

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНОВ РОССИИ ПО СТЕПЕНИ КОНЦЕНТРАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Рассматривается проблема нерациональной региональной структуры инвестиций в сельском хозяйстве России. В подтверждение приводятся графические материалы, наглядно отражающие данный факт, а также рассчитываются три интегральных показателя различия структур «инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве» и «производства сельскохозяйственной продукции», что позволяет сделать вывод о «существенном уровне различий».

Сегодня проблема укрупнения регионов России является особенно актуальной. Как известно, Пермская область и Коми-Пермяцкий автономный округ уже объединены в Пермский край. Подобные процессы идут в Красноярском крае, Тюменской и Иркутской областях. В связи с этим особую социальную и экономическую значимость приобретают интеграционные процессы, обусловленные серьезными «перекосами» в бюджетной и инвестиционной политике регионов. Существующая структурная неоднородность регионов требует объективного экономического обоснования. Необходимо отметить, что обозначенная проблема серьезно исследована в отечественной экономической литературе. Достаточно упомянуть исследования по региональной статистике, проведенные Рябцевым В.М., Чудилиным Г.И, Заровой Е.В. и др. Здесь, в частности, рассматриваются методы анализа структурных различий региональной экономики [1, с. 41-47]. Структурные различия инвестиционной активности в регионах рассматриваются и в работах Сивелькина В.А. [2, 3].

В указанных работах рассматриваются показатели структурных различий для регионов России безотносительно к отраслевой принадлежности. К сожалению, без внимания осталась отрасль «сельское хозяйство». Это, на наш взгляд, не означает, что нет региональных различий для отдельных отраслей экономики. Напротив, развитие некоторых отраслей существенно зависит от сложившихся природных, экономических и социальных условий, обусловленных географическим положением регионов, в которых они функционируют. Более того, на наш взгляд, несмотря на низкую отдачу от инве-

стиций, отрасль «сельское хозяйство» остается привлекательной для инвесторов. На пороге вступления России в ВТО обострится борьба за российский аграрный рынок. В последние годы наблюдается скупка сельскохозяйственных угодий столичными инвесторами и инвесторами из соседних регионов. Сохраняющаяся сырьевая направленность отрасли оставляет ее привлекательной и для иностранцев.

Группировка регионов по федеральным округам, используемая сегодня Росстатом, и экономическим районам, используемая ранее (до начала осуществления административно-территориальной реформы), а также различные варианты предлагаемого нами административного деления регионов России с учетом их географической близости в статье [4] не привели к удовлетворительным результатам. Существующая региональная дифференциация характеризуется существенной неоднородностью исследуемых явлений, в частности инвестиционной обеспеченностью территорий (имеется в виду показатель «инвестиции в основной капитал в сельском хозяйстве»). Для сравнения структура инвестиций сопоставляется со структурой производства сельскохозяйственной продукции по федеральным округам (рисунок 1).

Данные рисунка 1 позволяют сделать по крайней мере два важных вывода:

1. Существует сильная дифференциация федеральных округов как по объему инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве, так и по объему производства сельскохозяйственной продукции: суммарная доля четырех округов – Центрального, Приволжского, Южного и Сибирского – по обоим рассматриваемым показателям примерно равна и со-

ставляет 83%, на оставшиеся три округа – Северо-Западный, Уральский и Дальневосточный приходится всего 17%.

2. Две сравниваемые структуры (инвестиций и производства) характеризуются значительными структурными различиями между долями по двум сравниваемым показателям в Сибирском (12,9% против 16,1%) и Приволжском (27,8% против 25,9%) федеральных округах. По этим данным косвенно можно утверждать, что в первом округе отдача от инвестиций выше, чем во втором. Поэтому необходимо признать, что существует различный характер использования имеющихся инвестиционных ресурсов.

