

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Бровкова Анна Владимировна

старший преподаватель кафедры статистики

E-mail: Brovkova.a@mail.ru

Саратовский социально-экономический институт (филиал)

ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

г. Саратов

В статье анализируются региональная сбалансированность воспроизводства человеческого потенциала в России за 2002-2012 годы. Проводится кластеризация субъектов РФ по ключевым параметрам воспроизводства человеческого потенциала. В статье по результатам анализа получены три группы регионов, для которых выявлены специфические черты региональной сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала. Сделаны выводы о сбалансированности по главным компонентам внутри и между кластерами. Представлены практические рекомендации по регулированию процессов сбалансированного воспроизводства человеческого потенциала в стране. Результаты статистического анализа региональной сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала, могут способствовать решению следующих управленческих задач: формированию стратегии и системы целей для достижения региональной сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала и обоснованию программ и сценариев развития территорий по отдельным компонентам воспроизводства человеческого потенциала путем прямого (и (или) косвенного) воздействия на отдельные его факторы.

Ключевые слова: сбалансированное развитие, селективная региональная политика, воспроизводство человеческого потенциала, кластерный анализ, прогнозирование

Одним из инструментов совершенствования информационного обеспечения государственного управления являются разнообразные системы индикаторов. Органы государственной власти должны располагать оперативной и достоверной статистической информацией для реализации гибкой дифференцированной политики по обеспечению сбалансированного развития территории страны с учетом территориальных аспектов и существующих социально-экономических проблем. Полномочия региональных центров, а также сфера ответственности при реализации государственного управления определяют необходимость мониторинга

ключевых индикативных показателей и разработки их прогнозных (сценарных) значений.

Потребности обоснования теоретических конструкций посредством выявления эмпирических закономерностей и их приложения к решению вопросов устойчивого и сбалансированного развития оказались причиной острой востребованности статистических исследований.

В настоящее время в полной мере ставятся задачи мониторинга в области развития человеческого потенциала в регионах и выработки практических рекомендаций по регулированию процессов сбалансированного воспроизводства человеческого потенциала в стране.

Существующие неустраняемые различия между параметрами воспроизводства человеческого потенциала приводят к понижению его качества в регионах, в том числе качества человеческого капитала и слабой связи, кооперированности между его носителями. В свою очередь несбалансированность регионов по компонентам воспроизводства человеческого потенциала определяет направления государственной инвестиционной политики [6].

В соответствии с мировой практикой для сглаживания межрегиональных различий государство оказывает, так называемую, селективную (избирательную) поддержку регионам [8; 9]. В зависимости от объекта воздействия различают следующие виды селективной региональной политики: поляризующая и выравнивающая (стимулирующую и сдерживающую) [9, С. 23-24]. Поляризующая селективная политика направлена на развитие регионов «локомотивов роста». Таким образом, региональная политика с одной стороны обеспечивает опережающий рост экономики страны, а с другой усиливает имущественное и социальное расслоение населения. При реализации выравнивающей селективной региональной политики, направленной на выравнивание уровней экономического развития и инвестиционных потенциалов территорий, объектами являются проблемные регионы страны. Следует отметить, что стимулирующая и сдерживающая селективные региональные политики базируются на пространственном распределении экономической активности, при котором жители всех регионов имеют примерно равные возможности достижения желаемого благосостояния [8, С. 111]. Процесс формирования селективной региональной политики государства заключается в нахождении рационального сочетания между целями поляризующей и выравнивающей политики, руководствуясь при этом общесистемными приоритетами государства на современном этапе развития экономики и общества.

Для адаптации мер государственной политики по развитию человеческого потенциала в регионах РФ, повышения сбалансированности между ними необходимо решение ряда следующих задач:

1. Выделить группы регионов России с учетом схожих воспроизводственных особенностей человеческого потенциала.
2. Оценить уровень и динамику региональной сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала внутри и между кластерами.

