- 12. Bystray G. P., Korshunov L. A., Lykov I. A., Nikulina N. L. Okhotnikov S. A. (2010). Metody nelineynoy dinamiki v analize i prognozirovanii ekonomicheskikh system regional'nogo urovnya [Methods of non-linear dynamics in the analysis and forecasting of economic systems at the regional level]. Zhurnal ekonomicheskoy teorii [Journal of Economic Theory], 3, 103-114.
- 13. Solozhentsev E. D. (2006). Stsenarnoe logiko-veroyatnostnoe upravlenie riskom v biznese i tekhnike: izd. 2-e [Scenary logical and probabilistic management of risk in business and technology. Second edition]. Saint Petersburg, «Biznes-pressa» Publ.
- 14. *Vladimirov V.A.*, *Vorob'ev Yu. L.* et. al. (2000). Upravlenie riskom. Risk, ustoychivoe razvitie, sinergetika [Risk management. Risk, systainable development and synergetics]. Moscow, Nauka.
 - 15. Feder E. (1991). Fraktaly: per. s angl. [Fractals. Translation from English]. Moscow, Mir.
 - 16. Global Risks 2012, Seventh Edition. Available at: http://wef.ch/globalrisks2012 (accessed on 29.03.2012).
- 17. Hurst H. E. (1951). Long-term storage capacity of reservoirs. Trans. Am. Soc. Civ. Eng. Transactions of the American Society of Civil Engineers, 116, 770-808.

Information about the authors

Bystray Gennadiy Pavlovich (Yekaterinburg, Russia) — Doctor of Physics and Mathematics, Professor at the Chair for general and molecular physics, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin» (620083, Yekaterinburg, pr. Lenina, 51, e-mail: gennadyi.bystrai@usu.ru).

Lykov Ivan Aleksandrovich (Yekaterinburg, Russia) — PhD student at the Chair for general and molecular physics, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education «Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin» (620083, Yekaterinburg, pr. Lenina, 51, e-mail: john-winner@yandex.ru).

Nikulina Natal'ya Leonidovna (Yekaterinburg, Russia) — Ph.D. in Economics, research scientist of the Center for economic security, Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences (620014, Ekaterinburg, Moskovskaya St. 29, e-mail: nikulinanl@mail.ru).

УДК 336

О. С. Сухарев, О. Б. Ильина

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТИПА ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ СТРУКТУРНОГО СДВИГА

В статье приводится анализ экономики Калининградской области в период действия на ее территории режима особой экономической зоны. Для анализа использованы методы структурного анализа. Исследование проведено по укрупненным секторам: промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт и связь, торговля. Особое внимание уделено структурным изменениям в промышленности и ее отраслях. Период анализа составляет 20 лет: с 1990 г. по 2010 г. Наличие структурных сдвигов исследовано по таким параметрам, как величина валового регионального продукта, стоимость основных фондов и объем инвестиций в основной капитал. В результате исследования получена информация о наличии негативных структурных сдвигов по продукту в промышленности и сельском хозяйстве, положительной динамике по сектору торговли и транспорта. Исследовано влияние внешнеторговой деятельности на экономику региона. Показана корреляционная зависимость между ростом регионального продукта и импортом. Дана оценка влияния вступления России в ВТО на состояние экономики Калининградской области и рекомендации по преодолению сложившихся структурных противоречий.

Ключевые слова: Калининградская область, особая экономическая зона, структурные сдвиги, промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, торговля, финансовый сектор

В период перестройки системы хозяйствования изменение структуры экономики России происходило стихийно. Отсутствовала целенаправленная политика по формированию сбалансированной системы, способствующей экономическому росту. Разрыв производственно-сбыто-

вых цепочек негативно отразился на экономике всех регионов страны, что спровоцировало их стремление к обособленности от федерального центра. Для Калининградской области «свобода» реализовалась в форме Свободной эко-

номической зоны (далее — СЭЗ). Режим СЭЗ предполагал широкий спектр предоставления льгот для привлечения иностранных сотрудников, снижение налогового бремени, беспошлинный ввоз товаров.

Однако период действия СЭЗ пришелся на время перестройки всей политической системы государства, что отрицательно сказалось на функционировании этого механизма. Кроме того, в результате столкновения различных экономических и политических интересов, законодательство в отношении СЭЗ «Янтарь», постоянно менялось, что создавало препятствия для долгосрочного устойчивого роста.

Немаловажную роль в становлении новой структуры экономики региона сыграло неожиданно приобретенное эксклавное положение, в результате которого на пути движения товаров между Калининградской областью и другими регионами России возникли границы суверенных государств.

К 1996 г. доля промышленного производства в общем объеме ВРП сократилось в два раза — до 21,3%. Доля сельского хозяйства потеряла 6%. В физическом выражении промышленное производство в 1995 г. составило 39% от объема 1991 г., валовая продукция сельского хозяйства — 50%. В выигрыше оказался только сектор торговли, возросший в 2 раза и давший в 1995 г. 14,7% ВРП против 5,4% в 1991 г. [1, 4].

Таким образом, период существования СЭЗ можно охарактеризовать как период становления спекулятивной экономики, в которой промышленности отводится второстепенная роль.

Ситуацию удалось переломить в 1996 г. с принятием нового федерального закона об Особой экономической зоне (далее — ОЭЗ)², который определил более четкие правила предоставления таможенных льгот резидентам ОЭЗ и вселил уверенность предпринимателям и инвесторам региона.