Чтобы понять причины существующих диспропорций, рассмотрим подобные различия в разрезе регионов. Характеристикой дифференциации регионального развития в регионах России могут быть показатели концентрации. Например, в социально-экономической статистике для оценки степени дифференциации населения по уровню доходов используется показатель концентрации дохо-

дов Джини, отражающий характер распределения всей суммы доходов населения между отдельными его группами. По аналогии будем использовать предлагаемую методологию для расчета дифференциации регионов по уровню обеспеченности инвестициями в сельском хозяйстве. Для этого унифицируем общеизвестную формулу:

$$K_{GI} = 1 - 2 \sum d_i d_{2i}^H + \sum d_i d_{2i},$$

где K_{GI} – коэффициент концентрации Джини (инвестиций);

d_i – доля i -й группы регионов в общем их количестве ($i = 1 - 5$);

d_{2i}^H – накопленная доля i -й группы регионов в общем объеме инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве;

d_{2i} – доля i -й группы регионов в общем объеме инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве.

При равномерном распределении коэффициент Джини равен нулю, в условиях абсолютного неравенства он равен единице, или 100%. В нашем случае регионы объединялись в группы, как это нередко делается при определении концентрации доходов по квинтильным (20%) группам.

Рассчитанный коэффициент концентрации инвестиций $K_{GI} = 0,41$ (или 41%) свидетельствует о существенной неравномерности концентрации инвестиций. Графическое отражение представлено на рис. 2.

Кроме того, на рисунке 2 показана линия фактического распределения производства сельскохозяйственной продукции. Аналогичные данные по дифференциации регионов по производству сельскохозяйственной продукции представлены в табл. 2.

Рассчитанный коэффициент концентрации производства $K_{Gp} = 0,37$ (или 37%) хоть и меньше коэффициента концентрации инвестиций, однако он тоже свидетельствует о существенной неравномерности концентрации производства с.-х. продукции.

Таким образом, выделенные группы регионов весьма неоднородны как по степени обеспеченности инвестици-

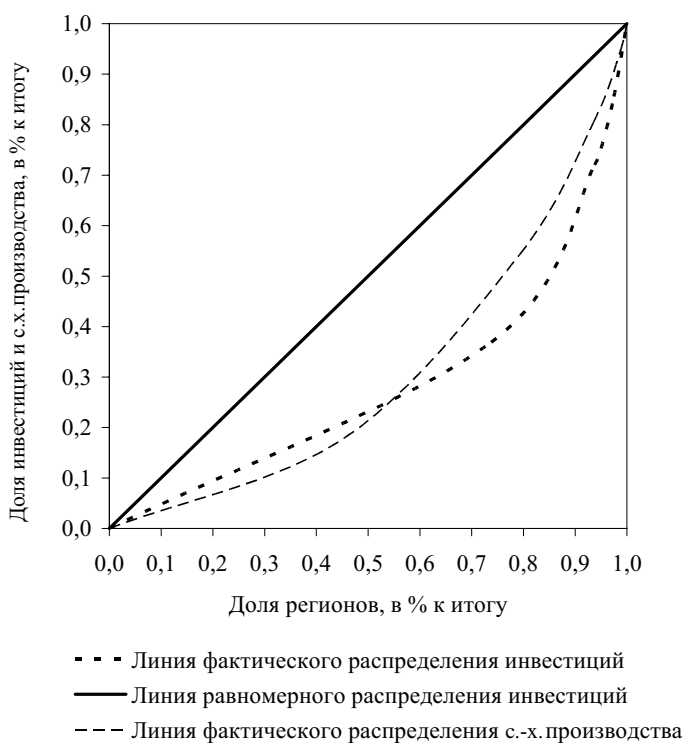


Рисунок 1. Структура инвестиций в основной капитал в сельское хозяйство и производства сельскохозяйственной продукции в РФ в разрезе федеральных округов в среднем за 1991-2003 гг., %

Таблица 1. Распределение общего объема инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве по группам регионов РФ

Группы регионов по удельному весу инвестиций в основной капитал, %	Количество регионов	Удельный вес инвестиций, в % к их общему объему
До 1,60	59	36,8
1,61-3,20	16	35,1
3,21-4,80	1	3,2
4,81-6,40	2	10,2
Более 6,41	2	14,7
Итого	80	100

Таблица 2. Распределение общего объема производства сельскохозяйственной продукции по группам регионов РФ

Группы регионов по удельному весу производства сельскохозяйственной продукции, %	Количество регионов	Удельный вес производства, в % к его общему объему
До 1	35	17,9
1,1-2,0	26	36,3
2,1-3,0	11	26,2
3,1-4,0	4	14,1
Более 4,1	1	5,5
Итого	77	100

ями в основной капитал в сельском хозяйстве, так и по производству с.-х. продукции.

