

ДИНАМИКА СДВИГОВ В ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЕ ЭКОНОМИКИ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Глубокое изучение совокупностей социально-экономических явлений, протекающих в национальной экономике, невозможно без анализа их состава (структуры). Исследование состава совокупности (системы) представляет расчленение ее на отдельные части (элементы). Обычно такое расчленение изучаемой совокупности (системы) на части осуществляется с помощью группировок – одного из важнейших методов статистического исследования. Динамический анализ показателей структуры – один из важнейших инструментов изучения закономерностей развития экономических явлений во времени [5, с. 23-24]. Изменение структуры – это следствие неравномерной интенсивности изменения объема отдельных частей совокупности, т. е. различий в темпах роста объемов этих частей. Темп роста объема отдельной части совокупности и темп роста доли этой части в общем объеме всей совокупности – разные статистические показатели, имеющие качественно различное содержание. Вследствие этого они решают в экономическом анализе специфические задачи. Абсолютный прирост и темп роста доли позволяют судить об изменении доли отдельной части изучаемого целого. Однако эти показатели малоинформативны для оценки сдвигов в структуре анализируемой совокупности, для оценки степени изменения структуры за определенный период времени и для сравнения силы (резкости) структурных сдвигов за различные периоды. Во многих случаях в целях исследования развития экономических явлений необходимо не только выявить изменение долей отдельных частей целого, но и дать сводную количественную характеристику структурных сдвигов.

Основным показателем, характеризующим процесс отраслевой реструктуризации экономики региона, является изменение отраслевой структуры валового регионального продукта (ВРП) [4, 5]. Процесс отраслевой реструктуризации региональной экономической системы сопровождается межотраслевой миграцией основного капитала и трудовых ресурсов. Без анализа динамики отраслевой структуры основного капитала и занятости региона описание процесса реструктуризации его экономики будет неполным. Статья продолжает цикл работ [2-5], посвященных анализу процесса отраслевой реструктуризации экономики Ивановской области за весь двадцатилетний период экономических реформ.

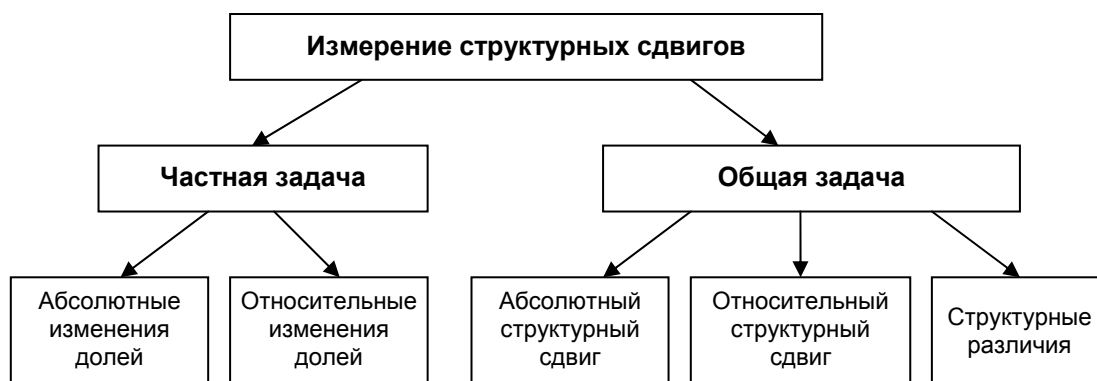


Рисунок 1. Измерение структурных сдвигов в экономических системах

Задачи измерения структурных сдвигов можно разделить на два типа: частные и общие (рис. 1). В частных измеряются абсолютные приросты или темпы роста удельного веса, доли отдельных структурных подразделений в структуре системы. В общих задачах дается сводная количественная характеристика структурных сдвигов в целом. Результаты решения частных задач измерения сдвигов в отраслевой структуре экономики Ивановской области на интервале времени с 1990 по 2009 год опубликованы автором в работах [2, 3, 5]. Там же проведен анализ экономической эффективности процессов отраслевой реструктуризации экономики Ивановской области, а также межотраслевой миграции основного капитала и трудовых ресурсов региона. В работе [4] с точки зрения системного подхода проведен сравнительный анализ сдвигов в отраслевой структуре ВРП Ивановской области, Центрального федерального округа и Российской Федерации (суммарный ВРП всех регионов) за период времени с 1996 по 2009 год. Если для решения частных задач измерения структурных сдвигов как в отечественной так и зарубежной экономической литературе существует единый подход [5, с. 24-28], то для решения общей задачи отечественными и зарубежными статистическими школами за последние 50 лет предложено 12 методов (показателей) измерения общего структурного сдвига с линейной шкалой [6].

