ресурс] – URL: <http://www.elibrary.worldbank.org/> (дата обращения: 06.04.2021)
4. Мысаченко В.И., Комаров В.Ю. Регулирование инвестиционных процессов в структурных преобразованиях машиностроительного комплекса // Бизнес в законе. Экономико-юридический журнал. - 2011. - № 1. – С. 225-228.
5. Сорокин Д.Е., Сухарев О.С. Структурно-инвестиционные задачи развития экономики России // Экономика. Налоги. Право. – 2013. - № 3. - С. 4-15.
6. Суворов Н.В., Балашова Е.Е. Межотраслевой анализ взаимосвязи структурных изменений, эффективности внешнеэкономических связей и масштабов инвестиционной деятельности в отечественной экономике // Проблемы прогнозирования. - 2002. - № 5. - С. 48-63.
7. Казинец Л.С. Темпы роста и структурные сдвиги в экономике. - Москва: Экономика, 1981. - 184 с.
8. Инвестиции в основной капитал по направлениям использования. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Нур-Султан. [Электрон. ресурс] – URL: https://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersInvestment (дата обращения: 06.04.2021)
9. Объем продукции (товаров, услуг) в действующих ценах по видам экономической деятельности. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Нур-Султан. [Электрон. ресурс] – URL: https://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersIndustry (дата обращения: 06.04.2021)
10. Комплексный план развития отрасли машиностроения в РК. Казахстанский центр индустрии и экспорта. Нур-Султан. [Электрон. ресурс] – URL: <https://qazindustry.gov.kz/> (дата обращения: 06.04.2021)

References

1. Rahimbekova A.E. Investicii v osnovnoj kapital organizacii i puti povysheniya jeffektivnosti ih ispol'zovaniya, Vestnik Kazahskogo universiteta jekonomiki, finansov i mezhdunarodnoj trgovli [Investments in the fixed capital of the organization and ways to improve the efficiency of their use, Bulletin of the Kazakh University of Economics, Finance and International Trade], 1, 111-121 (2020). [in Russian]

2. Mel'nikov A.E. Investicionnye processy i strukturnye izmeneniya v jekonomike staropromyshlennyh regionov SZFO, Jekonomicheskie i social'nye peremeny: fakty, tendencii, prognoz [Investment processes and structural changes in the economy of the Old Industrial regions of the Northwestern Federal District, Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2(12), 91-102 (2019). [in Russian]
3. Lin J.Y. New Structural Economics: a Framework for Rethinking Development and Policy (World Bank Publications, The World Bank, 2012). [Electronic resource] - Available at: <http://www.elibrary.worldbank.org> (Accessed: 06.04.2021)
4. Mysachenko V.I., Komarov V.Ju. Regulirovanie investicionnyh processov v strukturnyh preobrazovanijah mashinostroitel'nogo kompleksa, Biznes v zakone. Jekonomiko-juridicheskij zhurnal [Regulation of investment processes in structural transformations of the machine-building complex, Business in law. Economic and legal journal], 1, 225-228 (2011). [In Russian]
5. Sorokin D.E., Suharev O.S. Strukturno-investicionnye zadachi razvitija jekonomiki Rossii, Jekonomika. Nalogi. Pravo [Structural and Investment objectives of the Russian economy development, Economy. Taxes. Law], 3, 4-15 (2013). [In Russian]
6. Suvorov N.V., Balashova E.E. Mezhotraslevoj analiz vzaimosvjazi strukturnyh izmenenij, jeffektivnosti vneshejekonomicheskikh svjazej i masshtabov investicionnoj dejatel'nosti v otechestvennoj jekonomike, Problemy prognozirovaniya [Intersectoral analysis of the relationship between structural changes, the effectiveness of foreign economic relations and the scale of investment activity in the domestic economy, Forecasting problems], 5, 48-63 (2002). [In Russian]
7. Kazinets L.S. Tempy rosta i strukturnye sdvigi v ekonomike [Growth rates and structural shifts in the economy] (Moscow: Ekonomika, 1981, 184 p.). [In Russian]
8. "Investitsii v osnovno kapital po napravleniyam ispol'zovaniya" (2020). Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan [Fixed capital investments by use areas], (Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 2020). [Electronic resource] - Available at: https://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersInvestment (Accessed: 06.04.2021)
9. Ob'em produkcii (tovarov, uslug) v dejstvujushih cenah po vidam jekonomicheskoy dejatel'nosti Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan [The volume of products (goods, services) in current prices by type of economic activity], (Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, 2020). [Electronic resource] - Available at: https://old.stat.gov.kz/faces/wcnav_externalId/homeNumbersIndustry (Accessed: 06.04.2021)
10. Kompleksnyj plan razvitija otrasli mashinostroeniya v RK. Kazahstanskij centr industrii i jeksporta [Comprehensive plan for the development of the machine-building industry in the Republic of Kazakhstan], (Kazakhstan Center of Industry and Export, Nur-Sultan, 2018). [Electronic resource] - Available at: <https://qazindustry.gov.kz/> (Accessed: 06.04.2021)