3. Осуществить расчет перспективных параметров сбалансированности (при условии сохранения текущей политики) по компонентам воспроизводства человеческого потенциала.

Решение первой задачи предполагает проведение кластеризации субъектов РФ по ключевым показателям воспроизводства человеческого потенциала. В современных междисциплинарных исследованиях и в определениях экономической теории воспроизводство человеческого потенциала рассматривается как цикл [4; 11]. Согласно терминологии системы национального счетоводства под воспроизводством человеческого потенциала нами понимается цикл, который состоит из следующих взаимосвязанных стадий: формирование (ресурсы), использования (результативность потребления – производственного и непроизводственного) и возобновление человеческого потенциала (накопление) [1; 2]. Таким образом, воспроизводство человеческого потенциала раскрывается через соответствующую систему статистических показателей сгруппированных в три блока (потенциал-результативность использования-возобновление) [2, С. 144].

На базе сформированной системы статистических показателей образован информационный массив [7] для 55 субъектов РФ за 2002-2012 гг., на основе которого методом главных компонент выделено по одной компоненте в каждом блоке [2, С. 145-146]. Типологизация исследуемых территорий проводилась на основе методов кластерного анализа в два этапа: методом Уорда (иерархическая процедура) и методом k-средних (итерационная процедура). В результате проведения процедур кластеризации при помощи ППП Statistica 10 образовано три кластера, для которых выявлены специфические черты и факторы региональной сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала. Состав кластеров представлен в таблице 1.

Таблица 1

Состав кластеров по показателям воспроизводства человеческого потенциала в 2012 году

№ кластера	Субъекты РФ	Число субъектов в группе
1	Тюменская область, Камчатский край, Магаданская область, Сахалинская область	4
2	Архангельская область, Вологодская область, Мурманская область, Астраханская область, Волгоградская область, Ставропольский край, Пермский край, Кировская область, Оренбургская область, Курганская область, Свердловская область, Челябинская область, Алтайский край, Забайкальский край, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Томская область, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область	23
3	Белгородская область, Брянская область, Владимирская область, Воронежская область, Ивановская область, Калужская область, Костромская область, Курская область, Липецкая область,	28

№ кластера	Субъекты РФ	Число субъектов в группе
	Московская область, Орловская область, Рязанская область, смоленская область, Тамбовская область, Тверская область, Ярославская область, Калининградская область, Ленинградская область, Новгородская область, Псковская область, Краснодарский край, Ростовская область, Нижегородская область, Пензенская область, Самарская область, Саратовская область, Ульяновская область	
Переходящие субъекты РФ относительно 2002 г.	Мурманская область, Красноярский край, Новосибирская область, Хабаровский край	4 (1/2)*
	Самарская область	1 (1/3)*
	Брянская область, Краснодарский край	2 (2/3)*
	Волгоградская область, Кировская область	2 (3/2)*
Примечание: в скобках указан номер кластера для региона в 2002 г. / в 2012 г.		

Для решения второй задачи воспользуемся полученными результатами кластерного анализа. Первый кластер можно охарактеризовать как лучший по параметрам воспроизводства человеческого потенциала. Однако, несмотря на свою лидирующую позицию, наблюдается высокая концентрация территорий ниже среднекластерного уровня. Таким образом, можно сделать вывод о несбалансированности, отсутствии устойчивого кооперативного развития регионов данного кластера по компонентам воспроизводства человеческого потенциала, когда в достаточном количестве присутствуют развивающиеся и догоняющие в развитии регионы.

Проведенный анализ показал, что лидерство, в первую очередь, достигается по частным показателям компонент результативности использования и возобновления человеческого потенциала, но в то же время концентрация регионов с низкой результативностью позволяет сделать вывод о том, что большинство регионов первого кластера обладают низкой эффективностью использования человеческого потенциала в экономической деятельности. Таким образом, с помощью мер селективной региональной политики возможно: снижение межрегиональных различий через стимулирование роста результативности использования человеческого потенциала среди отстающих регионов и эффективного перераспределения государственных инвестиций, направленных на развитие человеческого потенциала. Данные меры позволят укрепить в будущем лидирующие позиции данного кластера, а также повысить сбалансированность воспроизводства человеческого потенциала внутри кластера.

