

Региональные различия как фактор экономического роста национального хозяйства

© 2012 А.Х. Сабанчиев

кандидат экономических наук, научный сотрудник

© 2012 Ф.А. Мамбетова

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Институт информатики и проблем регионального управления
Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук,
г. Нальчик

© 2012 М.Х. Шомахова

кандидат экономических наук, доцент

Кабардино-Балкарская госсельхозакадемия им. В.М. Кокова, г. Нальчик
E-mail: zekaanzor@mail.ru, fatima-mambetova@rambler.ru

В статье исследуется влияние пространственных различий на экономический рост национального хозяйства. Выявлены основные факторы, воздействующие на динамику региональных хозяйств и формирующие региональные различия в экономическом развитии. Дан анализ состояния, и установлены основные структурные и динамические тенденции в развитии экономического роста. Построена многофакторная экономико-математическая модель регионального экономического роста.

Ключевые слова: экономический рост, факторы роста, региональные различия.

Экономическую динамику национального хозяйства формируют разные факторы и условия: запасы природных ресурсов и сырья, благоприятная мировая и внутренняя конъюнктура, уровень развития рабочей силы, состояние производственной, социальной, институциональной и хозяйственной инфраструктуры, политический климат в стране и мире и др. Одним из важнейших факторов выступает структура национального хозяйства, которую представляют региональные социально-экономические системы¹. Показателем, выражающим социально-экономическое функционирование данного объекта, примем валовой региональный продукт (ВРП)².

Формальное и неформальное влияние структуры национального хозяйства на динамику национального хозяйства рассматривалась в ряде работ отечественных и зарубежных авторов³.

Исходя из общих представлений о структуре национального хозяйства был проведен анализ динамики структуры национального хозяйства РФ и ее влияние на экономический рост. Анализ указывает на поступательное изменение пространственной структуры национального хозяйства. Постепенно, но достаточно устойчиво происходит смешение долей регионов с группы низкого душевого ВРП в группы с высокими объемами. Можно выделить три тенденции: 1) сокращение удельного веса (и абсолютного

числа) регионов с уровнем ВРП на душу населения до 40,0 тыс. руб. и начиная с 2001 г. абсолютное опустение группы с ВРП на душу до 10,0 тыс. руб.; 2) смещение “центра тяжести” структуры национального хозяйства в сторону больших групп - увеличение доли групп с ВРП на душу свыше 100,1 тыс. руб. Фундаментальный перелом/сдвиг в тенденции произошел в 2004 г., когда доля регионов, имеющих ВРП на душу свыше 100,1 тыс. руб., превзошла все остальные группы. В следующем году число таких регионов оказалось уже в полтора раза больше, чем в 2004 г. В-третьих, в 2009 г. произошла коррекция отмеченных тенденций 1 и 2. В этой связи важно знать, за счет чего и каким образом происходило смещение структуры национального хозяйства в сторону так называемых “сильных” регионов. Предполагается два варианта: 1) за счет соседних регионов, т.е. по мере развития национального хозяйства происходит перемещение регионов из одной группы в другую; эта тенденция наблюдалась до 2003 г. и отчасти характерна для регионов, объем ВРП в которых составляет до 60,0 тыс. руб. на человека, т.е. имеет место тенденция “замещения” - вначале регионы занимают более высокие группы, из которых выталкиваются регионы с большим потенциалом, а затем переходят в новые группы; 2) перескок через группы, т.е. тенденция “перепрыги-

вания” через соседнюю группу; эта тенденция характерна для двух крайних групп, т.е. для групп с ВРП 10,1 - 20,0 тыс. руб. и свыше 100,1 тыс. руб., причем в большей мере характерная для последней. Для получения адекватной оценки в процессе “усиления” (увеличения объема, “утяжеления”) группы регионов, объем ВРП на душу в которых превышает 100,0 тыс. руб., требуется внести дополнительно уточнения методического характера. В методическом плане напрашивается проведение дальнейшей дифференциации данной группы, т.е. либо следует перейти к новой метрике и вместо используемой децильной использовать квантильную, либо последнюю группу рассматривать в качестве самостоятельной совокупности и проводить группировку по ней уже самостоятельно, так как используемый децильный критерий группировки для данной группы регионов не выражает существующего механизма растущего ВРП. Но прежде чем использовать тот или иной методический прием, следует определиться с природой растущих ВРП в данной группе. Визуальный анализ структуры данной группы указывает на то, что в нее попадают регионы не только с разным (порой отличающийся разами) уровнем душевого ВРП, например, Тюменская область, в которой душевой ВРП составлял в 2005 г. почти 671 тыс. руб., и Свердловская - 109 тыс. руб., т.е. разница между обоими субъектами данной группы превышает 6 раз, но еще и с разной отраслевой и производственной структурой, например, та же Тюменская область, основным источником роста ВРП в которой является углеводородное сырье, тогда как в той же Свердловской области - от сырья до товаров народного потребления (в том числе продукции сельского хозяйства). Эти особенности следует учитывать не только при группировке, но и при оценке ВРП; без такого рода “очистки” будет непонятно, каким образом и за счет чего происходит рост/снижение ВРП и других показателей.

