

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

Ю. В. Сажин¹

докт. экон. наук, профессор кафедры статистики Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева

Н. Н. Подольная²

канд. экон. наук, доцент кафедры статистики Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева

ВАЛОВОЕ НАКОПЛЕНИЕ ОСНОВНОГО КАПИТАЛА В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

В основе расчета валового накопления основного капитала в региональных счетах лежит система статистических показателей, разрабатываемых в статистике инвестиций в основной капитал. Поэтому для расширения информационной базы детального анализа процессов накопления основного капитала в регионе требуется привлечение показателей статистики инвестиций (Методика расчета..., 2002; Методологические положения..., 2009). Доля инвестиций в основной капитал в стоимости валового накопления основного капитала РМ составляла примерно 98—99 %. По интенсивности развития инвестиций РМ занимала среди регионов РФ 42-е место, среди регионов ПФО — 7-е место. За 2005—2008 гг. рост физического объема инвестиций в РМ составил примерно 1,5 раза (Регионы России, 2009).

Основные методологические принципы системы регионального счетоводства (СРС) на базе системы национального счетоводства (СНС) и синтеза систем СНС — СРС были разработаны Р. Стоуном еще в начале 1950-х гг. XX в. Но отличие от СНС, до сих пор не существует глобального стандарта для СРС, аналогичного СНС ООН. Единственный существующий международный стандарт разработан для стран Европейского союза. В новой редакции СНС ООН 2008 г. СРС посвящен раздел Е 18-й главы, где говорится о важности и полезности СРС, а также описываются трудности, возникающие при ее построении; однако в качестве методических рекомендаций предлагается пользоваться разработками Евростата (Зайцева, 2009, с. 7).

В нашей стране СРС находится в стадии становления и развития. В частности, проблема возникает из-за того, что не строится полностью счет операций с капиталом и нельзя сформировать показатели «сбережение» и «капитальные трансферты». Валовое накопление является элементом ВРП, отражает изменение стоимости произведенных нефинансовых активов и характеризует результаты инвестиционной деятельности региона. Но вместо показателя валового накопления, расчет которого был предусмотрен Методикой расчета отдельных элементов счета операций с капиталом, с 1998 г. публикуются только данные о валовом накоплении основного капитала, включая прирост ценностей, причем с опозданием, как и всех показателей региональных счетов, почти в два года (Методика, 2002).

¹ Эл. адрес: sazhinyuv@freemail.mrsu.ru

² Эл. адрес: podolnaya1@yandex.ru

По данным региональных счетов Республики Мордовия (РМ) (Мордовия, 2010, с. 33; Национальные счета России, 2010, с. 308), в регионе происходит постоянный рост как собственно объемов валового накопления основного капитала, так и его доли в ВРП республики, что говорит об активизации инвестиционной деятельности в регионе. Структура использования ВРП республики изменилась под влиянием роста накопления вследствие роста инвестиций в основной капитал. За десять лет (1998—2008) доля валового накопления основного капитала в ВРП РМ увеличилась более чем в 2 раза — с 18,6 до 41,4 %.

Рост стоимости и интенсивности валового накопления основного капитала в РМ происходило темпами, опережающими темпы роста ВРП РМ. Только за период 2005—2008 гг. стоимостный объем валового накопления увеличился 2,7 раза, тогда как ВРП РМ в 2,1 раза. С ростом валового накопления основного капитала на 1 % ВРП РМ увеличивался на 0,74 %. Динамика доходности валового накопления основного капитала, определенная как соотношение накопленного прироста добавленной стоимости и валового накопления основного капитала, представлена на рис. 1.