Второй кластер объединил в себе регионы-средняки. Регионы данного кластера по двум компонентам воспроизводства человеческого потенциала (результативность и возобновление) занимают стабильно второе место относительно других субъектов РФ. Второй кластер в среднем более сбалансирован по форме распределения входящих в него территорий. В данном кластере наблюдается незначительная концентрация регионов России

со средними показателями воспроизводства человеческого потенциала, в тоже время присутствуют явные лидеры по компонентам потенциала и результативности его использования.

Отметим, что регионы третьего кластера незначительно отстают по блокам результативности использования человеческого потенциала и его возобновления от регионов-середняков. Регионы данного кластера характеризуется высокой несбалансированностью по показателям результативности использования человеческого потенциала, но самые сбалансированные по частным статистическим показателям компоненты блока возобновления человеческого потенциала.

В целом, между тремя кластерами в 2012 году наблюдается близкая к сбалансированности ситуация с воспроизводством человеческого потенциала. Существует некоторая избыточность доли, занимаемой регионами-лидерами, у которых параметры воспроизводства лучше, чем в среднем по стране, особенно отличия видны по блоку потенциала (второй и третий кластеры). Но даже среди регионов-лидеров выделяется два типа – с высокой результативностью, но недостаточным возобновлением (второй кластер) или с недостаточной результативностью, но высокими инвестициями в возобновление человеческого потенциала (третий кластер).

К 2012 году по сравнению с 2002 годом ситуация в первом кластере заметно улучшилась. Отметим так же, что четыре региона из лидирующего кластера (таблица 1) перешли во второй, тем самым снизилась концентрация субъектов РФ, у которых воспроизводство человеческого потенциала выше, чем у остальных регионов данной группы. В этом случае следует говорить о наметившемся росте сбалансированности внутри первого кластера. Для второго кластера за тот же период сбалансированность воспроизводства улучшилась за счет того, что отстающие и регионы-середняки приблизились к лидерам по уровню показателей воспроизводства человеческого потенциала, а сами лидеры замедлили свое развитие. Аналогичная ситуация наблюдалась и в третьем кластере.

Выбор приоритетов регионального развития на сегодняшний день является актуальной задачей органов государственной власти РФ. Одной из негативных тенденций, сдерживающих развитие страны, является избыточная дифференциация регионов, вследствие которой наблюдается рост числа отстающих в развитии территорий. В этих условиях процесс принятия решений чаще всего ориентирован на устранение некоторых чрезвычайных ситуаций. Однако нерешенными остаются вопросы выбора объективно нуждающихся в государственной поддержке регионов.

Важным инструментом совершенствования государственной политики является прогнозирование. Цель прогнозирования заключается в обосновании направлений и перспектив развития субъектов РФ с целью выработки соответствующей региональной политики и принятия эффективных управленческих решений.

Для решения третьей задачи построим линейные уравнения тренда для блоков воспроизводства человеческого потенциала. В качестве уровней

временного ряда будут выступать отношения между эмпирическими и теоретическими частотами за 2002 и 2012 гг.

Прогноз по тренду – только один из статистических методов прогнозирования. Наша задача применительно к построению прогноза будет состоять не в том, чтобы «угадать» с максимальной точностью степень сбалансированности регионов, а в том, чтобы задать для потребностей государственного планирования наиболее глобальный ориентир (тренд). Исходя из этого тренда станет возможным применить практикующийся сегодня на региональном уровне сценарный подход: разработать несколько сценариев для достижения сбалансированного воспроизводства человеческого потенциала и соответствующие им значения ключевых индикаторов.