Уже к 2001 г. доля промышленности в структуре ВРП возросла в 2 раза: до 40,5% с 21,3% в 1995 г. Уровень рентабельности активов организаций промышленности возрос с 3,6% до 14%, уровень рентабельности реализованной

продукции — с 15,7% до 21,3%. Кроме того, беспошлинный ввоз повлиял на объем торговли, доля сектора в ВРП с 14,1% в 1995 г. возросла до 18,2% в 2002 г. Однако наметились в структуре ВРП и негативные тенденции: доля сельского хозяйства с 21,7% в 1995 г. сократилась до 6,6%.

Смена системы хозяйствования в 1991 г., введение льготного таможенного режима в 1996 г. привели к изменению соотношения вклада секторов в экономику Калининградской области. В 2006 г. законодатель вновь изменил правила игры в регионе³. В рамках функционирования особой экономической зоны таможенные льготы заменены льготами инвестиционными.

Приведенная статистика показывает, что под воздействием различных экономических и политических факторов структура региональной экономики постоянно меняется и трансформируется. Для достижения устойчивого развития необходимо осуществлять постоянный структурный мониторинг, с тем чтобы направлять развитие региональной системы в нужном направлении.

Для исследования динамики межсекторных взаимодействий в наибольшей степени подходят методы структурного анализа, которые позволяют отразить направление интересов экономических субъектов и скорость протекающих процессов.

Наиболее показательным является анализ структурных сдвигов по продукту, основным фондам и инвестициям в основной капитал, который целесообразно проводить как в отношении целого региона, так и по отдельным отраслям.

Приведем краткие итоги исследования структурных сдвигов в Калининградской области в период действия на ее территории льготного режима хозяйствования, т. е. с 1991 г. по 2010 г., в качестве базового будем использовать 1990 г. Часть исследования проиллюстрируем графиками, отражающими массу структурного сдвига в статичной базе по отношению к 1990 г.

Для анализа воспользуемся следующей системой показателей:

— масса структурного сдвига — разница доли структурного показателя в текущий и в базовый период [3];

 $^{^1}$ Распоряжение Председателя Верховного совета РСФСР от 03.06.1991 № 1356-1 «О хозяйственно-правовом статусе свободной экономической зоны в Калининградской области».

 $^{^2}$ Федеральный закон от 22.01.1996 № 13-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области».

³ Федеральный закон от 10.01.2006 № 16-ФЗ «Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации».

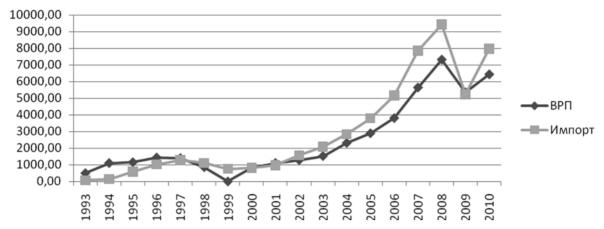


Рис. 1. Динамика ВРП и импорта Калининградской области, млн долларов США

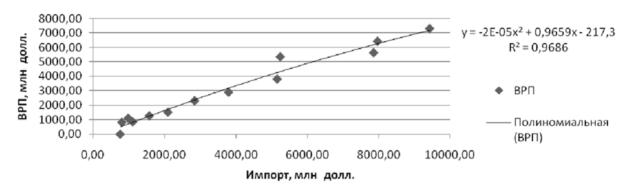


Рис. 2. Зависимость ВРП от импорта

- индекс структурного сдвига отношение массы структурного сдвига к базовому значению экономического показателя за определенный промежуток времени, выраженное в процентах [2];
- скорость структурного сдвига отношение массы структурного сдвига к промежутку времени, за который он происходит [3].

Для изучения структурных изменений по региону в целом воспользуемся индексом структурного сдвига по методике ООН — отношение суммы разницы долей растущих секторов в продукции, основных фондах, инвестициях в некоторый момент времени и в начальный момент времени к числу растущих секторов, умноженных на общую продолжительность времени.

Структурный анализ экономики региона в целом показывает, что в период с 1991 г. по 1998 г. происходили наиболее сильные изменения в соотношении секторов по вкладу в ВРП, что подтверждается и большей амплитудой колебаний индекса в скользящей базе (рис. 1).

Изменение форм собственности отразилось и на структуре основных фондов, которые перераспределились в период с 1992 г. по 1999 г. В последующие годы показатели индекса структурного сдвига по основным фондам в статич-

ной и скользящей базе свидетельствуют об отсутствии радикальных изменений в структуре основных фондов (рис. 2).

Происходившие структурные сдвиги в экономике региона способствовали перетоку капиталов из менее прибыльных отраслей в более перспективные. Динамика показателей индекса структурного сдвига по инвестициям в основной капитал в статичной базе выявила наибольшие колебания в 1994—1998 гг. Достаточно сильные колебания в скользящей базе указывают на неустойчивый характер инвестирования в различных отраслях и на протяжении 2000-х годов (рис. 3).

Анализ структурных сдвигов по сельскому хозяйству демонстрирует крайне негативную тенденцию. Объемы балансирующего до 1995 г. сельхозпроизводства, дававшего региону более 20% ВРП, сократились в 15 раз, его доля в 1996 г. составила 8,7%, а к 2010 уже 5,1% [4, 5].

Структурные сдвиги в сельском хозяйстве происходили в период с 1992 г. по 2000 г. Наиболее глубокий спад произошел в 1996 г.: доля сельского хозяйства в структуре ВРП по отношению к 1990 г. сократилось на 18,6%, в структуре основных фондов — на 15,1%, в общем объеме инвестиций — на 20,8%.