Кроме того, было замечено, что самой представительной группой регионов является 1-я группа: с объемом инвестиций до 1,6% (59 регионов, см. табл. 1) и с объемом производства до 1% (35 регионов, см. табл. 2).

Необходимо отметить, что некоторые регионы, такие, как г. Москва, г. Санкт-Петербург и Чеченская Республика, не отражены в открыто публикуемой статистической отчетности [5] по показателю «производство с.-х. продукции», в то время как по показателю «инвестиции в основной капитал» их доли сопоставимы с некоторыми регионами. Это позволяет нам в дальнейшем исключить г. Москву, г. Санкт-Петербург и Чеченскую Республику при анализе

по показателю «инвестиции в основной капитал».

Далее мы исключили из исследований 18 территорий, суммарная доля которых в производстве сельскохозяйственной продукции не превысила 5% и каждая в отдельности территория имеет долю в общероссийском производстве не более 0,5%. К регионам ниже данного порога были отнесены: Калининградская, Мурманская, Астраханская, Камчатская, Магаданская, Сахалинская области, республики Карелия, Коми, Адыгея, Ингушетия, Калмыкия, Карачаево-Черкесская, Северная Осетия, Алтай, Тыва, Хакасия, Еврейская автономная область и Чукотский автономный округ.

Если рассматривать доли данных регионов в инвестициях в основной капитал сельского хозяйства, то практически все они имеют долю, меньшую 0,5% в совокупном объеме инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве. Исключение составляют Сахалинская, Камчатская и Астраханская области. Их доли составляют соответственно 0,7%; 0,68% и 0,5%. Несмотря на то, что их доли в производстве сельскохозяйственной

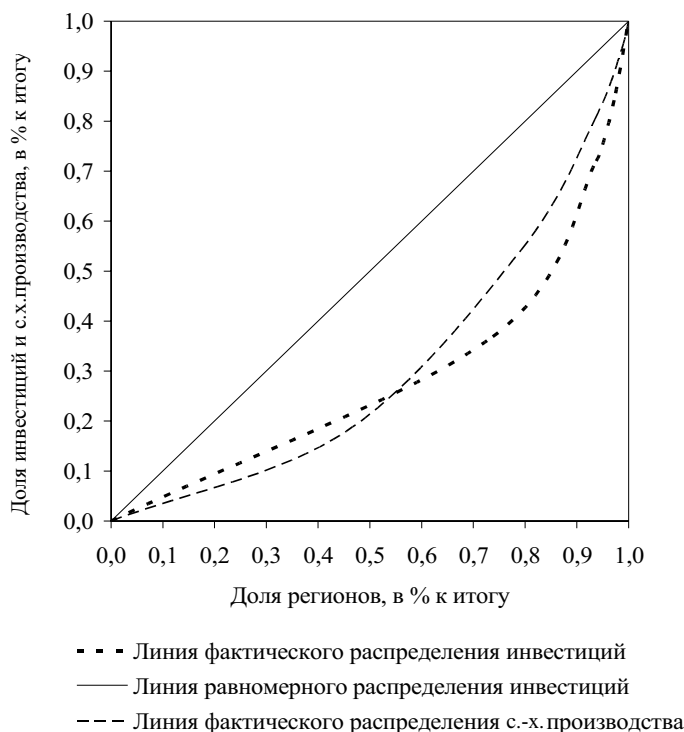


Рисунок 2. Распределение инвестиций в основной капитал и производства сельскохозяйственной продукции по регионам РФ

продукции меньше 0,5%, все же мы считаем правильным вернуть их в исследуемую совокупность регионов.