Согласно полученным результатам статистического анализа можно сделать вывод о том, что по компонентам воспроизводства человеческого потенциала в разрезе трех кластеров наблюдается общая тенденция к увеличению избыточного дисбаланса, следовательно, число проблемных регионов будет увеличиваться. Нами предлагается при формировании стратегии развития государства, региональных программ в области развития человеческого потенциала, сбалансированного его воспроизводства в первую очередь обратить внимание на регионы России, за счет которых на данном этапе развития формируется избыточное региональное неравенство в каждом кластере. Разделим эти регионы на две группы (таблица 2):

1) группа регионов с уровнями показателей воспроизводства человеческого потенциала *ниже среднего*. Для таких регионов требуется оказание дополнительной поддержки развития.

2) группа регионов с уровнями показателей воспроизводства человеческого потенциала *выше среднего*. Для таких регионов допустимо применение политики сдерживания.

Таблица 2

Объекты и вид региональной селективной политики для повышения сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала

Кластер	Субъекты РФ	Вид селективной политики
		Стимулирующая
1 кластер	Сахалинская область	Стимулирующая
	Камчатская область	Сдерживающая
	Магаданская область	Сдерживающая
2 кластер	Челябинская область	Стимулирующая
	Свердловская область	Сдерживающая
	Пермский край	Стимулирующая
	Забайкальский край	Стимулирующая
	Томская область	Стимулирующая
	Московская область	Сдерживающая
	Ленинградская область	Сдерживающая

3 кластер	Брянская область	Сдерживающая
	Орловская область	Сдерживающая
	Пензенская область	Сдерживающая
	Курская область	Стимулирующая

Реализация селективной политики по повышению сбалансированности регионального развития возможна как через прямое регулирование, так и через косвенное воздействие. В первом случае это в основном показатели из блоков результативности и возобновления человеческого потенциала, к примеру, расходы консолидированных бюджетов на здравоохранение и социальные трансферты населению в натуральной форме. Во втором – это показатели воспроизводства, имеющие значимые корреляционные связи и определяющие состав главных компонент [2].

Следовательно, селективная региональная политика, в особенности для субъектов второго и третьего кластера, способна эффективно повлиять на сбалансированность воспроизводства человеческого потенциала. Существует также возможность за счет повышения результативности использования человеческого потенциала улучшить сбалансированность его воспроизводства, что в целом приведет к ускорению национального развития. Сделанный нами вывод согласуется с теорией конвергенции, предполагающей возможность ускоренного роста менее развитых регионов.

Подводя итог, отметим, что предлагаемый подход к декомпозиции регионов России на кластеры и представлению их в форме интервальной группировки дает наглядное представление о сбалансированности воспроизводства человеческого потенциала в регионах России, позволяет выделить проблемные зоны развития (избыточную концентрацию отсталых регионов или избыточное опережение регионами-лидерами остальных) и конкретные параметры воспроизводства человеческого потенциала, препятствующие сбалансированному развитию, в том числе имеющие тенденции к усилению в будущем.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. БРОВКОВА, А.В. СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА / А.В. БРОВКОВА // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ: СБОРНИК ДОКЛАДОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. – САРАТОВ: ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ, 2015. – С. 13-15.

2. БРОВКОВА, А.В. ФАКТОРЫ КОНВЕРГЕНЦИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ И ИХ ОСОБЕННОСТИ В ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОМ ЦИКЛЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА / А.В. БРОВКОВА // ИЗВЕСТИЯ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. НОВАЯ СЕРИЯ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКИ. УПРАВЛЕНИЕ. ПРАВО. – 2015. – № 2. – С. 143-154.