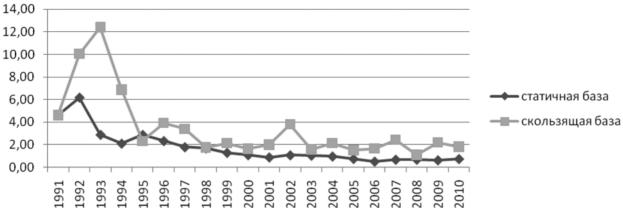


Рис. 3. Индекс структурного сдвига по доле в ВРП по секторам экономики

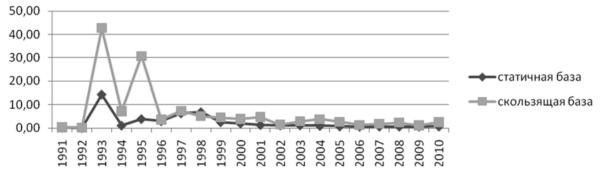


Рис. 4. Индекс структурного сдвига по доле в основных фондах по секторам экономики

К 2010 г. тенденция спада продолжилась: доля сельского хозяйства в структуре ВРП сократилась уже на 22,5%, в основных фондах — на 16,4%, в общем объеме инвестиций разрыв в сравнении с 1990 г. сократился на 1% (рис. 4).

Наибольшая скорость структурных сдвигов наблюдалась в период с 1991 г. по 2000 г. и составляла от 2% до 6% в год, после чего замедлилась до 1% в год.

Значения показателей массы структурного сдвига в динамике также подтверждают закрепление деградации в секторе сельского хозяйства: максимальный размах амплитуды колебаний находится в диапазоне от -2% до +2%.

Таким образом, эксклавность вкупе с режимом ОЭЗ в наибольшей степени отразились на сельском хозяйстве, доля которого в ВРП уменьшилась в 5 раз. 1996 г. стал переломным для сектора, после которого высокоамплитудная отрицательная динамика структурных сдвигов, наблюдавшаяся в середине 90-х годов, сменилась затяжным кризисом и, хотя процесс замедлился, какие-либо серьезные изменения отсутствуют уже около 15 лет. Сектор находится вне зоны инвестиционного внимания.

Смена плановой системы хозяйствования рыночной экономикой негативно отразилась и на строительном секторе. Структурный анализ по-

казывает неравномерность развития и высокую зависимость отрасли от конъюнктуры рынка.

Значения массы структурного сдвига по доле строительства в основных фондах, как в статичной, так и в динамичной базе с 1997 г. отрицательны и демонстрируют тенденцию к снижению (рис. 5).

Масса структурного сдвига в строительстве по продукту в статичной базе и доле в общем объеме инвестиций отрицательна и вместе с тем имеет высокоамплитудную разнонаправленную динамику (от -5% до +5%), причем изменения по продукту и инвестициям асинхронны. Если посмотреть на графики, то можно отметить, что за ростом доли инвестиций следует рост доли продукта, и наоборот — за снижением доли инвестиций следует падение доли строительного сектора (рис. 5).

Доля сектора в общем объеме основных фондов незначительно увеличилась в 1994-1996 гг. по отношению к 1990 г., до 6-8%, а затем вернулась к исходному значению 2,1% [4, 5]. При этом скорость изменений составляла до 2% в год.

Приведенные результаты свидетельствуют об отсутствии стратегии в развитии строительного сектора, производительность которого зависит от конъюнктуры рынка, что подтверждается и непоследовательным характером изменений по

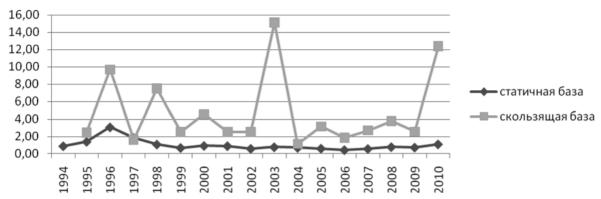


Рис. 5. Индекс структурного сдвига по доле инвестиций в основной капитал по секторам экономики

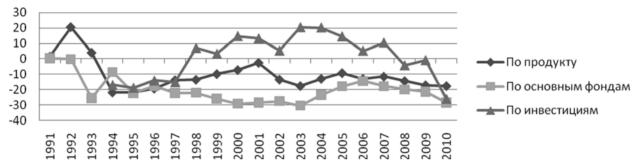


Рис. 6. Масса структурных сдвигов по промышленности (статичная база), %

доле инвестиций. В итоге структурных сдвигов строительный сектор имеет меньшее значение для экономики региона, чем это было в 1990 г.

Наиболее благоприятная динамика структурных сдвигов наблюдается в секторе транспорта и связи

Значения массы структурного сдвига по продукту в статичной базе в период с 1992 г. по 2006 г. положительны. Наиболее высокие показатели наблюдались с 1993 г. по 1996 г., когда доля транспорта и связи в структуре ВРП составляла 13–14%. Однако с 2007 г. значение массы структурного сдвига приблизилось к нулю, что указывает на сокращение доли отрасли в структуре ВРП до значения 1990 г. (рис. 6).

После 1999 г. значения массы структурного сдвига сектора по доле в основных фондах в статике составляли от 13 до 20% и превосходили значения массы структурного сдвига по другим отраслям. При этом масса структурного сдвига по доле транспорта и связи в общем объеме инвестиций стабильно возрастает на протяжении всего рассматриваемого периода (рис. 6).

Таким образом, в период с 1994 г. по 1999 г. инвестирование обеспечивало рост доли сектора транспорта в ВРП, а с 2000 г. — рост в составе основных фондов.