Настоящая работа посвящена обоснованию выбора методов измерения сдвигов в отраслевой структуре региональной экономики и анализу динамики структурных сдвигов валового регионального

продукта, основного капитала и занятости в экономике Ивановской области за период времени с 1990 года по 2010 год.

Важнейшей предпосылкой научно обоснованного анализа структурных сдвигов является сопоставимость (сравнимость) данных о величине долей в сравниваемых периодах. Сравнимые в процессе анализа доли должны быть исчислены на основе единой методологии, в одних и тех же территориальных границах, за один и тот же период времени. При использовании несопоставимых данных анализ структурных сдвигов лишается научного содержания и практического значения. Ранее опубликованные автором данные по укрупненной отраслевой структуре ВРП Ивановской области [4], основного капитала [3] и занятости [2] является информационной базой решения общей задачи измерения структурных сдвигов в экономике Ивановской области до 2009 года. Отраслевая структура перечисленных показателей за 2010 год рассчитана на основании статистических данных, опубликованных в [1, 8].

В работе [6] на примере национальной экономики было показано, что основным элементом всех методов измерения структурных сдвигов с линейной шкалой, предложенных отечественными и зарубежными специалистами за последние 50 лет, для абсолютных показателей является численное значение различий между долями i -ой части совокупности в базовом и анализируемом периодах времени или одноименных долей в сравниваемых совокупностях. Относительные показатели структурных сдвигов различаются способом расчета базы сравнения и методом вычисления среднего отклонения (арифметическое или квадратическое). Было показано, что все 12 показателей отражают отраслевые структурные сдвиги в национальной экономике, а предпочтение следует отдать показателям, которые более чувствительны к структурным сдвигам (имеют большую амплитуду изменений на анализируемом интервале времени) и имеют ясный экономический смысл. В работе [6] было показано, что для описания динамики сдвигов в отраслевой структуре национальной экономики (валового внутреннего продукта, основного капитала и занятости) необходимо и достаточно использовать следующие показатели: коэффициент перераспределения, средней темп прироста доли и интегральный коэффициент структурных различий К. Гатева.

По представленной в работе [6] методике был проведен анализ двенадцати показателей, измеряющих структурные сдвиги экономики региона. Он показал, что для описания процесса реструктуризации экономики Ивановской области необходимо и достаточно использовать те же три показателя, что и для описания динамики сдвигов в отраслевой структуре национальной экономики: коэффициент перераспределения, средней темп прироста доли и интегральный коэффициент структурных различий К. Гатева.

Выбор первых двух показателей обусловлен их ясным экономическим смыслом, а последнего – наибольшей чувствительностью к структурным различиям сравниваемых структур. Коэффициент перераспределения относится к абсолютным показателям структурного сдвига и характеризует скорость структурного сдвига. Он показывает, какую часть составляет происшедший структурный сдвиг от своего максимально возможного значения. Средний темп прироста доли является относительным показателем структурного сдвига и характеризует его интенсивность. Он показывает, на сколько в среднем произошло изменение долей частей совокупности в анализируемом периоде относительно базисного (каков средний темп прироста долей частей совокупности).

Проведение анализа процесса отраслевой реструктуризации региональной экономики за весь период экономических реформ наталкивается на трудности информационного обеспечения исследований, носящих объективный характер. Они описаны в работах [4, 5, с. 36-50]. Основной среди них: отсутствие статистических данных о величине, структуре и динамике ВРП регионов за период с 1990 по 1995 год в статистических сборниках, изданных Федеральной службой государственной статистики Российской Федерации. В связи с этим, провести анализ процесса реструктуризации ВРП Ивановской области можно только с 1996 года.

На рис. 2 приведена годовая динамика абсолютных и относительных отраслевых структурных сдвигов укрупненной отраслевой структуры ВРП Ивановской области в текущих ценах. Скорость абсолютных структурных сдвигов ВРП Ивановской области и их интенсивность ежегодно изменялась. Процесс отраслевой реструктуризации ВРП наиболее активно проходил в 1999 и 2009 годах, а наименьшая активность наблюдалась в 2003 и 2007 годах. На анализируемом интервале времени невозможно выделить тренд для указанных показателей. Как было показано в работе [5, с. 93-106], процесс реструктуризации экономики Ивановской области проходит в направлении, характерном для постиндустриального общества: сокращение в структуре ВРП доли отраслей, производящих товары, за счет увеличения доли отраслей, оказывающих услуги. Этот процесс приостановил финансово-экономический кризис 1998 года. Девальвация рубля резко повысила конкурентоспособность отечественных товаров и в первую очередь продуктов питания. Темп роста доли сельскохозяйственного производства в 1999 году составил 253% относительно предыдущего года. Этим объясняется резкий рост интенсивности структурного сдвига ВРП Ивановской области в 1999 году.

