

## СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВАЛОВОМ РЕГИОНАЛЬНОМ ПРОДУКТЕ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

И. Г. Зудов

В статье анализируется динамика структуры ВРП Карелии, выявлено, что с 1999 года уменьшается интенсивность структурных сдвигов и снижается неравномерность отраслевой структуры, а также, рассмотрены факторы, влияющие на данные изменения.

Валовой региональный продукт (ВРП) является обобщающим показателем социально-экономического развития региона. ВРП характеризует результаты процесса производства товаров и услуг на территории республики. Производство валового регионального продукта определяется множеством факторов, среди которых можно выделить: уровень, цен, изменение объема выпускаемой продукции, структура отраслей формирующий валовую добавленную стоимость, производительность труда, уровень инвестиций.

Показатель ВРП, рассчитанный производственным методом позволяет характеризовать отдельно вклад отраслей экономики оказывающих услуги и производящих товары.

Отраслевая структура является не только результатом, но и управляемым фактором экономического роста. Реализация задачи возобновления экономического роста возможна при условии активного влияния на структурные преобразования. Для обоснования необходимых сдвигов в структуре экономики республики на перспективу требуются всесторонние исследования отраслевой структуры, складывающихся пропорций экономического развития и выявление факторов обуславливающих их изменения.

Это определило актуальность исследований, связанных с анализом отраслевой структуры ВРП, оценкой структурных изменений в экономике отдельных регионов.

Объем ВРП Республики Карелия в 2002 г. в текущих ценах составил 41605,6 млн. руб. По сравнению с 1994 г. объем ВРП увеличился в 12,3 раза, в том числе производство товаров возросло в 12 раз и производство услуг – в 13 раз.

Рост ВРП в текущих ценах обусловлен главным образом ростом цен. В период с 1994-2002 гг. происходили изменения в структуре ВРП Карелии (табл. 1) [4, с. 16]. Валовая добавленная стоимость в структуре ВРП Карелии составляет 99% - это позволяет использовать при анализе структуры валовой добавленной стоимости понятие «структура ВРП».

Следует отметить, что в 1994-1995 гг. доля товаров в структуре ВРП составляла 51,1 и 56,9 процента соответственно, затем с 1996 -1998 гг. преобладает доля услуг 55,6 , 57,8 , 53 процента соответственно. Начиная с 1999 г. в структуре ВРП преобладает доля товаров, которая составляет 55,9 (1999г.), 54,2 (2000г.), 55 (2001г.) процента. С 2002 г. в Карелии наметилась тенденция к повышению доли услуг до 50,8 процента. Можно с небольшой долей вероятности предположить, что такая тенденция сохранится. Выявлены циклические колебания структуры с периодом в три года. Цикличность в структуре ВРП Карелии зависит от множества факторов, среди которых: инвестиции в основной капитал, стоимость сырья на мировом рынке, внешнеэкономическая конъюнктура, курс рубля к доллару США. В производстве услуг больший удельный вес занимают рыночные услуги, но их доля снизилась с 37,8% в 1994 г. до 36,1% в 2002 г., а доля нерыночных услуг возросла с 11,1% в 1994 г. до 14,7% в 2002 г.

Таблица 1

## Структура ВРП Республики Карелия в 1994-2002 гг., в %

Показатели	Годы								
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ВРП, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>в том числе:</b>									
производство товаров	51,1	56,9	44,4	42,2	47	55,9	54,2	55	49,2
производство услуг	48,9	43,1	55,6	57,8	53	44,1	45,8	45	50,8
<b>из них:</b>									
рыночные услуги	37,8	37,3	43,1	43,1	41	31,9	35,1	33,6	36,1
нерыночные услуги	11,1	5,8	12,5	14,7	12	12,2	10,7	11,4	14,7

На изменение структуры производства ВРП значительное влияние оказывают отраслевые структурные сдвиги. Анализ структурных сдвигов по данным отраслевой структуры ВРП Республики Карелия (табл. 2) [4, с. 16-19] выполнен за период 1994-2002 гг.