Наличие синхронности между приростом доли сектора в инвестициях и основных фон-

дах свидетельствует о крупномасштабном развитии транспортной составляющей региона. В период с 2005 г. по 2010 г. возросла плотность автомобильных дорог. По этому показателю область заняла 5 место среди всех регионов России.

Активное наращивание основных фондов в сфере транспорта обусловлено характером источников финансирования. Если в других секторах инвесторами, как правило, являются собственники организаций и предприятий, то финансирование транспортного сектора осуществляется за счет федеральных и региональных бюджетных средств.

Наиболее высокие темпы прироста по продукту в структуре ВРП наблюдается в секторе торговли. В период с 1990 г. по 2010 г. ее доля возросла с 7,2 до 21,8% [1, 5].

После некоторого снижения, наблюдавшегося в 1991–1993 гг., произошел скачок, составивший более 10%, и в последующие годы доля торговли в экономике региона стабильно возрастает (рис. 7). Процесс прироста протекает равномерно со скоростью 2% в год до 1999 г. и до 1% в следующем десятилетии.

Изменения доли торговли в составе основных фондов имеют положительную динамику, хотя и незначительны: 2% в 2010 г. по отношению к 1,2% в 1992 г.

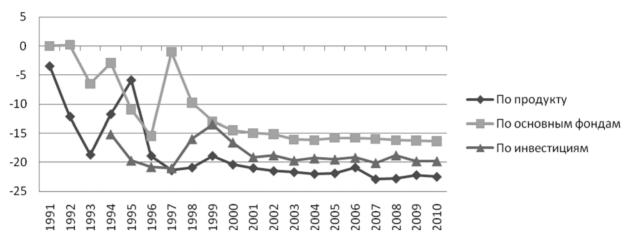


Рис. 7. Масса структурных сдвигов по сельскому хозяйству (статичная база), %

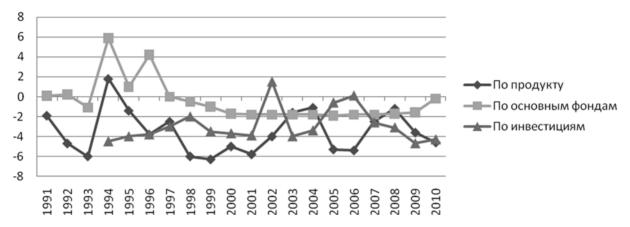


Рис. 8. Масса структурных сдвигов по строительству (статичная база), %

Доля торговли в общем объеме инвестиций невелика. С 1994 г. по 1997 г. наблюдался прирост сектора: значение массы структурного сдвига в общем объеме инвестиций в статичной базе составило 6,4% (рис. 7).

Таким образом, при значительном приросте доли торговли в ВРП, начавшемся в 1994 г., доля сектора в структуре основных фондов и общем объеме инвестиций возросла незначительно. Структурные сдвиги в сфере торговли свидетельствуют о массивной экспансии этого сектора экономики за счет расширения товарооборота, величина которого возросла с 1,5 млн деноминированных рублей в 1990 г. до 90573 млн руб. в 2010 г. [5].

Промышленность и воспроизводимые передовые технологии являются основой экономического роста наиболее развитых стран, поэтому сектор заслуживает более подробного анализа.

Становление новой структуры промышленности в Калининградской области происходило неравномерно. Период с 1992 г. по 1994 г. характеризуется падением доли промышленного

производства в структуре ВРП с 63,6% до 21,2% [1, 4].

В 1995 г. наметился рост, пик которого был достигнут в 2001 г., после чего показатели индекса структурного сдвига по промышленности в ВРП начали снижаться.

При этом масса структурного сдвига по продукту в статичной базе характеризуется отрицательными значениями с 1994 г., что свидетельствует о снижении доли промышленной продукции в ВРП по сравнению с 1990 г. Наименьшие значения массы структурного сдвига относятся к периоду с 1994 г. по 1996 г., когда промышленное производство стояло на перепутье, закрывались производства, показавшие свою нерентабельность в новой экономической системе. К 1995 г. сократилась доля ведущей отрасли промышленности — пищевой с 44,8 до 35,6%, причиной стало сокращение объемов рыбной ловли. Рост по продукту наблюдался в целлюлозно-бумажной промышленности (с 7,1 до 18,9%), электроэнергетике (с 1,3 до 7,2%), топливной промышленности (с 1,2 до 7,2%). При этом почти в два раза сократилась доля машиностроения

(с 27,9 до 10,5%), в три — легкой промышленности (с 4,9 до 1,5%).

Значения массы структурного сдвига были наибольшими в период с 1999 г. по 2001 г., когда произошел сдвиг в промышленном производстве, основой для которого стали таможенные льготы ОЭЗ (рис. 8). Открылись предприятия по производству автомобилей, электронной и бытовой техники, что способствовало росту доли отрасли машиностроения на 4% и впоследствии (к 2003 г.) до 24,3%. В 1999 г. более чем в 2 раза возросла доля топливной промышленности — до 18,6%. Причем рост ТЭК произошел не за счет роста добычи природных ресурсов, а за счет роста доходов от транспортировки и перевалки топливных ресурсов на экспорт.

Введение нового закона об ОЭЗ в 2006 г. способствовало новому перераспределению отраслей промышленности, главным образом это отразилось на целлюлозно-бумажной промышленности, доля которой к 2010 г. составила только 1,3%, и отрасли машиностроения, доля которого возросла до 57%.