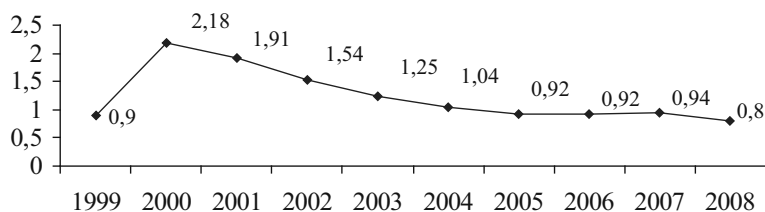


Рис. 1. Доходность валового накопления основного капитала в Республике Мордовия, %

В территориальном разрезе Приволжского федерального округа (ПФО) в 2008 г. максимальные объемы и интенсивность валового накопления основного капитала (рис. 2) приходились на Республику Татарстан и Нижегородскую обл.

Высокие темпы роста интенсивности в 2005—2008 гг. сложились в Пензенской (3,3 раза) и Нижегородской областях (3,2 раза). По интенсивности валового накопления в 2008 г. среди регионов ПФО РМ занимала только восьмое место, а по темпам ее роста — пятое. Вместе с тем в РМ — самая высокая инвестиционная емкость ВРП — 41,2 %, тогда как в целом по ПФО — 27,8 %.

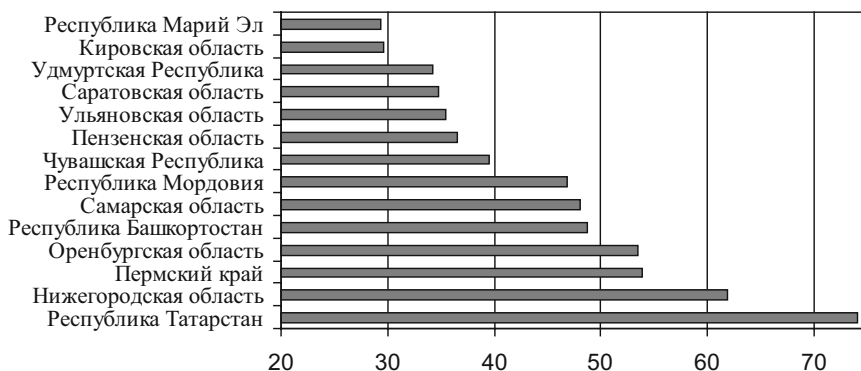


Рис. 2. Валовое накопление основного капитала в расчете на душу населения (интенсивность) в регионах ПФО в 2008 г., тыс. руб.

Роль инвестиций в экономике неоднозначна. С одной стороны, они выступают важнейшим элементом совокупных расходов, ведут к накоплению основных фондов предприятий и тем самым создают основу для будущего экономического роста. Каждый расход на инвестиции превращается в первичные, затем вторичные и так далее доходы. С другой стороны, нерациональное использование инвестиций (например, незавершенное строительство) ведет к отвлечению производственных ресурсов, а значит, и к сокращению объемов производства.

Для получения всесторонней характеристики инвестиционной деятельности нами была проведена многомерная группировка регионов ПФО. В многомерную группировку включались следующие показатели, характеризующие инвестиционную деятельность региона в 2008 г.: ВРП на душу населения (в текущих основных ценах), рублей; удельный вес численности населения в трудоспособном возрасте в общей численности населения (на конец года), в процентах; удельный вес лиц с высшим образованием в численности, занятых в экономике, в процентах; объем вкладов (депозитов) физических лиц в Сберсберегательном банке РФ на душу населения, рублей; сальдированный финансовый результат деятельности организаций на душу населения, рублей; удельный вес прибыльных организаций в общем числе организаций, в процентах; инвестиции в основной капитал на душу населения, рублей; индекс физического объема инвестиций в основной капитал, в процентах (Инвестиционная деятельность в России, 2009, с. 51). Многомерная группировка проводилась с применением непараметрического приема «сжатия», а именно метода суммы мест. В результате в составе субъектов РФ, входящих в ПФО, выделились три группы.

Первая группа — регионы с высоким уровнем инвестиционной деятельности (Самарская обл., Республика Татарстан, Нижегородская обл., Пермский край, Оренбургская обл.).

Вторая группа — регионы со средним уровнем инвестиционной деятельности (РМ, Республика Башкортостан, Чувашская Республика, Саратовская обл.).