Таблица 2

## Отраслевая структура ВРП Карелии в 1994-2002 гг., в %

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Валовая добавленная стоимость	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Производство товаров	51,1	56,9	44,4	42,2	47	55,9	54,2	55	49,2
промышленность	36,4	43,3	32	30,5	36,9	46,2	43,5	41,7	36,9
сельское хозяйство	4,6	4	4,6	3,5	3,4	3,7	2,3	2,6	2,6
лесное хозяйство	0,6	0,3	0,6	0,4	0,5	0,3	0,4	0,4	0,5
строительство	8,8	8,7	6,8	7,3	5,7	5,3	7,5	9,5	8,2
прочие виды деятельности по производству товаров	0,7	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,8	1
Производство услуг	48,9	43,1	55,6	57,8	53	44,1	45,8	45	50,8
рыночные услуги	37,8	37,3	43,1	43,1	41	31,9	35,1	33,6	36,1
транспорт (в 1994г - транспорт и связь)	12,4	16,1	15,7	15,2	13,3	11,6	15	14,2	12,6
связь	0	1,6	2,2	2,2	2,9	1,8	1,4	1,4	1,3
торговля и коммерческая деятельность по реализации товаров и услуг	20,7	13,2	14,2	12,9	13,6	11,4	11,3	10,8	14,1
заготовки	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0
Информационно-вычислительное обслуживание	0,1	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1
операции с недвижимым имуществом	1,5	1,9	1,3	1,8	1,6	1,2	2	1,7	2,9
геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
организации, обслуживающие сельское хозяйство	0	0,2	0,4	0,4	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
дорожное хозяйство	0	0	1	1,1	0,9	0,7	0,3	0,5	0,5
жилищное хозяйство	0,8	1,4	2,2	2,2	3,5	1,2	1,2	1,2	1
коммунальное хозяйство	0,5	1	3,6	4,9	2,5	2,1	1,7	1,6	1,3
непроизводственные виды бытового обслуживания населения	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
страхование	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
наука и научное обслуживание	0,2	0,1	0	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1
здравоохранение, физкультура и соцобеспечение	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7
образование (в 1994г. - образование и культура)	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
культура и искусство	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3
управление	0,4	0,6	0,9	1	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3
нерыночные услуги в отраслях	11,1	5,8	12,5	14,7	12	12,2	10,7	11,4	14,7
транспорт	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0
жилищное хозяйство	0,8	0,4	1,1	1,4	0	0,6	0,5	0,2	0,2
коммунальное хозяйство	0,3	0,2	0	0	0	0	0	0	0
организации, обслуживающие сельское хозяйство	0,1	0	0	0	0,1	0	0	0	0,1
дорожное хозяйство	0,9	1,2	0	0	0	0	0	0	0
здравоохранение, физкультура и соцобеспечение	2,9	2,2	3,4	4	3,5	2,9	2,8	2,9	4
образование	4,1	0,5	4,9	5,2	4,5	3,3	3,3	3,4	4,9
культура и искусство	0	0,3	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6
наука и научное обслуживание	0	0	0,2	0	0	0	0	0,2	0,2
управление	2	1	2,4	3,6	3,1	4,9	3,7	4,2	4,7

Для оценки интенсивности структурных сдвигов (рис. 1) использован показатель среднего линейного изменения (темпа прироста) по модулю, который рассчитывается по формуле:

$$I_d = \frac{\sum_{i=1}^n \left| \frac{d_i^t - d_i^{t-1}}{d_i^{t-1}} \right|}{n}, \quad (1)$$

где:  $d_i^t$  - доля  $i$ -ой отрасли в ВРП в момент времени  $t$ ; (1994 год =  $t-1$ ),  $n$  - число отраслей.

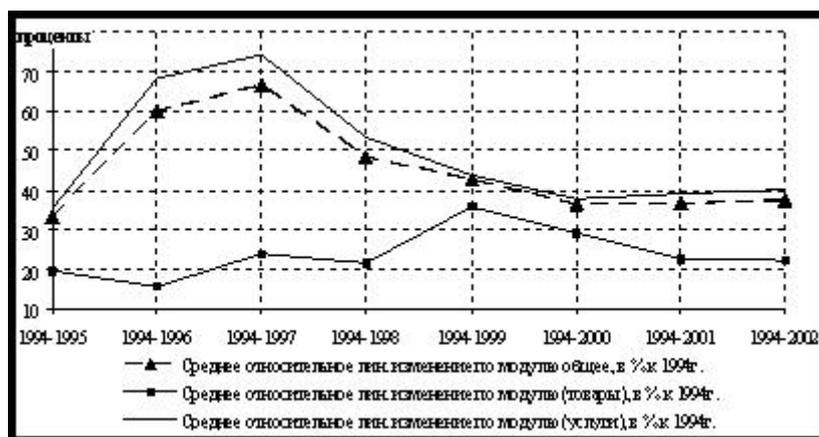


Рис.1 Динамика показателя среднего линейного изменения (темпа роста) по модулю

Результаты анализа показывают, что общая максимальная интенсивность структурных сдвигов в ВРП республики наблюдалась в 1997 г.

Последующие периоды характеризуются значительным снижением интенсивности структурных сдвигов. Следует отметить, что тенденция общей неравномерности структуры ВРП обусловлена в значительной мере сферой услуг, ее изменение в большей степени зависит от структурных изменений в этой сфере. Общее наметившееся снижение показателя среднего линейного изменения в последние годы свидетельствует о наметившейся стабилизации отраслевой структуры ВРП республики.

Для исследования равномерности формирования структуры ВРП по отраслям экономики республики, использован коэффициент структурной неравномерности  $f$  (рис. 2), который рассчитывается по формуле:

$$f = \sum_{i=1}^n |ny_i - 1|, \quad (2)$$

С 1999 г. динамика коэффициента структурной неравномерности с высокой степенью точности ( $R^2 = 0,94$ ) описывается зависимостью:

$$y = -0,2437t^2 + 3,4028t + 35, \quad (3)$$

где  $y$  - коэффициент структурной неравномерности отраслей формирующих ВРП, %;  $t$  - параметр времени (для 1999 г.  $t = 1$ ).