В самой отрасли машиностроения также произошли интересные изменения. Если по состоянию на 2004 г. в составе отрасли 8,2% приходилось на производство транспортных средств, 68,5% — на производство электроники и бытовой техники и 23,3% — на производство машин и оборудования, то к 2010 г.: 70,1% — на производство транспортных средств, 26,3% — на производство электроники и бытовой техники и 3,6% — на производство машин и оборудования. Падение доли электроники и бытовой техники обусловлено рядом причин: введение нового закона об ОЭЗ, открытие ОЭЗ-конкурентов на территории Центрального района России, снижение таможенных пошлин на комплектующие этой отрасли.

Анализ структурных сдвигов по промышленности в составе основных фондов демонстрирует отрицательные изменения, более значительные, чем по продукту. Доля сектора сократилась с 44,4% в 1990 г. до 16,1% в 2010 г. [1, 5].

Значения массы структурного сдвига по основным фондам для промышленности в статичной базе отрицательны и наименьшие среди всех отраслей. В 1993 г. масса структурного сдвига составила минус 25,4% по отношению к 1990 г., в последующие годы величина массы менялась незначительно и демонстрировала устойчиво отрицательный тренд. С 2003 г. по 2006 г. на-

блюдались некоторые сдвиги в положительном направлении, однако, с 2007 г. тенденция спада возобновилась (рис. 8).

В структуре основных фондов самой отрасли промышленности под действием режима СЭЗ «Янтарь» также произошли сдвиги. Сокращение доли пищевой промышленности (с 52,4% до 31,6%) перераспределилось в пользу деревообработки (рост до 14,2%), машиностроения (рост до 24,3%) и ТЭК (рост до 10,8%). Под влиянием режима ОЭЗ в Калининградской области (от 1996 г.) к 2005 г. в еще большей степени возросла доля основных фондов, приходящаяся на деревообработку (30,7%) и машиностроение (26,3%). Введение нового закона об ОЭЗ (от 2006 г.), изменившего тип предоставляемых льгот, вновь повлияло на состав основных фондов: возросла доля пищевой промышленности (49%), доля деревообработки значительно сократилась (7,6%). При этом следует отметить рост в структуре основных фондов отраслей, доля которых ранее не превышала 2%: химическая промышленность (2,7), промышленность строительных материалов (6,2%).

Закрепление льгот таможенного режима в 1996 г. способствовало также положительной динамике инвестирования в промышленность в 1997–2007 гг. Благодаря притоку инвестиций в 1998 г. происходит структурный сдвиг — значение массы по отношению к 1997 г. составило +22% — максимальное за весь рассматриваемый период. В последующие годы показатели массы структурного сдвига по промышленности в инвестициях демонстрировали рост по отношению к 1990 г. — до 20,4%. С 2004 г. значения массы структурного сдвига стали сокращаться, показатели в скользящей базе переместились в отрицательную область (рис. 8).

Скорость, с которой происходило падение доли инвестиций, приходящихся на промышленный сектор, в период с 1994 г. по 1998 г. составляла от 2% до 4% в год. Скорость положительных сдвигов в разные годы неодинакова и колебалась от 0,3% до 1,5 % в год.

Под влиянием нового закона об ОЭЗ (от 2006 г.) инвестиции в промышленности перераспределились в пользу новых отраслей. Если в 2005 г. лидерами инвестирования были деревообрабатывающая (50%), целлюлозно-бумажная (21,1%) отрасли и пищевая промышленность (18,2), То к 2010 г. наибольший объем инвестиций приходится на химическую промышлен-

ность (21,2%), промышленность строительных материалов (17,7%), вновь возросла доля машиностроения (12,5%), доля пищевой промышленности сократилась до 29,6%.

Такое перераспределение отраслей по доле инвестиций в основной капитал обусловлено реализацией инвестиционных проектов резидентов ОЭЗ, зарегистрированных после 2006 г.

Таким образом, после глубокого спада в 1992—1993 гг. медленные улучшения в отрасли промышленности наметились с 1994 г. — года начала предоставления льгот, которые закрепились в 1996 г. Период с 1997 г. по 2007 г. характеризуется наилучшими показателями. Доля промышленности в общем объеме ВРП составляла от 30% до 40% (2001 г.) [4, 5].

Закон об Особой экономической зоне 1996 г. дал мощный толчок положительной динамике в промышленном секторе экономики. Однако доля сектора в ВРП, сравнимая с показателями 1990 г., до сих пор не достигнута, и снижение, наблюдавшееся с 2005 г., привело к тому, что доля промышленности в структуре ВРП к 2010 г. достигла значения, превышающего значение 1996 г. на 1,5%.

Интенсивность структурных сдвигов в промышленном производстве, вызванная сменой экономической формации и применением льготного таможенного режима, со временем угасает, что усугубляется изменением законодательных основ режима ОЭЗ¹.

В период наибольшей инвестиционной активности в промышленном секторе (1997—2003 гг.) доля основных фондов сокращалась, что свидетельствует о мобильности большинства активов предприятий. Такая структура основных фондов не создает фундамент для долгосрочного промышленного роста.

При этом следует отметить, что финансовый сектор региона не является важным инструментом инвестирования. Показатели финансовой деятельности в регионе весьма низкие: 0,3% ВРП в 2004–2005 гг., 0,1% ВРП в 2006–2010 гг. Несмотря на то что количество средств, привлеченных банками в период с 2002 г. по 2011 г., возросло в 14 раз (до 92,6 млрд руб.), доля области сократилась с 0,55% в 2002 г. до 0,37% в

2011 г. Величина выданных кредитов составляет 77,3% от общего объема привлеченных средств против 46,4% в 2002 г. Однако, согласно данным Федеральной службы государственной статистики, кредитование как средство привлечения инвестиций в конце 2000-х годов в области потеряло свою популярность. Если в 2005-2008 гг. доля кредитов составляла 23-30%, то в 2009–2010 гг. — это 5–7%, или 3,6–4,2 млрд руб., при этом средний объем инвестирования в регионе в 2007–2010 гг. составил 60 млрд руб. По данным Центрального банка России общий объем кредитования юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по различным видам экономической деятельности в 2010 г. в Калининградской области составил 83,8 млрд руб. Таким образом, финансовый сектор в регионе обслуживает текущие потребности отраслей, средства банков практически не используются для долгосрочного инвестирования в экономику региона.