Для данных целей предложена система показателей и критериев оценки динамики душевого ВРП, в которую входят: численность населения, проживающего на данной территории; численность экономически активного населения территории; доля пенсионеров и людей в неработоспособном возрасте; уровень миграции населения; уровень среднедушевых доходов; размер территории региона; площадь сельскохозяйственных угодий; объем основных фондов, степень износа основных фондов; число предприятий и организаций на территории региона; число малых предприятий; производство электроэнергии;

производство промышленной продукции; производство сельскохозяйственной продукции; производство услуг; производство углеводородов; производство угля и других стратегических ресурсов; обеспеченность железными дорогами; обеспеченность автодорогами с твердым покрытием; наличие телефонов на 1000 жителей; обеспеченность предприятиями розничной торговли и общественного питания; оборот розничной торговли и общественного питания; валовое накопление; объем инвестиций, поступающих в регион, и др.

Используя предложенные показатели и индикаторы оценки региональной социально-экономической системы, определим, как влияет территориальная концентрация различных факторов и их завязанность на региональных социально-экономических системах на динамику национального хозяйства. Было проведено два варианта решения этой задачи. В одном - определить непосредственное влияние фактора структуры на динамику (рост) национального хозяйства, в другом - опосредованной оценки влияния фактора структуры, которую представляют связи между ресурсами национального хозяйства (или региональных социально-экономических систем), выраженными в одном случае через матрицу, а в другом через граф.

Полученные результаты указывают на ежегодный рост валового регионального продукта на душу населения; среднегодовой темп роста ВРП составил 128,15 %, тогда как по годам этот показатель варьировал значительно. Коэффициенты вариации, дисперсии и другие параметры указывают на неустойчивость данного показателя. И в этой связи возникает два вопроса: 1) насколько устойчивы тенденции в ВРП на душу населения; 2) какие факторы оказывают влияние на динамику данного параметра национального хозяйства.

Для решения указанных (а они взаимосвязаны) вопросов использован факторный анализ. На первом этапе были выявлены основные факторы, которые, по нашему мнению, оказывали влияние на формирование динамики (и основных тенденций) в валовом региональном продукте. Таких факторов было насчитано свыше 30. Однако на следующем этапе проведено сокращение числа названных факторов до 16. Был проведен корреляционно-регрессионный анализ.

Обобщение полученных расчетов показывает, что большинство выбранных факторов сильно коррелируют с ВРП; коэффициент выше 0,9 (от 0,976 (12-й фактор) до 0,999 (17-й фактор))

показывали 9 из 16 факторов; 2 фактора - свыше 0,8, 2 - свыше 0,7; 1 - около 0,3 и 1 - около 0,1. Отрицательно коррелировали 2 фактора (один имел сильную корреляцию - 0,983, другой - 0,093). Иными словами, выбранные факторы достаточно полно и корректно характеризуют основные тенденции в этой динамике. Все факторы были распределены на несколько групп. Первую группу представляют так называемые фундаментальные, которые формируют устойчивые тенденции в динамике ВРП. Количественно их представляют факторы, чей коэффициент корреляции превышает 0,99 - наличие телефонных аппаратов в сельской местности на 100 чел., оборот розничной торговли и общественного питания на душу населения, число предприятий в регионе, стоимость основных фондов, валовое накопление основного капитала, величина среднедушевых доходов населения; перечисленные факторы влияли на динамику ВРП на душу населения силой, превышающей 0,99. Их влияние оказывалось положительным. Логически выявленная связь объясняется и в основном отражает влияние состояния производственной инфраструктуры на экономический рост. Вторую группу составляют факторы, имеющие высокий положительный коэффициент корреляции, но ниже 0,99. В наших исследованиях данную группу представляют 2 фактора: добыча углеводородного сырья (0,975) и продукция сельского хозяйства на душу населения (0,97). Показательно, что оба ресурса, один из которых относится к индустриальным (добыча углеводородного сырья), другой - к агроиндустриальным (производство сельскохозяйственной продукции), оказывали почти одинаковое влияние на динамику ВРП, которое может быть квалифицировано как положительное сильное. Кроме того, у данных факторов наблюдается в целом устойчивая положительная корреляция также и с другими факторами, формирующими динамику национального хозяйства. (Причем коррелировали сильно они также и между собой - +0,955.) В третью группу входили факторы со значением ниже 0,9, которую составляют: уровень доходов (0,819), число малых предприятий (0,826), производство электроэнергии (0,724) и инвестиции в основной капитал на душу населения (0,727). Исходя из логики следует признать, что указанные факторы представляют своеобразную перспективность национального хозяйства. Они формирует долгосрочные тренды в ансамбле траекторий.