Годовые показатели абсолютных и относительных структурных сдвигов характеризуют скорость и интенсивность структурных сдвигов, но не дают информации о направлении изменения структуры ВРП. Общее представление о направлении структурных сдвигов можно получить, рассчитав

коэффициент перераспределения относительно 1996 года (рис. 3). Процесс реструктуризации ВРП Ивановской области хотя и проходил весьма интенсивно, но разнонаправлено. Если до 1998 года структурный сдвиг проходил в направлении, характерном для постиндустриальной экономики, то с 2000 года начинается восстановление структуры, характерной для индустриальной экономики. Начиная с 2002 года, направление структурного сдвига снова меняется. Финансово-экономический кризис 2009 года активизировал этот процесс за счет относительно резкого роста в отраслевой структуре ВРП долей отраслей, оказывающих услуги. Абсолютный структурный сдвиг ВРП Ивановской области в 2009 году составил 16.6% максимального значения относительно 1996 года. Начавшийся с 2010 года экономический рост в Ивановской области проходил существенно медленнее, чем в среднем по России (темп прироста физического объема ВРП за 2010 год оказался в 2.5 раза ниже среднероссийского показателя [8]). Он изменил направление процесса реструктуризации экономики Ивановской области, что привело к сокращению величины абсолютного структурного сдвига ВРП до 14.8% относительно 1996 года.



Рисунок 2. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов ВРП Ивановской области относительно предыдущего года



Рисунок 3. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов ВРП Ивановской области относительно 1996 года

Разработанная автором методология изменения структурных сдвигов позволила выявить особенности влияния финансово-экономических кризисов на процесс отраслевой реструктуризации

экономики региона. Обнаружены следующие особенности влияния финансово-экономических кризисов на направление, скорость и интенсивность сдвига в отраслевой структуре ВРП Ивановской области:

1. Финансово-экономический кризис 1998 года снизил скорость и интенсивность структурного сдвига ВРП относительно предыдущего года, а кризис 2009 года – увеличил, причем эта скорость для Ивановской области была максимальной на всем анализируемом интервале времени. Аналогичная ситуация наблюдается для среднего темпа прироста долей структурных единиц ВРП.
2. Если кризис 1998 года изменил направление структурного сдвига в сторону индустриальной экономики, то кризис 2009 года резко ускорил переход экономики региона к постиндустриальному развитию.
3. Экономический подъем 1999 года сопровождался ростом скорости и интенсивности структурного сдвига ВРП, а 2010 года – снижением величины указанных показателей.
4. Если экономический подъем 1999 года увеличил величину абсолютного структурного сдвига ВРП относительно 1996 года, то экономический рост 2010 года – сократил.

Таким образом, финансово-экономические кризисы 1998 и 2009 годов и последовавший за ними экономический рост оказали разнонаправленное влияние на динамику отраслевой структуры ВРП Ивановской области.

Используя официальные статистические данные, можно провести анализ отраслевых структурных сдвигов основного капитала и занятости населения Ивановской области на интервале времени с 1990 по 2010 год. На рис. 4 приведена годовая динамика абсолютных и относительных отраслевых структурных сдвигов укрупненной отраслевой структуры среднегодовой занятости Ивановской области. Активная межотраслевая миграция трудовых ресурсов Ивановской области началась уже в 1991 году. Максимумы скорости и интенсивность структурного сдвига занятости пришлось на 1996 и 2003 годы, минимумы – на 1992 и 2008 годы.