Третья группа — регионы с низкими показателями (Пензенская обл., Удмуртская Республика, Ульяновская обл., Республика Марий Эл, Кировская обл.). Таким образом, РМ входит в группу регионов ПФО не с высокими, а со средними показателями развития инвестиционной деятельности. Этот вывод, на наш взгляд, вносит существенное уточнение в оценку динамики инвестиционной активности Республики Мордовия.

В Республике Мордовия самые существенные изменения претерпела структура инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности. Приоритетными среди прочих направлений инвестирования (на их долю приходилось около 70 %) оставались вложения средств в основной капитал обрабатывающих производств (рост с 30,5 до 43,5 % от общего объема инвестиций в основной капитал) и сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (падение с 22,2 до 15,8 %), транспорт и связь (падение с 16,6 до 12,2 %).

В структуре инвестиций по видам основных фондов в РМ более половины приходилось на инвестиции в машины, оборудование, транспортные средства; примерно десятая часть — на жилища, а третья — на здания (кроме жилых) и сооружения. Структурные изменения свидетельствуют о росте доли вложений в жилые и нежилые здания и сокращения инвестиций в машины, оборудование, транспортные средства.

В инвестициях в основной капитал преобладали частные средства (более 40 %), причем если их доля росла, то доля других форм собственности — сокращалась. Инвестирование осуществлялось в основном за счет привлеченных средств (более чем на 60 %), среди которых приоритет отдавался кредитам

банков (к 2008 г. — более трети от всех привлеченных средств). Значимость других источников для инвестирования сокращалась.

Для сравнительной оценки значения структурных сдвигов в инвестировании средств в основной капитал в регионах ПФО за 2005—2008 гг. мы применим индекса В. Рябцева (результаты см. в табл. 1). Видно, что РМ относится к регионам с низким уровнем структурных сдвигов в исследуемых структурах. Значительные сдвиги произошли в структуре инвестиций в основной капитал в экономике Нижегородской и Кировской областей.

Таблица 1

Оценка структурных сдвигов инвестиций в основной капитал регионов ПФО за 2005—2008 гг.

Регион	По формам собственности	По видам основных фондов	По источникам финансирования	По видам экономической деятельности	Рейтинг
<i>Значительный уровень</i>					
Нижегородская обл.	0,053	0,175	0,201	0,965	1
Кировская обл.	0,118	0,136	0,124	0,629	2
<i>Существенный уровень</i>					
Республика Татарстан	0,231	0,023	0,163	0,242	3
Оренбургская обл.	0,253	0,093	0,109	0,209	4
<i>Низкий уровень</i>					
Пензенская обл.	0,023	0,099	0,158	0,250	6
Саратовская обл.	0,026	0,041	0,174	0,197	10
Республика Марий Эл	0,126	0,121	0,118	0,178	5
Республика Мордовия	0,050	0,062	0,148	0,169	12
Чувашская Республика	0,088	0,170	0,105	0,165	9
Ульяновская обл.	0,110	0,078	0,203	0,152	7
Самарская обл.	0,113	0,052	0,068	0,127	14
Удмуртская Республика	0,192	0,084	0,044	0,085	13
Пермский край	0,201	0,158	0,111	0,082	8
Республика Башкортостан	0,282	0,026	0,145	0,075	11

Для выявления факторов валового накопления основного капитала в регионах ПФО был проведен корреляционно-регрессионный анализ. Были выбраны следующие показатели: x_1 — удельный вес убыточных предприятий, %; x_2 — прибыль предприятий, млн руб.; x_3 — уровень безработицы, %; x_4 — миграционный прирост на 10 000 населения, чел.; x_5 — уровень экономической активности населения, %; x_6 — кредиторская задолженность предприятий, млн руб.; x_7 — средний размер начисленной заработной платы, руб.; x_8 — удельный вес городского населения, %.