Особый интерес представляют факторы с отрицательной связью, составляющие четвертую

группу. В исследуемых факторах таких оказывается два, один имеет высокий отрицательный коэффициент (это площадь сельскохозяйственных угодий), другой - отрицательную незначительную связь (даже ниже 0,1). Отрицательная корреляция ВРП на душу населения с площадью сельскохозяйственных угодий может означать, что в нынешнем экономическом росте традиционное сельское хозяйство не является критерием высокого роста ВРП. Более того, ресурсы, выделяемые на его поддержание, не стимулируют национальное хозяйство и даже не развивают национальное сельское хозяйство (а как ни парадоксально, развивают зарубежных конкурентов), а стимулируют снижение темпов роста.

Итак, выясняется, что предложенные факторы в достаточно полной мере описывают динамику роста национального хозяйства; они определяют основные потоки ресурсов, а также описывают основные пучки траекторий ВРП национального хозяйства России. Это дает основание определить общий вид тенденции роста ВРП национального хозяйства России, представленной в ансамбле траекторий ее основных факторов, который может быть выражен уравнением регрессии.

Расчетное уравнение регрессии приняло следующий вид:

$$Y = -109,42 - 0,04x_1 - 15,23x_2 + 0,001x_3 + 0,001x_4 + 1,49x_5 - 0,01x_6 + 0,001x_7 + 0,23x_8 + 0,001x_9 + 0,001x_{10} + 0,001x_{11} + 4,06x_{12} - 10,88x_{13} + 0,67x_{14} - 3,62x_{15} - 0,18x_{16},$$

где Y - ВРП на душу населения; тыс. руб.;

x_i , здесь $i \in N$ (от 1 - 16): численность экономически активного населения, млн. чел.; среднедушевые доходы населения, тыс. руб.; валовое накопление основного капитала, млрд. руб.; стоимость основных фондов, млрд. руб.; степень износа основных фондов, %; площадь сельскохозяйственных угодий, тыс. га; число предприятий и организаций, тыс. ед.; число малых предприятий, тыс. ед.; производство электроэнергии, млрд. Квт.ч.; добыча нефти, газового конденсата, тыс. т; продукция сельского хозяйства на душу, руб.; густота железнодорожных путей общего пользования, км / 10 000 км² территории; густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, км / 10 000 км² территории; наличие квартирных телетелефонных аппаратов на 1000 чел. сельского населения; оборот розничной торговли и общественного питания на душу, руб.; инвестиции в основной капитал на душу населения, тыс. руб.

Ключевые статхарактеристики полученного уравнения регрессии позволяют утверждать его корректность для решения соответствующего класса задач⁴.

Полученного решения вполне достаточно для моделирования процессов, происходящих в национальном хозяйстве и учитывающих изменение структуры факторов, так как уравнение регрессии позволяет, манипулируя концентрацией соответствующих факторов на различных территориях, получать соответствующее значение основного показателя - ВРП на душу населения. В то же время существует еще и другие варианты решения, которые учитывают состояние структуры.

Если принять во внимание, что структура представляет собой совокупность устойчивых внутренних связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе⁵ (в нашем случае это устойчивость производственных, институциональных, организационных и прочих связей между факторами, сосредоточенными на некой территории, обеспечивающими образование региональной социально-экономической системы как целостности и обеспечивающими ее тождественность самой себе на длительную перспективу), то оценка этих связей факторов между собой и с результирующим параметром (ВРП) и будет представлять структуру национального хозяйства. Проведенная группировка регионов по уровню ВРП на душу населения и расчет связей между факторами в каждой из групп с последующим сопоставлением этих параметров с состоянием влияния данных параметров на так называемом общероссийском уровне позволяют оценить влияние структуры. Если же проследить эти структурные изменения в динамике, т.е. если взять по годам полученные расчеты, то можно сделать вывод также и о влиянии динамики структуры на динамику национального хозяйства, или взять структурные параметры во времени и переложить их на динамику ВРП, то получается влияние изменений структуры национального хозяйства (взаимосвязи, соотношения, расположения, порядка различных факторов, составляющих национальное хозяйство) на динамику ВРП. Эта задача может быть получена как на примере корреляционной матрицы, так и на примере корреляционного графа. В решении задачи оба варианта были использованы и подтвердили полученный ранее результат.

