

## **ОТЗЫВ**

**члена диссертационного совета Тихомирова Николая Петровича на  
диссертацию Сян Сяо Ган  
«Факторный анализ влияния развития социально-экономической  
инфраструктуры на качество жизни населения региона: математические  
модели», представленную на соискание ученой степени кандидата  
экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и  
инструментальные методы экономики»**

**Актуальность темы исследования.**

Исследованиям влияния социально-экономической инфраструктуры региона на качество жизни его населения отводится значимое место при разработках и обосновании стратегий регионального развития, включая определение приоритетов инвестиционных вложений в социальную сферу, в формирование условий жизнедеятельности в производственной и бытовой сферах, способствующих всестороннему развитию личности.

Важное значение такие исследования имеют для регионов Китайской Народной Республики в связи с необходимостью решения проблемы сглаживания межрегиональных диспропорций в качестве жизни населения в условиях высокой плотности расселения на основе обеспечения более высоких темпов развития отстающий регионов. Вместе с тем их проведение во многих странах мирового сообщества, в том числе и в Китае, во многом затруднено относительной неразработанностью методологии и экономико-математического инструментария, позволяющих выявить достоверные и устойчивые взаимосвязи между уровнем развития региональной социально-экономической инфраструктуры и качества жизни населения, несоответствием структуры исходной информации, формируемой в рамках национальных систем, требованиям к составу исходных данных, обоснованных результатами уже имеющихся теоретических и практических разработок этой проблемы.

В этой связи тематика диссертационной работы Сян Сяо Ган, в которой предлагается решить рассматриваемую проблему на основе сопоставления ранжированных рядов регионов КНР, характеризующих уровни развития инфраструктуры и качества жизни населения, с использованием моделей и методов факторного анализа, адаптированных к официальной государственной статистической базе, представляется актуальной.

**Авторский вклад в решение рассматриваемой проблемы и научная  
значимость полученный результатов.**

В ходе проведенного диссертационного исследования его автор получил ряд новых и достаточно значимых для теории и практики оценки влияния развития инфраструктуры регионов на качество жизни их населения результатов.

Среди них стоит выделить:

- разработку методологических подходов к оценке влияния развития инфраструктуры региона на качество жизни его населения на основе сопоставления ранжированных рядов показателей, характеризующих уровни этих явлений в регионах КНР на длительном временном интервале;
- разработку модифицированного интегрального показателя качества жизни населения в регионах (ILQ), адаптированного к структуре данных статистической базы КНР;
- уточнение интегрального индикатора развитости социально-экономической структуры региона (IDSEI) с учетом особенностей структуры народного хозяйства КНР и характеризующей ее статистической информации;
- методологию сопоставительного анализа влияния инфраструктуры регионов на качество жизни их населения, базирующуюся на использовании комплекса многомерных статистических методов, включая методы многомерного статистического анализа, главных компонент и ранговой корреляции, позволивших верифицировать полученные результаты с высокой степенью достоверности;
- построение ранжировок регионов Китая по уровню рассматриваемых явлений и выявление существующих различий в развитии социально-экономической инфраструктуры и качества жизни населения в отдельных группах регионов, находящихся в разных частях страны. На основе этих результатов предложены обоснованные рекомендации по направлениям инвестирования в инфраструктуру регионов с целью смягчения выявленных диспропорций в их развитии.

Теоретическая значимость представленных в диссертационном исследовании Сян Сяо Ган результатов состоит в совершенствовании и развитии индексного метода оценивания инфраструктуры и качества жизни населения регионов страны и методологии многомерного статистического анализа взаимосвязей между этими явлениями.

Практическая значимость результатов этого исследования состоит в возможности их применения при обосновании социально-экономических стратегий регионального развития в КНР.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием обширной статистической базы, отражающей официальную информацию о состоянии инфраструктуры и качества жизни населения в системе регионов КНР, включающей 31 регион и 15 лет наблюдений и более 30 различных показателей, и корректным применением математико-статистического инструментария при ее обработке.

К достоинствам диссертационной работы Сян Сяо Ган следует также отнести ее логически выстроенную структуру и научный стиль изложения материала.

Вместе с тем, считаю необходимым отметить и некоторые недостатки этой работы.

1. Определенные вопросы вызывает используемая автором структуризация индексов IDSEI и ILQ. В частности, в составе промышленной компоненты IDSEI используются такие составляющие как индекс обеспеченности транспортными сетями, индекс потребления питьевой воды, индекс экологичности окружающей среды, слабо отражающие состояние и структуру экономики региона, что затрудняет оценку ее влияния на состояние региональной инфраструктуры (сс.65-70).

Вместо численности экономически активного населения или в дополнение к этому показателю целесообразным представляется использовать долю экономически активного населения (с. 70).

2. В индексе ILQ используется подиндекс обеспеченности духовными ресурсами внешней среды, который образован недостаточно характеризующими эту среду показателями типа коэффициент Энгеля, коэффициент младенческой выживаемости, продолжительности жизни и некоторыми другими (сс. 70-75, 83-85).

Аналогичное замечание можно дать и в отношении индекса удовлетворения духовными потребностями, который определяется на основе располагаемых доходов населения, количества совершенных браков и уровня занятости, также слабо корреспондирующими с духовными потребностями населения (с.72).

3. Представляются недостаточно обоснованными и веса этих подиндексов в составе каждого из рассматриваемых индексов. Ссылка на экспертные мнения мало что объясняет.

4. В тексте работы имеют место повторяющиеся формулы, которые описывают одну и ту же методику построения индексов. Это относится к формулам, представленным на страницах 66-68 и 106-107 и на страницах 76-

9 и 122-124. Формулы достаточно было привести один раз, а затем ограничиться ссылкой на них. Это позволило бы сократить объем работы.

5. Избыточным предоставляется изложение в главе 2 классических методов регрессионного анализа. Большой интерес вызывает полученные на его основе результаты и их интерпретация, которым в работе не уделено достаточного внимания.

Вместе с тем эти замечания во многом можно объяснить большими объемами используемой и обрабатываемой в работе Сан Сяо Ган информации, затруднившими более четкую структуризацию ее содержания.

В целом представляется, что диссертация Сан Сяо Ган на тему: «Факторный анализ влияния уровня развития социально-экономической инфраструктуры на качество жизни населения региона: математические модели», соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 01.01.2016 №6824/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Сан Сяо Ган заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики.

Член диссертационного совета  
доктор экономических наук, профессор  
заслуженный деятель науки РФ  
заведующий кафедрой математических  
методов в экономике  
ГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Н.П. Тихомиров