В дальнейшем предполагается использование в качестве исследуемой совокупности 62 регионов Российской Федерации, не считая так называемые «матрешечные» регионы, являющиеся составной частью базовых территорий. Например, Тюменская область включает Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО, Красноярский край включает Таймырский и Эвенкийский АО, Иркутская область – Усть-Ордынский Бурятский АО и т. д. Всего насчитывается 9 таких регионов.

Таким образом, на долю оставшихся регионов приходится около 96% совокупного стоимостного производства сельскохозяйственной продукции и столько же совокупного объема инвестиций в основной капитал по отрасли «сельское хозяйство».

Анализ рисунка 3 позволяет сделать противоречивые выводы.

С одной стороны, наиболее существенные различия в сравниваемых структурах характерны для регионов, которые вносят наибольший вклад в совокупные величины, как по объему инвестиций, так и по производству с.-х. про-

дукции, то есть, используя большую долю инвестиций в сельском хозяйстве страны, получают больший объем произведенной продукции. Так, например, четыре региона из 62 (Краснодарский край, республики Башкортостан и Татарстан, а также Московская область), представленные на рисунке слева, имеющие знак «плюс» и находящиеся выше горизонтальной оси, используя 25% всех инвестиций, производят 16% с.-х. продукции.

С другой стороны, отдача от инвестиций в этих регионах ниже, чем в тех регионах, которые расположены на графике справа от них, имеющих знак «минус» и находящиеся ниже горизонтальной оси. Под отдачей здесь подразумевается не прямое соотношение произведенной продукции и инвестиций, а косвенное, как соотношение их долей в общероссийской структуре. Это утверждение характеризует, скорее, экстенсивный путь использования инвестиций в регионах - лидерах по объемам производства и инвестиций, чем интенсивный.

Для характеристики структурных различий регионов могут использоваться несколько обобщающих показателей структурных изменений (различий): линейного и средне-