Проведенные исследования позволяют сформулировать ряд выводов.

Анализ динамики структуры национального хозяйства показывает постепенное, но устойчи-

вое стремление ее к повышению доли группы регионов с высоким уровнем ВРП на душу населения и абсолютным и относительным снижением доли регионов с низким уровнем ВРП. Изменение в структуре происходит как за счет перемещения регионов в группы с более высоким уровнем ВРП, так и за счет наращивания потенциала в представителях самих данных групп, т.е. внутригрупповой концентрации субъектов у верхнего предела группы.

В то же время нельзя не заметить и не указать на наличие все еще неустойчивой структуры в национальном хозяйстве. Так, если в 2002-2003 гг. национальное хозяйство в целом располагало достаточно устойчивой структурой (о чем говорит кривая распределения регионов по группам - близкая к нормальному с небольшим левосторонним эксцессом), то в последующем сила левостороннего эксцесса возрастает и он стягивает на себя ресурсы национального хозяйства, становится ростоформирующим по всему национальному хозяйству. При прочих равных условиях такое изменение в структуре национального хозяйства не вызывало бы значительных флуктуаций, так как представляло бы естественную эволюцию структуры национального хозяйства, однако анализ представительства данной группы (ВРП свыше 100,1 тыс. руб.) регионов указывает на то, что здесь решающую роль играют регионы, основой хозяйственной деятельности которых выступает добыча углеводородного и прочего сырья, т.е. это регионы сырьевой направленности. Опасность такого эксцесса (как формирующего динамику национального хозяйства) состоит в том, что он оказывается сильно привязанным к внешней конъюнктуре и поэтому в зависимости от колебаний последней будут происходить колебания национального хозяйства.

“Очистка” структуры национального хозяйства с помощью выведения регионов с сильными неестественными колебаниями ВРП указывает на то, что в национальном хозяйстве продолжается процесс формирования устойчивой современной (основанной не на сырье и добыче полезных ископаемых, а на услугах, строительстве, промышленной продукции, продукции сельского хозяйства) структуры, хотя этот процесс и проходит все еще медленно⁶.

Накладку отраслевой структуры на региональную позволяет указать на наличие “нестыкочек”, которые могут говорить о формировании совершенно оригинальной структуры национального хозяйства и в целом на хаотический характер механизма ее организации в перспективе, об образовании центробежных тенденций в территориальных хозяйствах, которые в перспективе могут

вести к отторжению территорий. Чтобы такого не произошло, требуется проведение рациональной социально-экономической политики, в основе которой лежал бы критерий единства страны.

¹ Лапин Н.И. Регион, его статус и функции в российском обществе: теоретико-методологические основы исследования // СОЦИС. 2006. □ 8.

² Масакова И. О практике расчетов валового регионального продукта // Вопр. статистики. 2007. □ 4.

³ См.: Гринберг Р. Российская структурная политика: между неизбежностью и неизвестностью // Вопр. экономики. 2008. □ 3; Григорьев Л., Плаксин С., Салихов М. Посткризисная структура экономики и формирование коалиций для инноваций // Вопр. экономики. 2008. □ 4; Павлов К. О построении рациональной социально-экономической структуры народного хозяйства // Общество и экономика. 2008. □ 2; Теория статистики : учебник / под ред.

Р.А. Шмойловой. 4-е изд., перераб. и доп. М., 2003; Еделев Д.А., Керемов М.А. Противоречивые тенденции развития российского регионального экономического пространства // Экон. науки. 2011. □ 5 (78). С. 178-181; Желаяева С.Э. Особенности применения синергетической парадигмы к институциональной стратегии управления экономической системой // Экон. науки. 2011. □ 12 (85). С. 21-26; и др.

⁴ Нечипоренко В.И. Структурный анализ систем. М., 1977.

⁵ См.: Журавлева Е.А. Теоретические аспекты управления региональной отраслевой конкурентоспособностью // Экон. науки. 2011. □ 1 (74). С. 100-103; Воложанин В.В. Методологические основы исследования систем отраслевого и регионального хозяйствования как среды государственного регулирования деятельности предприятий // Экон. науки. 2011. □ 8 (81). С. 139-143; и др.

⁶ Там же.

Поступила в редакцию 05.05.2012 г.