С помощью ППП «Statistica» было получено аналитическое выражение связи, свидетельствующее об определяющем влиянии кредиторской задолженности предприятий на формирование величины валового накопления основного капитала в регионах ПФО (1):

$$\hat{y} = 1292,018 + 2,154x_6 - 3,15x_7 - 8,83x_8 \quad (1)$$

При $\alpha < 0,01$ $F_p > F_{\text{таб}}$ ($77,99 > 5,14$), $R^2 = 86,7\%$, $D = 1,69$, $\mu = 9,8\%$.

Результатом инвестиций, осуществленных крупными и средними коммерческими организациями РМ в основной капитал за 2005—2008 гг., стало изменение стоимости их основных фондов более чем на половину (рис. 3) (Мордовия, 2006, с. 25; 2010, с. 30).

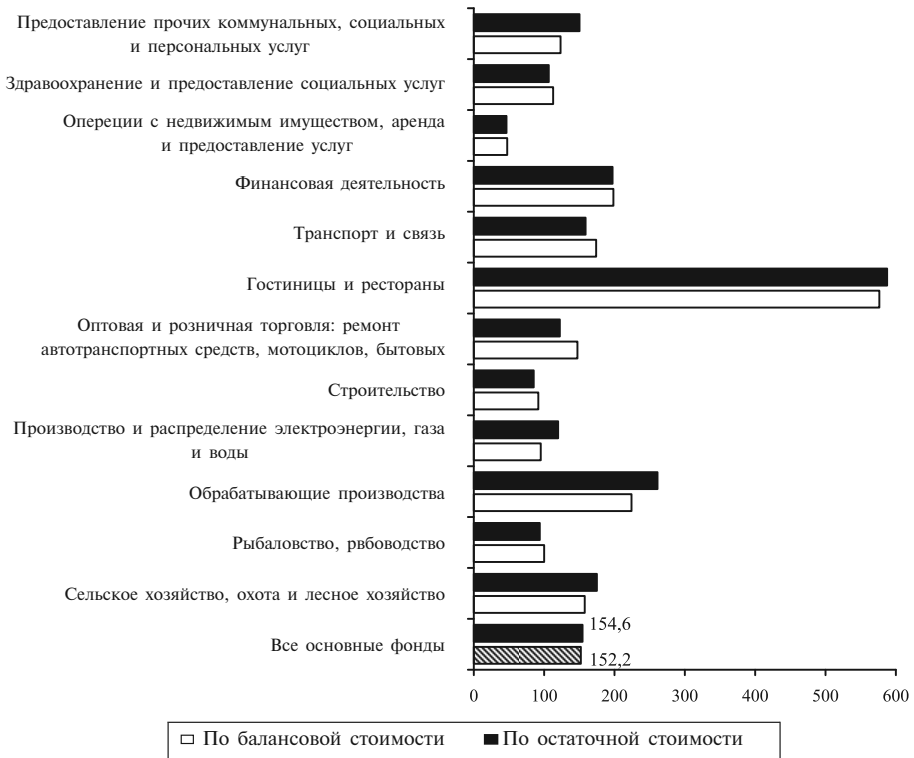


Рис. 3. Коэффициенты динамики стоимости основных фондов крупных и средних предприятий РМ за 2005—2008 г., в процентах

Сравнение темпов прироста стоимости основных фондов (по полной и остаточной стоимости) показало, что в целом произошло увеличение доли новых основных фондов в общей стоимости основных фондов. Но обновление затронуло основные фонды не всех, а отдельных видов деятельности: «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», «Гостиницы и рестораны», «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг».

С целью выявления влияния валового накопления основного капитала на развитие экономической деятельности в РМ за 2004—2008 гг. была построена мультипликативная модель взаимосвязи макроэкономических показателей, рассчитываемых в региональных счетах:

$$y = a \times b \times c \times d \times f \times h, \tag{2}$$

где y — величина весового регионального продукта за год; $a = \frac{\text{ВРП}}{\text{ВНОК}}$ — со-

отношение валового регионального продукта (ВРП) и валового накопления основного капитала (ВНОК). Характеризует нацеленность текущей экономической деятельности на накопление нефинансовых активов в виде основного капитала, а также активность инвестиционной деятельности в регионе;