Говоря о структурных сдвигах в промышленности, произошедших под воздействием льготного таможенного режима, нельзя не коснуться изменений во внешнеторговой деятельности региона. В 1995 г. величина сальдо торгового баланса впервые стала отрицательной, и в последующие годы разрыв между импортом и экспортом товаров только возрастает. К 2010 г. величина импорта превысила экспорт более чем в 12 раз.

Под действием таможенных льгот изменилась и сама структура импорта. Если в 1994 г. основной объем ввозимых товаров приходился на продовольственные товары и сырье (25%), продукцию машиностроения (19%), нефтехимию (11%), черные и цветные металлы (5%), то уже к 1999 г. возросла доля продовольственных товаров и сырья (31,7%) продукции машиностроения (21,7%), сократилась доля товаров нефтехимии (9,8%), черных и цветных металлов (3,8%). С течением времени доля продукции машиностроительного комплекса только возрастала и к 2010 г. достигла 53,3%, в то время как доля продовольственной группы вновь сократилась до 24,8%.

Структура экспорта региона выглядела несколько иначе. В 1993 г. лидировала продовольственная группа (28%), продукция ТЭК (18%), изделия из древесины (11%), на продукцию машиностроения и нефтехимии приходилось по 8% соответственно. К 1999 г. наибольший объем

¹ В соответствии с положениями Федерального Закона от 10.01.2006 № 16-ФЗ по истечении 10-летного переходного периода иностранное сырье, из которого на территории ОЭЗ произведены товары, при направлении в другие регионы России подлежит таможенному обложению.

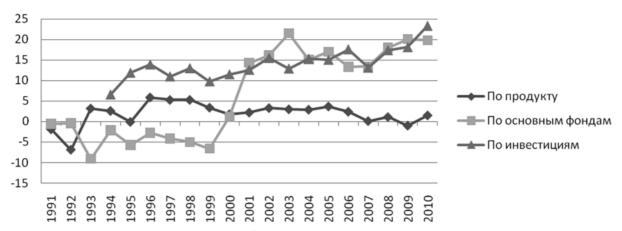


Рис. 9. Масса структурных сдвигов по транспорту и связи (статичная база), %

приходился на товары группы ТЭК (26,1%), продукцию машиностроения (15,3%), нефтехимии (9,3%), изделия из древесины (9,8%), черные и цветные металлы (8,6%). Продовольственная группа сократилась до 10,8%.

Расцвет промышленного производства в области приходится на период с 1999 г. по 2007 г., когда доля промышленности в структуре ВРП составляла 30–40%. В 1999–2001 гг. выделились лидирующие отрасли: пищевая (25–39%), машиностроение (16–19%), топливная промышленность (17–25%), целлюлозно-бумажная промышленность (9–11,5%), электроэнергетика (9%).

Сопоставляя изменения товарной структуры импорта, экспорта и региональной промышленности в 1999–2007 гг. можно отметить следующие особенности: основу пищевой отрасли и машиностроения составляли импортное сырье и комплектующие, продукция целлюлозно-бумажной и топливной промышленности формировали экспорт региона. В последние годы возросла доля экспорта продовольствия, которая формируется за счет производных рапса и полуфабрикатов из сои.

При сравнении динамики объемов ВРП и импорта товаров видно, что начиная с 2000 г. кривые движутся синхронно (рис. 9). При этом наблюдается превышение величины импорта над ВРП, что объясняется направлением части импортируемых товаров в другие регионы России. При синхронности динамики объемов импорта и ВРП, учитывая применение режима беспошлинного ввоза, можно предположить наличие корелляционной зависимости между этими величинами.

Если рассмотреть ВРП как функцию от импорта, то данную зависимость с достаточно высо-

кой степенью достоверности ($R^2 = 0,9686$) можно аппроксимировать с помощью полинома второго порядка $y = -0,00002x^2 + 0,9659x - 217,3$ (рис. 10). Оценка достоверности уравнения (F-статистика = 26,1) и оценка значимости входящих в уравнение факторных признаков (t-статистика = 19,24) позволяют говорить о наличии сильной связи между объемом импорта области и показателями ВРП.

Приведенный аналитический материал свидетельствует о наличии сильной взаимосвязи между динамикой законотворческой деятельности в отношении режима ОЭЗ и межсекторным взаимодействием в экономике региона. Под воздействием трехкратных изменений правил игры структура экономики региона находится в постоянном движении.

Изменения показателей в скользящей базе подтверждают неравномерное развитие экономики: рост показателей в одном году сопровождается их падением в следующем и перераспределением акцентов в инвестировании и производстве.

Практически для всех отраслей, за исключением сектора торговли, характерна общая тенденция недостижимости значений 1990 г. по доле в валовом региональном продукте.

Динамика инвестиционной активности в промышленном секторе коррелирует с изменениями законодательных основ режима особой экономической зоны. В период действия закона об ОЭЗ в Калининградской области (с 1996 г. по 2005 г.) происходят значительные изменения в экономике региона, при активном инвестировании формируется новая структура, растет доля промышленного производства.

