

РЕГУЛИРОВАНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ НА ОСНОВЕ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Тиханова Дарья Васильевна,

аспирант,

Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова,

г. Архангельск

e-mail: darialevkina@rambler.ru

Аннотация. Миграционные процессы значительно влияют на экономику государства, формируя предложение рабочей силы и участвуя в производстве валового внутреннего продукта. Демографическая ситуация также находится в тесной взаимосвязи с миграционным движением населения, что особенно актуально в современных российских реалиях. Объектами настоящего исследования являются регионы Арктической зоны Российской Федерации, которые, с одной стороны, характеризуются миграционной убылью населения, с другой стороны, обладают обширным природным потенциалом. Чтобы оценить и в дальнейшем спрогнозировать миграцию, можно использовать традиционные абсолютные и относительные показатели миграции, а также подходы к ее оценке с использованием специальных показателей, характеризующих миграционную привлекательность различных территорий на основе подбора и группировки различных социально-экономических показателей. Однако дать комплексную и статистически значимую характеристику миграционной обстановки позволяет применение сбалансированной системы показателей (ССП) для оценки миграционной привлекательности территории, которая рассматривает сочетание различных социально-экономических факторов и их влияние на совокупный результат. В статье представлен расчет статистически значимого интегрального показателя миграционной привлекательности регионов АЗ РФ и выявление факторов, регулирование которых смогло бы скорректировать миграционные потоки на указанных территориях.

Ключевые слова: миграционная привлекательность, сбалансированная система показателей, регрессионный анализ, интегральный показатель.

REGULATION OF MIGRATION FLOWS BASED ON A BALANCED SYSTEM OF INDICATORS

Tikhanova D. V.

postgraduate student

Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov

Arkhangelsk

e-mail: darialevkina@rambler.ru

Summary. Migration processes extensively influence the state economics forming labor forces supply and participating in general domestic product production. Demographic situation also is in tight connection with migration movements of population, which is also actual in modern Russian reality. The objects of current research are the regions of Arctic zone of Russian Federation, which, on the one hand, are characterized by migration loss of population, one the other hand, have vast nature's potential. In order to assess and in future to forecast migration, it is possible to use traditional absolute and relative migration indicators, also some views in migration assessment connected with using special indicators, which characterize migration attractiveness of different territories on the base of choosing and grouping of different socio-economic indicators. But the complex and statistically significant characterizing the migration situation could be obtained by using balanced scorecard (BSC) for migration attractiveness assessment of the territory, which considers combination of different socio-economic factors and their influence on cumulative result. The article presents the statistically significant integral indicator of migration attractiveness of the regions of Arctic zone of Russian Federation and reveals the factors, regularity of which could correct migration flows in discussed territories.

Keywords: migration attractiveness, balanced scorecard, regression analysis, integral indicator.

Миграция населения оказывает значительное влияние на формирование рынка труда территорий выбытия и прибытия, а значит и на их совокупный экономический результат. Кроме того, перемещение населения участвует в формировании таких демографических показателей, как рождаемость и смертность, принимает участие в воспроизводстве населения. В связи с этим регулирование миграционных потоков населения приобретает все большую роль в планировании социально-экономического развития отдельно взятой территории и целого государства.

В настоящее время регулирование миграционных потоков осуществляется преимущественно на федеральном уровне. Однако перемещение населения между субъектами РФ также существенно влияет на региональную экономику. Регионы Арктической зоны РФ (АЗ РФ), включающей Архангельскую область, Красноярский край, Мурманскую область, Ненецкий автономный округ, Республику Карелия, Республику Коми, Республику Саха (Якутия), Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, характеризуются оттоком населения в местности с более благоприятными климатическими и социально-экономическими условиями. Тем не менее именно в субъектах АЗ РФ сосредоточена существенная доля природных запасов и пищевых ресурсов, что формирует определенный интерес к их развитию.

В литературе миграционные потоки оцениваются преимущественно на основе коэффициентов миграции или показателей миграционного сальдо [1–3]. Реже используются специально разработанные показатели, характеризующие миграционные возможности территорий [4–6].

В статье предпринята попытка разработать модель оценки миграционной привлекательности регионов АЗ РФ на основе ССП. Выбор именно ССП обусловлен ее комплексным подходом, позволяющим подобрать целый ряд различных показателей для характеристики миграционной привлекательности и оценить статистическую значимость полученных результатов.

ССП включает в себя опубликованные Росстатом РФ за 2010–2018 гг. статистические показатели, разделенные на составляющие и группы. Перечень показателей приведен в таблице 1.