Г.Ж. Кәрімбаева¹, Ә.С. Бақтымбет², М.А. Глеужанова³

^{1,2}Қазақ экономика, қаржы және халықаралық сауда университеті, Нұр-Сұлтан, Қазақстан

³АҚ «Қаржы академиясы», Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Қазақстан өнеркәсібіндегі инвестициялар мен шығарылымның құрылымдық жылжуларының өзара байланысы

Аннотация. Қазақстанның өнеркәсіп құрылымын зерттеу қазіргі уақытта да өзектілігін жоғалтпайды. Мақалада авторлар жалпы Қазақстан өнеркәсібінің негізгі капиталына салынған инвестициялардың және өнеркәсіп өнімін шығарудың құрылымдық өзгерістеріне талдау жасады, құрылымы, сондай-ақ 2000-2019 жылдардағы негізгі капиталға салынған инвестициялар және жалпы өнеркәсіп өнімін шығару үшін абсолюттік құрылымдық жылжулар коэффициенттері есептелді. Есептеулер Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің ұлттық статистика бюросының ресми статистикалық деректері негізінде формалды логика әдісімен жүргізілді. Жүргізілген

есептеулердің нәтижесінде зерттелген кезеңде Қазақстан өнеркәсібінде елеусіз құрылымдық өзгерістер болғаны, оның үстіне экономиканың шикізаттық бағыттылығы күшейгені анықталды. Негізгі капиталға инвестициялар үшін абсолюттік құрылымдық жылжулардың есептелген көрсеткіштері мен Қазақстанда өнеркәсіп өнімін шығару арасындағы тығыз желілік байланыс 2 кезеңнен (2005-2009 жж.) байқалады.) 2019 жыл бойынша детерминация коэффициенті 0,7366 құрады, байланыс тығыздығы жоғары. Алайда, егер сіз 2000-2004 жылдар кезеңін қоссаңыз, тығыз байланыс әлсіз.

Авторлардың пікірінше, жүргізілген талдау негізгі капиталға салынған инвестициялар құрылымындағы өзгерістерді және Қазақстан өнеркәсібіндегі шығарылымдарды көрсетеді және осы саладағы одан әрі зерттеулер үшін пайдаланылуы мүмкін.

Түйін сөздер: негізгі капиталға инвестициялар, шығарылым көлемі, Қазақстанның өнеркәсібі, құрылымдық өзгерістер, құрылымдық жылжулар коэффициенті, өзара тәуелділік.

G.Zh. Karimbayeva¹, A.S. Baktymbet², M.A. Pleuzhanova³

^{1,2}*Kazakh University of Economics, Finance, and International Trade, Nur-Sultan, Kazakhstan*

³*Financial Academy, Nur-Sultan, Kazakhstan*

The relationship between structural shifts in investment and output in Kazakhstan's industry

Abstract. The study of the structure of the industry of Kazakhstan does not lose its relevance at the present time. In the article, the authors analyze the structural changes in investment in fixed capital of the industry of Kazakhstan as a whole and the output of industrial products, calculate the structure, as well as the coefficients of absolute structural shifts for investment in fixed capital and output of industrial products as a whole for 2000-2019. The calculations were carried out by the method of formal logic based on official statistical data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan. As a result of the calculations, it was revealed that during the studied period there were minor structural changes in the industry of Kazakhstan. And there increased the raw material orientation of the economy. A close linear relationship between the calculated indicators of absolute structural shifts for fixed capital investment and industrial output in Kazakhstan has been observed since the 2nd period (2005-2009.) The coefficient of determination was 0.7366 in 2019. The tightness of the connection was high. However, the tightness of communication was weak when the authors included the period 2000-2004.

The analysis reflects changes in the structure of investment in fixed assets and output in the industry of Kazakhstan and can be used for further research in this area.

Keywords: investment in fixed assets, output volume, industry in Kazakhstan, structural changes, coefficient of structural shifts, interdependence.

Сведения об авторах:

Каримбаева Г.Ж. – автор для корреспонденции, к.э.н., ст.преподаватель, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Казахстан.

Бактымбет А.С. – к.э.н., асс.профессор, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Казахстан.

Плеужанова М.А. – к.э.н., профессор, АО «Финансовая академия», Нур-Султан, Казахстан.

Karimbayeva G.Zh. – **Corresponding author**, candidate of Economics, Senior lecturer, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Baktymbet A.S. – candidate of Economics, Associate Professor, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Kazakhstan.

Pleuzhanova M.A. – candidate of Economics, Professor, JSC «Financial Academy», Nur-Sultan, Kazakhstan.