Инерционный рост, основанный на применении льготного таможенного режима, постепенно

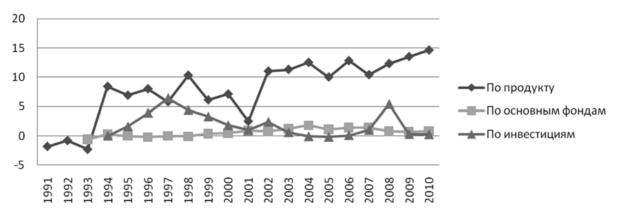


Рис. 10. Масса структурных сдвигов по торговле (статичная база), %

угасает. Промышленное производство вытесияется сферой торговли. Если в 2002 г. соотношение доли промышленности к торговле в структуре ВРП составляло 3:2, то в 2010 г. на долю промышленного сектора приходится 25,4% всего объема и 21,8% на сферу торговли. Наблюдается рост и в других непроизводственных секторах. Так, если в 2005 г. на операции с недвижимым имуществом приходилось 6,6%, то в 2010 г. уже 12,4%. Таким образом, экономика области приобретает явно спекулятивный характер.

Рассматривая произошедшие изменения в контексте понятий сдвига и антисдвига приведенных в работе О. Ю. Красильникова [2], можно сказать, что по вкладу секторов в ВРП произошел сдвиг в торговле, антисдвиги наблюдались в промышленном секторе и сельском хозяйстве. Сферы строительства, транспорта и связи незначительно ухудшили свои позиции.

Беспошлинный ввоз импорта позволил насытить потребительский рынок региона, что стало основой мощного сдвига в структуре ВРП по увеличению значения сектора торговли. Более дешевое по сравнению с другими регионами импортное сырье обеспечило рост производственных мощностей в промышленности. В этих условиях Калининградская область смогла занять свою нишу в межрегиональном разделении труда и позиционировалась как регион, специализирующийся на импортозамещении.

Однако при всех преимуществах режим свободной торговли имеет и свои недостатки, негативного воздействия которых не удалось избежать и экономике Калининградской области.

Развитие промышленного сектора в 2000-х годах произошло на фоне резкого падения в сельском хозяйстве, причем интересен тот факт, что традиционная для области пищевая отрасль своих позиций не потеряла.

Сельхозпроизводители региона не смогли конкурировать с иностранными поставщиками, в результате чего сельское хозяйство оказалось в катастрофической ситуации.

Для эффективного развития экономики региона необходимо преодоление сложившихся структурных противоречий.

Поскольку в Калининградской области структурное противоречие имеет негативный характер, ведущий к деградации экономической системы региона, то для его преодоления необходимо воспользоваться способом дополнения, т. е. вовлечения отраслей из области антисдвига.

Кроме того, применение таможенных льгот дестимулирует региональных производителей к поиску более эффективных и низкозатратных способов производства. Уже с середины 2000-х годов калининградским производителям становится все труднее конкурировать с предприятиями, открывающимися в технико-внедренческих и промышленно-производственных зонах в других регионах России, что отражается на объемах промышленного производства области.

Важным аспектом дальнейшего функционирования калининградской экономики становится вступление России в ВТО. Подготовка к этому процессу началась еще в 2005 г., результатом ее стало изменение законодательства в отношении особой экономической зоны в Калининградской области. Новый закон об ОЭЗ устранил основное противоречие с нормами ВТО: освобождение от уплаты таможенных пошлин и налогов товаров, произведенных из импортного сырья и впоследствии реализуемых на национальном рынке.

Многие предприятия региона стараются использовать льготы обоих законов (от 1996 и 2006 гг., т. е. и таможенные, и инвестиционные). Вместе с тем новые резиденты уже начали осу-

ществлять производство заявленной ими продукции, для которой используется иностранное сырье, выпущенное для внутреннего потребления, т. е. без использования таможенных льгот.

При сравнении условий вступления России в ВТО и номенклатуры товаров, производимых в Калининградской области, а также импортируемого для этого сырья, положение региона не кажется катастрофическим.

Большинство товаров, используемых в пищевой промышленности Калининградской области, запрещены к беспошлинному ввозу, поэтому снижение ставок таможенных пошлин в рамках членства России в ВТО только улучшит положение производителей. В то же время это может негативно повлиять на сельское хозяйство региона, как уже было в 1996 г. Чтобы избежать повторения спада отрасли, необходимо продолжить практику обязательного использования определенного процента отечественного сырья.

Отрасль электроники защищена уступками до 2015 г., отрасль, производящая легковые автомобили — до 2020 г. Таким образом, у региональных производителей есть время создать условия, при которых они смогут продолжить функционирование в рамках более высокой конкурентной среды.

Принятие условий ВТО в большей степени снижают конкурентоспособность региона в сравнении с производителями других регионов, нацеленных на национальный рынок. Рациональным аргументом в этом является оторванность области. Снижение конкурентных преимуществ по сравнению с другими регионами России в борьбе за привлечение инвестиций крупных корпораций, таких как LG Electronics и Samsung, уже подтвердилось заключением договоров и строительством заводом в Подмосковье. Такие корпорации нацелены на емкий российский рынок, и дополнительные затраты, связанные с транспортировкой готовой продукции через территорию иностранных государств, играют против эксклавного региона.