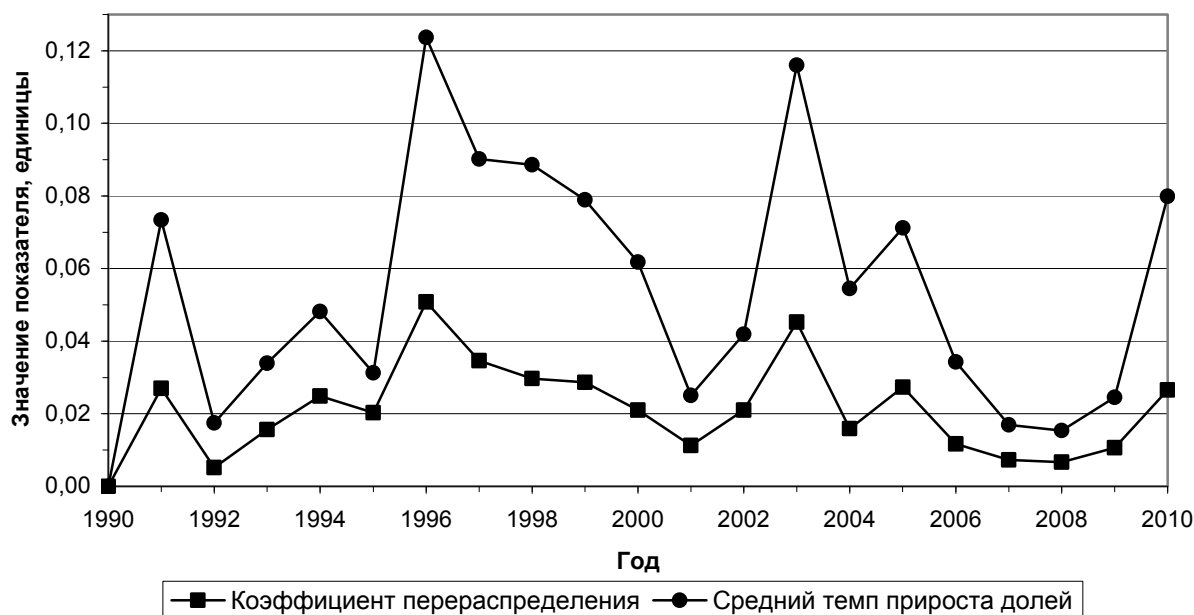


Рисунок 4. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов занятости в Ивановской области относительно предыдущего года

Об изменении во времени направления структурного сдвига занятости в Ивановской области можно судить по рис. 5. Указанный сдвиг на всем анализируемом интервале времени шел в направлении сокращения доли отраслей, производящих товары с 59.8% в 1990 году до 41.6% в 2010 году. Исключением были 1998 и 2002 годы. Наиболее активно этот процесс шел до 1997 года. В 1997 году абсолютный структурный сдвиг в отраслевой структуре занятости населения Ивановской области относительно 1990 года составил 13.9% максимально возможной величины. Финансово-экономический кризис 1998 года замедлил этот процесс, и отраслевая структура занятости оставалась практически стабильной до 2002 года. С 2003 года процесс реструктуризации занятости возобновился и в 2010 году абсолютный структурный сдвиг относительно 1990 года достиг величины 18.2%.

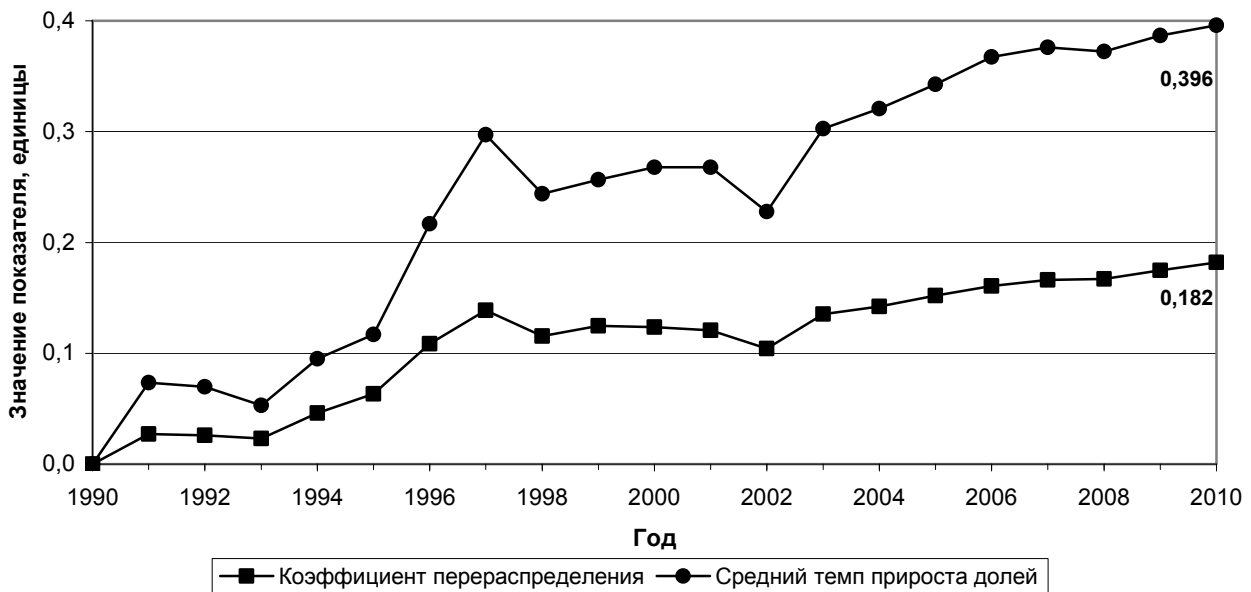


Рисунок 5. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов занятости в Ивановской области относительно 1990 года