$b = \frac{\text{ВНОК}}{\text{ВП}}$ — соотношение валового накопления основного капитала и валовой

прибыли и смешанных доходов (ВП) — инвестиционная емкость валовой прибыли и смешанных доходов; $c = \frac{\text{ВП}}{\text{ОТНР}}$ — соотношение валовой прибыли

и смешанных доходов и оплаты труда наемных работников (ОТНР), характеризует распределение первичных доходов в регионе (Парамонова, Савельева,

Подольская, 2009, с. 19); $d = \frac{\text{ОТНР}}{\text{КП}}$ — соотношение оплаты труда наемных

работников и конечного потребления домашних хозяйств (КП). Характеризует обеспеченность расходов на конечное потребление доходами от найма;

$d = \frac{\text{ОТНР}}{\text{КП}}$ — соотношение конечного потребления домашних хозяйств и фак-

тического конечного потребления домашних хозяйств (ФКП). Характеризует увеличение потребления населения за счет социальных трансфертов в натуральной форме, т. е. развитие нерыночных услуг; h — фактическое конечное потребление домашних хозяйств. Характеризует общий объем потребления домашних хозяйств в регионе.

Исходные данные для построения мультипликативной модели (2) представлены в табл. 2.

Таблица 2

Основные макроэкономические агрегаты региональной экономики, млн руб.

Показатель	2004	2005	2006	2007	2008
ВРП в рыночных ценах	38334,9	44267,0	57974,2	77048,8	94581,7
Валовое накопление основного капитала	10303,1	14791,7	19571,7	27288,8	39170,3
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	19158,9	23157,5	31029,9	41206,1	49396,0
Оплата труда наемных работников	18880,6	20702,8	26123,0	34803,8	43701,2
Конечное потребление домашних хозяйств	22453,5	27998,3	34548,0	42348,6	56977,7
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств	28462,1	34957,7	42798,0	53091,6	68732,2

Источник: Национальные счета России, 2010, с. 247—308.

Динамика основных макроэкономических агрегатов региональной экономики, выраженная цепными темпами роста, представлена в порядке убывания масштабов роста в табл. 3 и для наглядности — на рис. 4.

Таблица 3

Динамика основных макроэкономических агрегатов РМ, в процентах

Показатель	2005	2006	2007	2008	За 2004–2008 гг., раз
Валовое накопление основного капитала	143,6	132,3	139,4	143,5	3,8
Валовая прибыль экономики и валовые смешанные доходы	120,9	134,0	132,8	119,9	2,6
ВРП в рыночных ценах	115,5	131,0	132,9	122,8	2,5
Конечное потребление домашних хозяйств	124,7	123,4	122,6	134,5	2,5
Фактическое конечное потребление домашних хозяйств	122,8	122,4	124,1	129,5	2,4
Оплата труда наемных работников	109,7	126,2	133,2	125,6	2,3