Таким образом, важными для Калининградской области являются бесперебойные поставки сырья, цены на которое не должны зависеть от

внешних воздействий, таких как тарифы на перевозки грузов по территории других государств и таможенные пошлины. Для достижения этой цели необходимо вовлечение в производственный процесс пассивных секторов экономики, которые позволят создать сырьевую базу для эффективно работающих производств, в частности пищевой промышленности. В условиях предстоящей отмены таможенных льгот и повышения конкуренции со стороны отечественных и зарубежных производителей в условиях членства России в ВТО главным фактором развития экономики должны стать эффективное производство, повышение стандартов качества и привлечение инвесторов, мотивированных на экспорт продукции региона.

Итак, для преодоления сложившихся структурных противоречий, можно предложить следующие направления региональной экономической политики:

- стимулирование создания вертикальноинтегрированных производственных холдингов, связывающих сельхозпроизводство и промышленность;
- стимулирование межсекторного взаимодействия в регионе;
- усиление связей между различными субъектами экономики региона (университеты, предприятия, торговые сети).

Для защиты отраслей, теряющих свои позиции на региональном рынке, до полной унификации таможенных пошлин в соответствии с требованиями ВТО возможно применение защитных таможенных пошлин в регионе путем расширения перечня товаров, запрещенных к помещению под таможенную процедуру свободной таможенной зоны, применяемой в Калининградской области.

Реализация указанных предложений позволит улучшить межсекторное взаимодействие, использование сельскохозяйственного потенциала, снизить зависимость региональных предприятий от таможенных пошлин на импортное сырье, сократить долю торговли, специализирующейся на реализации товаров-конкурентов региональных производителей.

Список источников

- 1. Калининградская область в цифрах в 1993 году / Госкомстат РФ Калининградское областное управление статистики. Калининград, 1994 232 с.
- 2. *Красильников О. Ю.* Структурные сдвиги в экономике современной России. Саратов: Научная книга, 2000. 183 с.

- 3. *Сухарев О. С.* Структурные проблемы экономики России. Теоретическое обоснование и практические решения. М.: Финансы и статистика. 2010 192 с.
- 4. Социально-экономическое положение Калининградской области в январе 1996 года. Оперативная информация / Госкомстат РФ Калининградский областной комитет государственной статистики. Калининград, 1996 96 с.
 - 5. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gcs.ru/.
 - 6. Центральный банк Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/.

Информация об авторах

Сухарев Олег Сергеевич (Москва, Россия) — доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт экономики РАН (117218, г. Москва, Нахимовский пр-т, 32, e-mail: o_sukharev@list.ru).

Ильина Ольга Борисовна (Москва, Россия) — аспирант кафедры «Экономическая теория» Российской таможенной академии (140009 г. Люберцы Московской области, Комсомольский проспект 4, e-mail: olya_dino@mail.ru).

O. S. Sukharev, O. B. Ilyina

The analysis of the regional economic system of the type special economic zone using the method of structural changes

This paper is devoted to the analysis of Kaliningrad region's economy during the regime of special economic zone. For the analysis, we used the methods of structural changes. The study was conducted in major sectors: industry, agriculture, construction, transport and trade. Particular attention is paid to structural changes in the industry and its sectors. The period of analysis is 20 years from 1990 till 2010. As parameters of research we used gross regional product, assets and investments. As a result of research obtained information about the negative structural changes to the product in the industry, and agriculture, the positive dynamics in the sector of the trade and transport. The influence of foreign trade on the region's economy was studied. The correlation between gross regional product and imports is shown. The authors estimated the influence of the addition of Russia to the WTO to the economy of the Kaliningrad region and give recommendations to overcome the structural contradictions.

Keywords: Kaliningrad region, Special economic zone, structural changes, structural contradictions, industry, agriculture, construction, transport, trade, financial sector.

References

- 1. Kaliningradskaya oblast' v tsifrakh v 1993 godu [Kaliningrad region in numbers in 1993] (1994). Goskomstat RF Kaliningradskoe oblastnoe upravlenie statistiki [Federal State Statistics Service of the Russian Federation, Kaliningrad Regional Administration of Statistics]. Kaliningrad.
- 2. Krasil'nikov O. Yu. (2000). Strukturnye sdvigi v ekonomike sovremennoi Rossii [Structural shifts in the economy of modern Russia]. Saratov, Nauchnaya kniga [Scientific Book].
- 3. Sukharev O. S. (2010). Strukturnye problemy ekonomiki Rossii. Teoreticheskoe obosnovanie i prakticheskie resheniya [Structural problems of the Russian economy. Theoretical substantiation and practical solutions]. Moscow, Finansy i statistika [Finances and Statistics].
- 4. Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie Kaliningradskoi oblasti v yanvare 1996 goda. Operativnaya informatsiya [Socio-economic situation in Kaliningrad region in January 1996. Current information] (1996). Goskomstat RF Kaliningradskii oblastnoi komitet gosudarstvennoi statistiki [Federal State Statistics Service of the Russian Federation, Kaliningrad Regional Administration of Statistics]. Kaliningrad.
 - 5. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: http://www.gcs.ru/.
 - 6. Tsentral'nyi bank Rossiiskoi Federatsii. [Central Bank of the Russian Federation]. Available at: http://www.cbr.ru/.

Information about the authors

Sukharev Oleg Sergeevich (Moscow, Russia) — Doctor of Economics, Professor, leading research scientist, Institute of Economics, the Russian Academy of Sciences (117218, Moscow, Nakhimovskiy prospekt 32; e-mail: o_sukharev@list.ru).

Il'ina Ol'ga Borisovna (Moscow, Russia) — PhD student at the Chair «Economic Theory», the Russian Customs Academy (140009, Lyubertsy, Moscow region, Komsomol'skiy prospekt 4; e-mail: olya_dino@mail.ru)