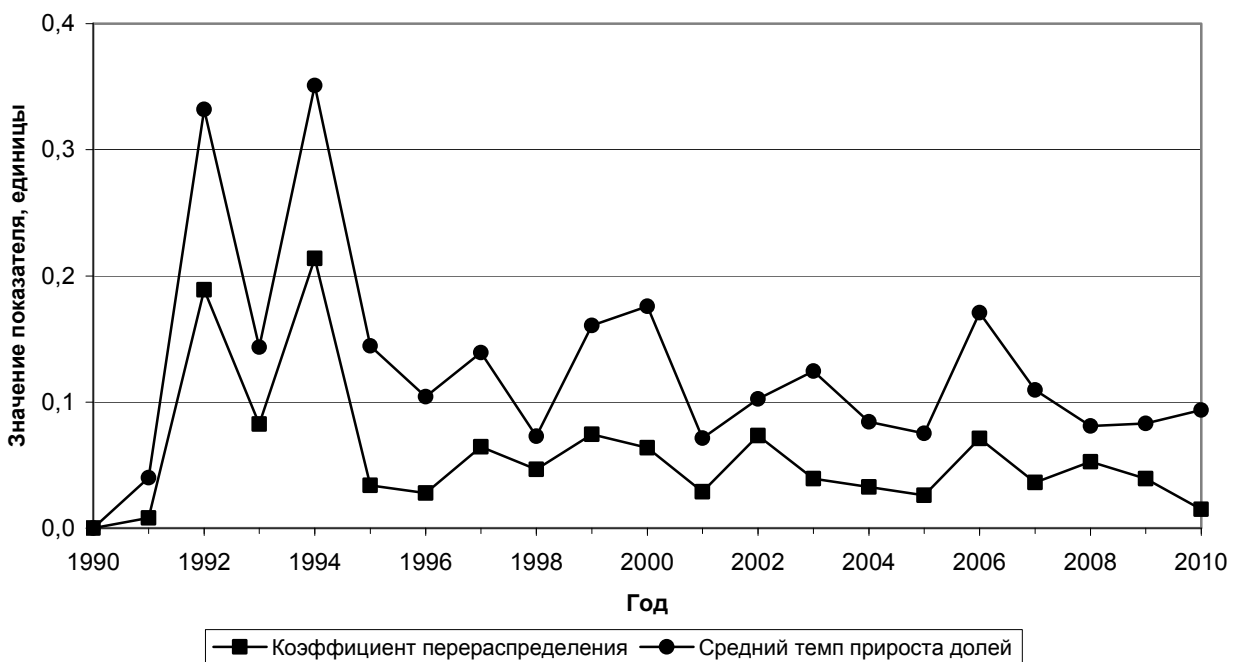


Рисунок 6. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов основного капитала Ивановской области относительно предыдущего года

Для основного капитала Ивановской области скорость и интенсивность структурных сдвигов в 1992 и 1994 годах были максимальными (рис. 6). Как было показано в работе [3], это связано не с физической межотраслевой миграцией основного капитала, а с некорректной переоценкой основных фондов по отраслям экономики Ивановской области, которая была устранена к 1996 году [3]. В 1996 году абсолютный структурный сдвиг отраслевой структуры основного капитала Ивановской области в текущих ценах относительно 1990 года составил только 4.7% максимально возможного значения (рис. 6). Если исключить из анализа 1992 и 1994 годы, то максимальная скорость структурного сдвига основного капитала Ивановской области наблюдалась в 1999 и 2002 годах, а минимальная – в 2010 и 2005 годах.

О направлении сдвига в отраслевой структуре основного капитала Ивановской области можно судить по рис. 7. Активное изменение структуры основного капитала региона началось с 1997 года и проходило до 2004 года в направлении увеличения доли отраслей, оказывающих услуги (исключение составил 2002 год). В 2004 году сдвиг в отраслевой структуре основного капитала Ивановской области достиг своего максимума 26.1%. С 2005 по 2007 год произошло увеличение доли отраслей,

производящих товары, в отраслевой структуре основного капитала региона с 24.6% до 29.6%. С 2008 года отраслевая структура основного капитала Ивановской области практически остается стабильной.