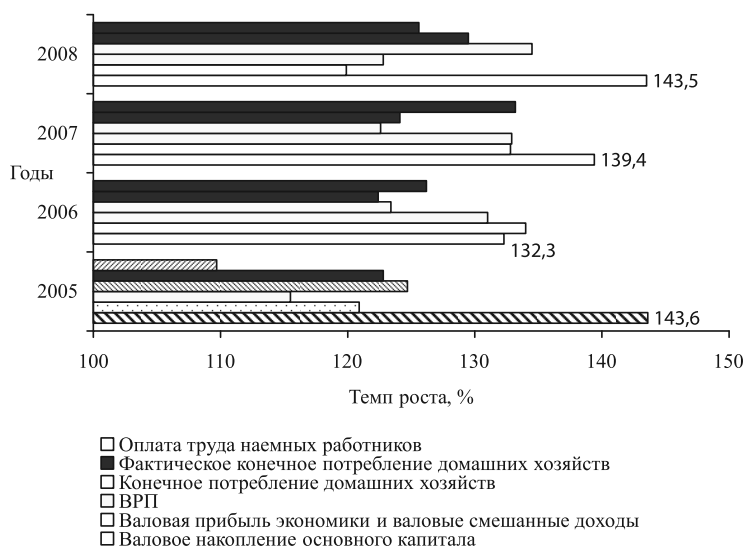


Рис. 4. Динамика основных макроэкономических агрегатов РМ, в процентах

Судя по данным табл. 3, за 2004—2008 гг. все указанные агрегаты увеличились более чем в два раза. Динамика валового накопления основного капитала показывает значительный отрыв по темпам — 3,8 раза со средними темпами прироста около 40 % в год. Спрос и предложение на региональном рынке товаров и услуг возросли примерно в 2,5 раза. Рост заработной платы наемных работников (2,3 раза) отставал от темпов роста доходов собственников капитала (2,6 раза). Следует отметить, что величина оплаты труда могла бы быть более точно представлена, если бы в нее была включена скрытая заработная плата (Парамонова, Савельева, Подольская, 2009, с. 17).

Результаты расчетов показателей мультипликативной модели (2) представлены в табл. 4.

Таблица 4

Макроэкономические взаимосвязи в развитии региональной экономики

Факторы	2004	2005	2006	2007	2008	Темп роста за 2004—2008 гг.,%
Нацеленность текущей экономической деятельности на накопление нефинансовых активов в виде основного капитала	3,721	2,993	2,962	2,823	2,415	64,9
Обеспеченность расходов на конечное потребление доходами от найма	0,841	0,739	0,756	0,822	0,767	91,2
Развитие нерыночных услуг	0,789	0,801	0,807	0,798	0,829	105,1
Распределение первичных доходов	1,015	1,119	1,188	1,184	1,130	111,4
Инвестиционная емкость дохода предприятий	0,538	0,639	0,631	0,662	0,793	147,5
Объем потребления, млн р.	28462,1	34957,7	42798,0	53091,6	68732,2	241,5

Результаты расчетов влияния макроэкономических взаимосвязей на развитие экономической деятельности в регионе за 2004—2008 гг. (без учета вре-

менного лага между вложением средств и получением отдачи от инвестиций в основной капитал) представлены в табл. 5.

Таблица 5

Влияние макроэкономических взаимосвязей на развитии региональной экономики, млн руб.

Факторы	2005	2006	2007	2008	за 2004—2008 гг.
Изменение ВРП,	5932,1	13 707,2	19 074,6	17 532,9	56 246,8
в т. ч. за счет факторов					
объем потребления	8748,8	9928,2	13 943,7	22 698,3	55319
инвестиционная емкость дохода предприятий	8700,0	-743,5	3846,6	18 233,1	30 036,2
развитие нерыночных услуг	717,9	427,3	-853,7	3917,8	4209,3
распределение первичных доходов	4301,0	3459,0	-252,6	-4383,3	3124,1
обеспеченность расходов на конечное потребление доходами от найма	-5766,9	1234,1	6175,1	-6919,0	-5276,7
нацеленность текущей экономической деятельности на накопление основного капитала	-10 768,7	-597,9	-3784,6	-16 014,0	-31 165,2

Факторная структура абсолютных стоимостных потоков формировавших динамику ВРП РМ за 2004—2008 гг. представлена на рис. 5.