3. ГУСЕВ, А.Б. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ / А.Б. ГУСЕВ, М.А. ШИЛОВ // НАУКА. ИННОВАЦИИ. ОБРАЗОВАНИЕ. – 2009. – № 8. – С. 143-157.
4. ДОКТОРОВИЧ, А.Б. СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ, МЕТОДЫ СИСТЕМНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ДИСС. ... Д-РА. ЭКОН. НАУК: 08.00.05, 08.00.13 / ДОКТОРОВИЧ АНАТОЛИЙ БОРИСОВИЧ. – М., 2004. – 360 С.
5. ДУБРОВ, А.М. МНОГОМЕРНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ: УЧЕБНИК / А.М. ДУБРОВ, В.С. МХИТАРЯН, Л.И. ТРОШИН. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. – 352 С.
6. МАРКОВ, В.А. РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ВЫРАВНИВАНИИ ДИСБАЛАНСОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕРАЦИОНАЛЬНОСТИ / В.А. МАРКОВ. – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ФИЛИАЛА РГГУ В Г. ТОЛЬЯТТИ: СБ. НАУЧ. СТ. ТОЛЬЯТТИ; САМАРА: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО АС ГАРД», 2012. – 336 С.
7. РЕГИОНЫ РОССИИ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 2014: СТАТ. СБ. – М.: РОССТАТ, 2014. – 990 С.
8. СИДОРЕНКО, О.В. СЕЛЕКТИВНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА / О.В. СИДОРЕНКО, Т.Н. БОНДАРЕНКО // ВЕСТНИК ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИКА. – 2014. – № 3 (27). – С. 110-117.
9. СИДОРЕНКО, О.В. СЕЛЕКТИВНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ / О.В. СИДОРЕНКО, М.А. БУЛАНОВА // ВЛАСТЬ И УПРАВЛЕНИЕ НА ВОСТОКЕ РОССИИ. – 2014. – № 2 (67). – С. 23-29.
10. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА НА БАЗЕ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ: МОНОГРАФИЯ / Ю.В. САЖИН И ДР.; НАУЧ. РЕД. Ю.В. САЖИН. – САРАНСК: ИЗД-ВО МОРДОВ. УН-ТА, 2013. – 136 С.
11. ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ЮВЕНОЛОГИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКАЯ СЛУЖБА. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://VOLUNTARY.RU/Dictionary/913/WORD/VOSPROIZVODSTVENYI-SIKL-SHELOVESHESKOGO-POTENCIALA](http://voluntary.ru/dictionary/913/word/vosproizvodstvennyi-sikl-she lovecheskogo-potenciala) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.12.2015)

STATISTICAL METHODS OF PERFECTION THE REGIONAL POLICY OF REPRODUCTION OF HUMAN POTENTIAL

Brovkova A. V.,
Senior Lecturer of the Department of Statistics
E-mail: Brovkova.a@mail.ru
Saratov Social-Economic Institute
of the Plekhanov Russian University of Economics,
Saratov

Socio-economic development of Russia is now accompanied by a growing interest to a wide range of research problems at the regional level. The importance of regional decision-making level is determined by the active processes of regionalization, converting regions economically self-governing territory. These processes increase the weight rather than the resource itself as enhance the role of the effectiveness of their use and adapt accordingly. In these circumstances, it becomes fundamentally important to the implementation of statistical tools for developing evidence-based

development goals are not only the country as a whole, but also its constituent regions. The article analyzes the regional balance of reproduction of human potential in Russia for 2002-2012 years. Held clustering of subjects of the Russian Federation on the key parameters of the reproduction of human potential. The article on the results of the three groups of regions obtained by the analysis, which identified the specific features of the regional balance of human reproduction. The conclusions about the balance on the main components within and between clusters. Presents practical advice on balanced processes regulate the reproduction of human potential in the country. The results of the statistical analysis of regional balance in the reproduction of human potential, may help to solve the following management tasks: the formation of strategies and goals of the system to achieve a regional balance in the reproduction of human potential and justification of programs and areas of development scenarios for individual components of the reproduction of the human potential through the direct (and (or) indirectly) its impact on individual factors.

Keywords: balanced development, selective regional policies, reproduction of human potential, cluster analysis, prognostication