Сравнить процессы отраслевой реструктуризации ВРП, основного капитала и занятости в Ивановской области поможет рис. 8, на котором приведены среднегодовые скорости и интенсивности структурных сдвигов и абсолютные структурные сдвиги за 15 лет. Как и следовало ожидать, наиболее быстро и интенсивно изменялась отраслевая структура ВРП. Это происходило под воздействием спроса на продукцию (услуги) отраслей экономики региона. С точки зрения экономической теории среди факторов производства наиболее мобильным является труд. Для Ивановской области на интервале времени с 1996 по 2010 год более мобильным в плане отраслевой структуры оказался основной капитал. Этот парадокс объясняется с одной стороны тем, что сдвиги в отраслевой структуре занятости наиболее активно проходили в период с 1991 по 1996 год (см. рис. 4 и 5), а с другой - избыточностью основного капитала в отраслях, производящих товары, возникшее к середине 90-х годов из-за падения спроса на продукцию. Наиболее активно в направлении устранения избытка основного капитала в отраслях экономики Ивановской области процесс отраслевой реструктуризации проходил с 1997 по 2000 (см. рис. 7). За 4 года величина абсолютного структурного сдвига составила 18.2% от своей максимальной величины.

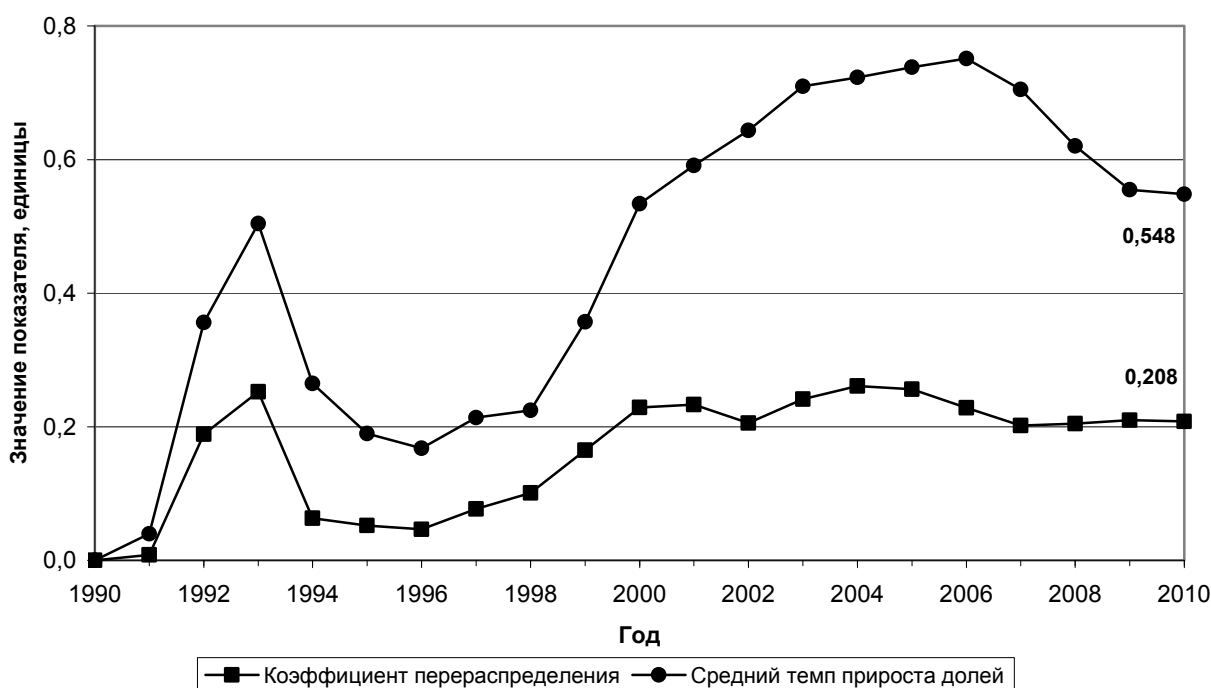


Рисунок 7. Динамика показателей отраслевых структурных сдвигов основного капитала Ивановской области относительно 1990 года