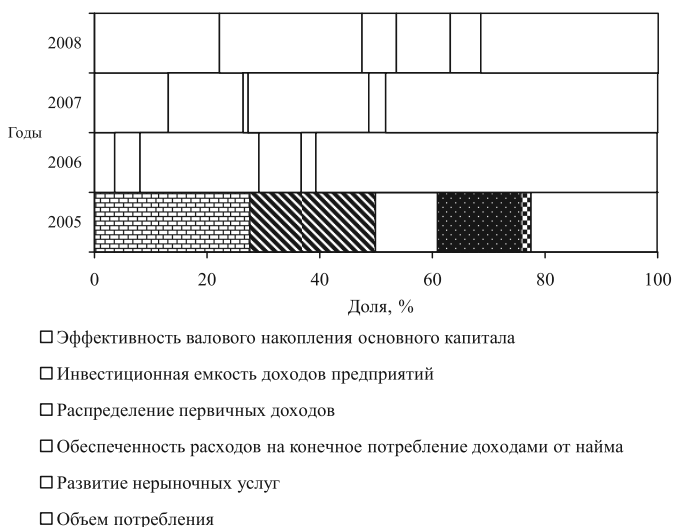


Рис. 5. Факторная структура стоимостных потоков, формировавших динамику ВРП РМ за 2004—2008 гг., в процентах

Решающее влияние на динамику ВРП РМ за 2004—2008 гг. оказал рост объемов потребления товаров и услуг и инвестиционной емкости доходов предприятий.

Построение мультипликативной модели ВРП РМ позволило определить, что поступательное развитие экономической деятельности в регионе в 2004—2008 гг. обеспечивалось ростом объемов конечного потребления и необходимостью инвестирования средств в основной капитал для получения дохода предприятиями. Средства направлялись в основном на инвестиции в маши-

ны, оборудование, транспортные средства. Сдерживающим фактором экономического роста в регионе выступало сокращение эффективности валового накопления основного капитала на фоне изменения структуры первичных доходов в пользу собственников предприятий и снижения обеспеченности расходов на конечное потребление доходами от найма в виде оплаты труда.

Обобщая вышесказанное, можно отметить следующее. РМ входит в группу регионов ПФО со средним уровнем развития инвестиционной деятельности и относится к регионам с низким уровнем сдвигов в структуре инвестиций в основной капитал. Это свидетельствует о том, что в регионе формировались и четко обозначились приоритеты и тенденции в изменении структуры инвестиций в основной капитал по видам основных фондов, направлениям инвестирования, формам собственности и источникам финансирования. С точки зрения привлечения средств экономический рост в РМ, по сравнению с регионами ПФО, характеризовался высокой инвестиционной емкостью и относительно низкой доходностью инвестиций в основной капитал.

Поступательное развитие экономической деятельности в регионе обеспечивалось ростом объемов конечного потребления и потребностью инвестирования средств со стороны предприятий в машины, оборудование, транспортные средства для получения дохода. Обновление затронуло основные фонды видов деятельности: «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», «Гостиницы и рестораны», «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг».

Сдерживающим фактором экономического роста в регионе выступало сокращение эффективности и доходности валового накопления основного капитала на фоне изменения структуры первичных доходов в пользу собственников предприятий и снижения обеспеченности расходов домашних хозяйств на конечное потребление доходами от найма в виде оплаты труда.

Источники

Зайцева Ю. С. Международный опыт построения региональных счетов // Региональная экономика: теория и практика. 2009. № 34. С. 7—17.

Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции / Федеральная служба государственной статистики. М., 2009.

Ларина Т. Н. Теоретико-методологические аспекты статистического исследования регионального развития. Оренбург, 2010.

Методика расчета отдельных элементов счета операций с капиталом на региональном уровне в текущих ценах / Госкомстат России. М., 2002.

Методологические положения по системе статистических показателей, разрабатываемых в статистике строительства и инвестиций в основной капитал. Утверждены приказом Росстата от 11.03.2009 № 37.

Методологические положения по статистике. Вып. 5 / Росстат. М., 2006.

Методологические положения по статистике. Вып. 2 / Госкомстат России. М., 1998.

Мордовия: стат. ежегодник / Мордовиястат. Саранск, 2006.

Мордовия: стат. ежегодник / Мордовиястат. Саранск, 2010.

Национальные счета России в 2002—2009 годах: стат. сб. / Росстат. М., 2010.

Парамонова И. В., Савельева Т. В., Подольная Н. Н. Исследование образования доходов в регионе на основе данных региональных счетов // Вопросы статистики. 2009. № 5. С. 12—20.

Регионы России. Социально-экономические показатели. 2009: стат. сб. / Росстат. М., 2009.