Динамика коэффициента неравномерности начиная с 2000 г. становится более предсказуемой, что означает стабилизацию структуры отраслей экономики, тенденция снижения коэффициента структурной неравномерности свидетельствует о более равномерном вкладе отдельных отраслей в общую величину ВРП Карелии, о чем свидетельствует изменение коэффициента от 45,8% до 47%, в период с 1999-2002 гг. Основная значимость коэффициента структурной неравномерности заключается не в количественной оценке процесса, а качественной оценки тенденций в динамике структурной неравномерности.

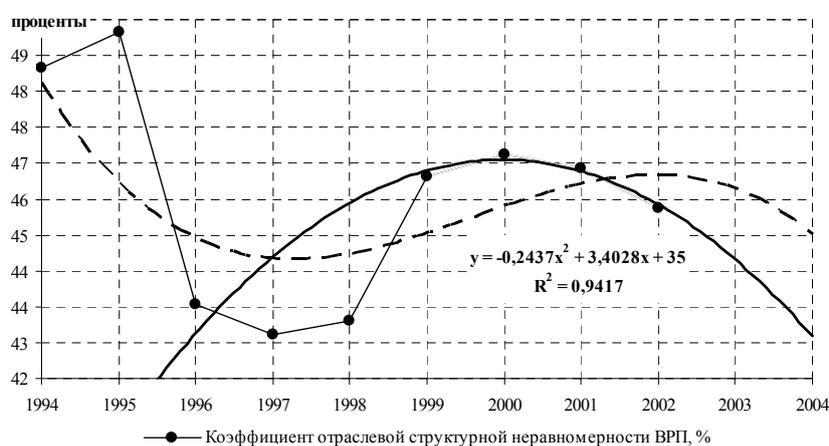


Рис. 2 Динамика коэффициента отраслевой структурной неравномерности ВРП, в %

Исследование неравномерности составных элементов отраслевой структуры ВРП выявило, что уровень динамики неравномерности задается сферой услуг, в тоже время характер изменений по годам зависит от производства товаров, а именно промышленности (рис.3).

Выполненный нами анализ позволяет сделать следующие выводы:

1. Исследования отраслевой структуры ВРП Республики Карелия показали, что во всех отраслях в результате преобразований, осуществляемых в ходе реформ, наблюдаются структурные сдвиги.
2. Наиболее интенсивные структурные сдвиги происходили в 1997 г., о чем свидетельствует показатель среднего линейного изменения.
3. Снижение показателя среднего линейного изменения и коэффициента структурной неравномерности с 2000 г. свидетельствует о том, что в экономике республики

происходят затухающие изменения, связанные, прежде всего со стабилизацией тенденций в изменении отраслевой структуры ВРП Республики Карелия.

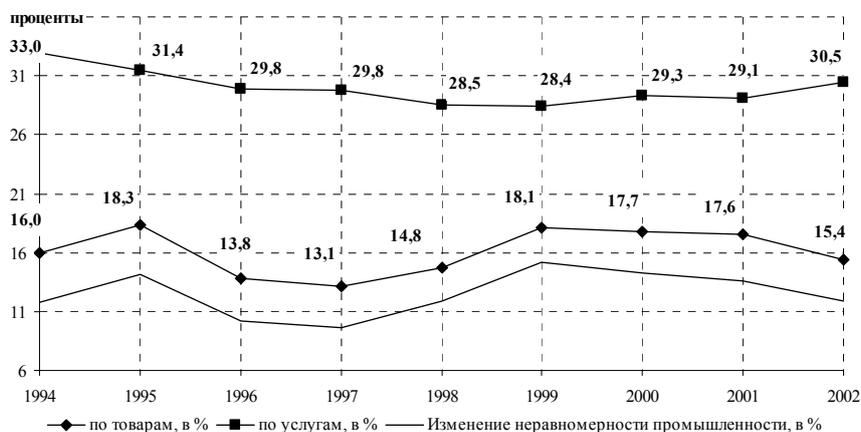


Рис. 3 Неравномерность отраслевой структуры по отраслям производящим товары и услуги

### Литература

1. Байбусинов Ш.Ш., Козлов А.Ф., Шкиперова Г.Т., Голдобина А.А., и др. Экономические проблемы перехода Карелии к устойчивому развитию.- Петрозаводск: Изд. дом «Карелия», 2001. - 160с.
2. «Возрождение Карелии». Концепция социально-экономического развития Республики Карелия на период 1999 – 2002 – 2010 гг. Петрозаводск, 1999.
3. Дружинин П.В. Структурные модели региональной экономики. - Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2000. - 96с.
4. Национальные счета: Статистический сборник. Карелиястат. - Петрозаводск, 2005.
5. Социально-экономическое, духовное и культурное возрождение России. / Материалы международной научно-практической конференции "Третьи Арсеньевские чтения". - Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2003. - 508с.
6. Теория и практика управления экономическим развитием региона. / Труды Института экономики КарНЦ РАН.(отв.редактор А.И. Шишкин) Выпуск 8. -Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2004. - 411с.
7. Экономическая статистика. 2-е изд., доп.: Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. - М.: ИНФРА-М, 2003. - 480с.