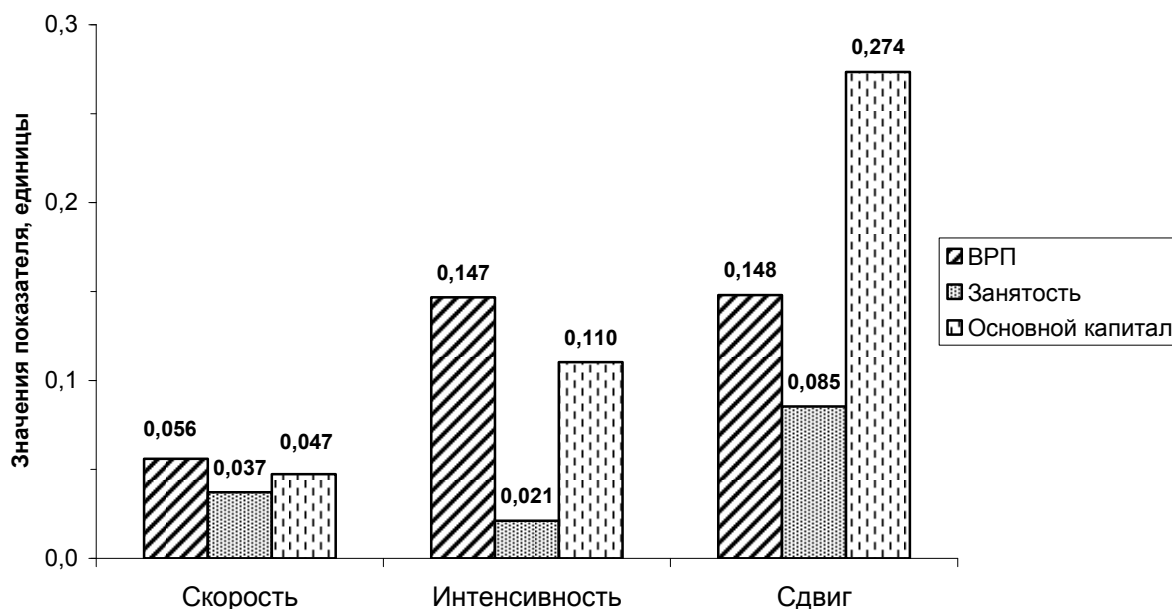


Рисунок 8. Характеристики сдвигов в отраслевой структуре экономики Ивановской области за период с 1996 по 2010 год

Процесс межотраслевой миграции основного капитала региона происходил под влиянием трех основных факторов:

1. Прямой межотраслевой миграции основного капитала за счет перепрофилирования предприятий на другие виды экономической деятельности. Этот процесс чаще всего происходит в результате процедур банкротства предприятий.

2. Нарушения воспроизводства основного капитала в отраслях экономики, для которых наблюдается существенное и долговременное падение спроса на продукцию (услуги) за счет интенсивного выбытия основных фондов, невостребованных в производственном процессе.

3. Изменения инвестиционного климата в регионе.

Анализу инвестиционного процесса в экономике Ивановской области посвящена работа [7]. Спад физического объема инвестиций в основной капитал для Ивановской области оказался существенно более глубоким, чем для Российской Федерации в целом. Он составил соответственно 89.5% и 78.9% от объема инвестиций 1990 года. Если по объему инвестиций в основной капитал на душу населения в 1990 году Ивановская область отставала от среднероссийского показателя в 1.5 раза, то к 2000 году разрыв увеличился до 4.6 раза [7]. Следует отметить, что по объему инвестиций в основной капитал на душу населения в 2007 году из 83 субъектов Российской Федерации Ивановская область заняла 81 место, опередив лишь Республику Тыва и Республику Ингушетия [7]. Привлечению в регион внешних инвесторов препятствует монотонное ухудшение инвестиционного климата: с 2000 по 2009 год рейтинг Ивановской области по инвестиционному риску переместился с 42 на 66 место, а по инвестиционному потенциалу с 61 на 66 место среди 83 регионов Российской Федерации [5, с. 281-283].

Особенностью инвестиционного процесса в экономике Ивановской области является следующий факт: в течение последних 15 лет доля инвестиций бюджетных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал превышала аналогичный показатель для Российской Федерации в 1.5 – 2 раза [5, с. 277-281]. Это привело к относительному росту стоимости основных фондов экономических объектов, находящихся в федеральной, региональной и муниципальной собственности, т.е. усилило деформацию отраслевой структуры основного капитала региона.