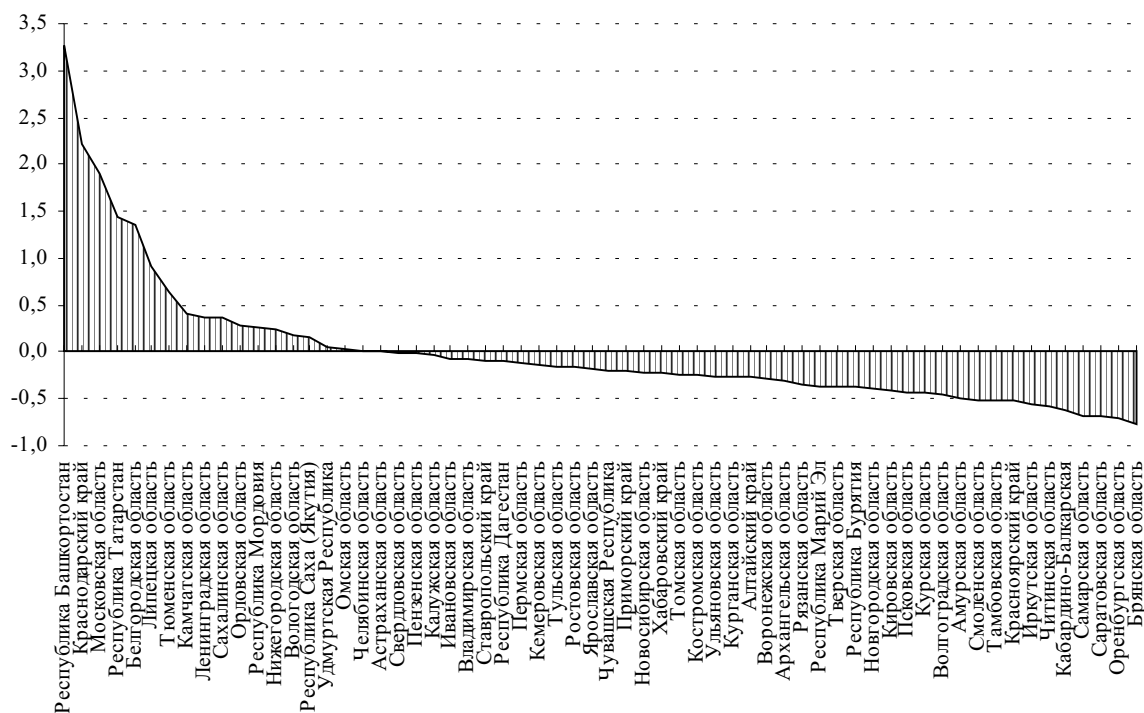


Рисунок 3. Разницы в удельных весах показателей «инвестиции в основной капитал сельского хозяйства» и «производство сельскохозяйственной продукции» в регионах РФ в среднем за 1991-2003 годы, %

го квадратического коэффициентов абсолютных и относительных различий структур, интегрального коэффициента структурных различий, индекса А. Салаи, индекса В.М. Рябцева [1].

В частности, соотношение долей (как в нашем случае) используется при расчете линейного коэффициента относительных различий

структур совокупностей $L\left(\frac{d_2}{d_1} - 1\right) = \frac{\sum_{i=1}^n \left| \frac{d_2}{d_1} - 1 \right|}{n}$ и

среднего квадратического коэффициента относительных различий структур совокупностей

$\sigma\left(\frac{d_2}{d_1} - 1\right) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left(\frac{d_2}{d_1} - 1\right)^2}{n}}$, где d_1 и d_2 – удельные

веса признаков в двух сопоставляемых структурах, $i = 1, 2, 3, \dots, n$ – число градаций в структурах. Имея известные ограничения, двум данным критериям предложена альтернатива – индекс Рябцева, рассчитываемый по формуле:

$$J_R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_2 - d_1)^2}{\sum_{i=1}^n (d_2 + d_1)^2}}$$

Рассчитаем предложенные показатели структурных изменений (различий) для ис-

Таблица 3. Показатели различия структур «инвестиций в основной капитал в сельском хозяйстве» и «производства сельскохозяйственной продукции» в регионах РФ (в среднем за 1991-2003 годы)

Линейный коэффициент относительных различий	Средний квадратический коэффициент относительных различий	Индекс Рябцева
0,32	0,43	0,18

следуемой совокупности регионов России. Число градаций в структурах в нашем случае $n=63$ (сюда отнесены 62 градации, соответствующие отобранным регионам, и одна градация, включающая регионы, исключенные из исследования из-за небольшого удельного веса в структурах). Результаты представим в таблице 3.

Первые два коэффициента не имеют четкого верхнего предела значений и не располагают критериями для идентификации их меры. В то время как индекс Рябцева с использованием шкалы оценки существенности различий структур [1, с. 45] позволяет сказать, что полученное значение 0,18 попадает в интервал 0,15-0,30, а значит, характеристика меры структурных различий определяется как «существенный уровень различий», что подтверждает наши выводы о значительной дифференциации регионов РФ по структуре инвестиций и структуре производства с.- х. продукции.

Список использованной литературы:

1. Региональная статистика: Учебник / Под ред. В.М. Рябцева, Г.И. Чудилина. – М., 2001. – 380 с.
2. Сивелькин В.А. Статистическое моделирование региональных инвестиций в Российской Федерации. – М.: ТЕИС, 2004. – 234 с.
3. Сивелькин В.А. Статистическое исследование инвестиционных процессов в регионах Российской Федерации. – Самара: Изд-во СГЭА, 2004. – 104 с.
4. Левин В.С. Проблемы сопоставимости данных при макроэкономическом анализе взаимосвязей показателей инвестиционного процесса // Научные основы функционирования и управления АПК. Научные труды НАЭКОР. Вып. 6. Том 1. М.: Изд-во МСХА. 2002. – С.116-121
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2004: Стат. сб. / Росстат. – М., 2004. – 966 с.