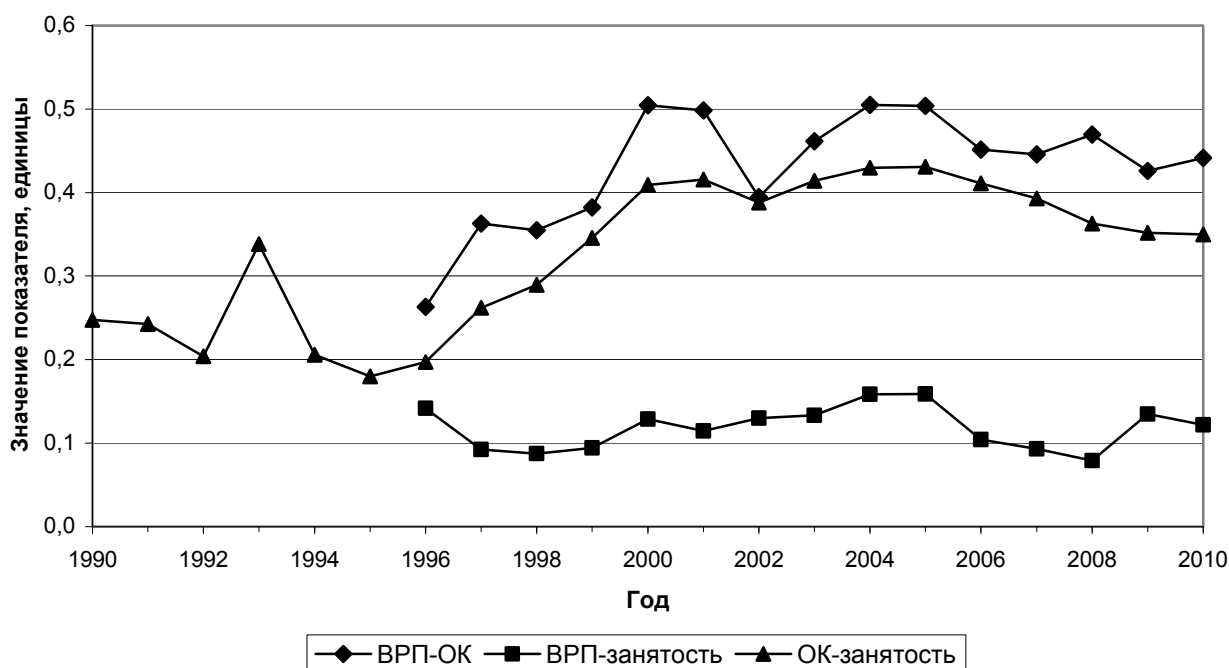


Рисунок 9. Изменение различий отраслевой структуры ВРП, занятости и основного капитала (ОК) Ивановской области

Изменение величины интегрального коэффициента структурных различий К. Гатева (рис. 9) позволяет судить о степени и направлении изменения отраслевых структурных различий ВРП, основного капитала и занятости в Ивановской области. Анализ динамики структурных различий позволил выявить следующие закономерности процесса отраслевой реструктуризации экономики Ивановской области за последние 15 лет:

1. Наименьшие структурные различия имеют ВРП и занятость, причем они немного сократились. Это свидетельствует о процессе выравнивания производительности труда в отраслях экономики региона. В качестве меры производительности труда используется величина валового регионального продукта (добавленной стоимости), произведенного отраслью региона в расчете на одного занятого в отрасли в течение года [2].
2. Различия в отраслевой структуре основного капитала и ВРП, а также основного капитала и занятости возросли, что свидетельствует о росте различий в фондоотдаче и фондовооруженности в отраслях экономики Ивановской области. Наиболее активно это рост проходил с 1997 по 2000 год.
3. С 2006 года наблюдается выравнивание отраслевых структур ВРП, основного капитала и занятости (сокращение величины структурных различий).
4. Если финансово-экономический кризис 1998 года незначительно сократил структурные различия между ВРП и занятостью, ВРП и основным капиталом, то финансово-экономический кризис 2009 года увеличил структурные различия между ВРП и занятостью, а между ВРП и основным капиталом сократил.

В заключение следует отметить, что финансово-экономические кризисы в общем случае снижают предложение финансовых ресурсов на рынке, а также спрос на продукцию (услуги), причем падение спроса по отраслям экономики происходит неравномерно. Этот процесс непосредственно отражается в изменении отраслевой структуры ВРП. На изменение объема производства в отраслях экономики наиболее оперативно реагирует отраслевая структура занятости населения. Отраслевая структура основного капитала региона более инерционна, поэтому влияние финансово-экономического кризиса на отраслевую структуру основного капитала региона проявляется через относительно длительный промежуток времени. Исследование влияния финансово-экономических кризисов на процесс отраслевой реструктуризации основного капитала и занятости населения Ивановской области будет логическим продолжением настоящей работы.