Таблица 1

Показатели ССП оценки миграционной привлекательности АЗ РФ

№ п/п	Наименование
Экономическая составляющая:	
• Финансовые показатели	
1	ВРП на душу населения
2	ИПЦ (декабрь к декабрю предыдущего года)
3	Рентабельность проданных товаров, работ и услуг
• Трудовые отношения	
1	Численность рабочей силы
2	Темпы роста реальной начисленной заработной платы работников организаций
3	Уровень зарегистрированной безработицы
• Инфраструктура	
1	Число собственных легковых автомобилей на 1000 человек
2	Ввод в действие жилых домов в городах, поселках городского типа и сельской местности на 1 000 человек населения
3	Протяженность автомобильных дорог
Социальная составляющая	
• Уровень развития образования и науки	
1	Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, на 10 000 человек
2	Число образовательных организаций, которые осуществляют образовательную деятельность по программам среднего профессионального образования, организаций высшего образования и научных организаций, которые осуществляют образовательную деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры
3	Внутренние затраты на исследования и разработки

• Уровень развития здравоохранения	
1	Число больничных коек на 10 000 человек
2	Заболеваемость населения на 1000 человек
3	Число амбулаторно-поликлинических медицинских организаций
• Безопасность (степень криминализации)	
1	Число зарегистрированных преступлений
2	Число лиц, совершивших преступления
Демографическая составляющая	
• Общие показатели демографии	
1	Естественный прирост (убыль)
2	Плотность населения
• Возрастная структура	
1	Средний возраст занятых
2	Доля пенсионеров в численности населения
3	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет
• Половая структура	
1	Соотношение количества мужчин и женщин среди занятых
Природная составляющая	
• Обеспеченность природными ресурсами	
1	Индекс добычи полезных ископаемых
2	Добыча нефти сырой, включая газовый конденсат
• Экологический фактор	
1	Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от всех стационарных источников
2	Инвестиции в основной капитал, которые были направлены на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Источник: составлено автором.

Методология оценки миграционной привлекательности заключается в расчете интегрального показателя ССП с помощью средней арифметической внутри группы показателей, внутри составляющей между группами показателей и внутри ССП между составляющими. В целях приведения показателей ССП к сопоставимому виду каждое значение соответствующего показателя сравнивается с целевым значением, в качестве которого принимается значение соответствующего показателя в регионе с наибольшим миграционным приростом. Статистическая значимость полученного расчетным путем интегрального показателя подтверждена результатами регрессионного анализа, в частности коэффициентом корреляции Пирсона. Следовательно, полученные результаты частных и интегральных показателей дают значимую информацию о взаимосвязи конкретных социально-экономических показателей ССП и миграционного сальдо. Анализируя динамику взвешенных показателей и их влияние на интегральные показатели по группе, составляющей и ССП, можно выявить закономерности изменения сальдо миграции в зависимости от достигнутых уровней социально-экономического развития.

Результаты расчетов составляющих ССП представлены в таблице 2.

Анализ выявил, что на миграционную привлекательность АЗ РФ положительно влияют показатели экономической и природной составляющих, а социальная и демографические, напротив, являются отталкивающим фактором для мигрантов.

Результаты расчетов интегрального показателя миграционной привлекательности и сальдо миграции представлены в таблице 3.

Таблица 2

Показатели составляющих интегрального показателя ССП оценки
миграционной привлекательности АЗ РФ за 2010–2018 гг.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Экономическая составляющая									
<i>Архангельская область</i>	2,13	2,20	2,26	2,32	2,39	2,49	2,49	2,63	2,53
<i>Красноярский край</i>	3,25	4,15	4,19	4,24	4,31	4,39	4,43	4,24	4,32
<i>Мурманская область</i>	0,77	0,76	0,80	0,81	0,82	0,86	0,93	0,93	0,89
<i>Ненецкий автономный округ</i>	2,77	2,26	2,35	2,47	2,52	2,70	2,25	2,54	2,24
<i>Республика Карелия</i>	1,52	1,62	1,80	1,89	1,98	2,11	2,19	1,96	2,14
<i>Республика Коми</i>	0,76	0,85	0,80	0,94	0,95	1,10	1,18	1,13	1,33
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	1,17	1,56	1,33	1,47	1,60	1,77	1,94	1,98	2,36
<i>Чукотский автономный округ</i>	0,37	0,49	0,45	0,42	0,56	0,60	0,65	0,72	0,68
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	1,11	1,29	1,47	1,71	1,90	2,05	1,89	2,05	2,08
Социальная составляющая									
<i>Архангельская область</i>	0,97	0,95	0,93	0,94	0,95	0,91	0,92	0,93	0,92
<i>Красноярский край</i>	1,24	1,20	1,21	1,22	1,21	1,22	1,19	1,18	1,18
<i>Мурманская область</i>	1,10	1,13	1,12	1,06	1,11	1,09	1,03	1,08	1,07
<i>Ненецкий автономный округ</i>	0,74	0,79	0,85	0,96	0,95	0,90	0,92	0,93	0,89
<i>Республика Карелия</i>	0,92	0,90	0,90	0,86	0,86	0,85	0,83	0,80	0,80
<i>Республика Коми</i>	0,96	0,97	0,96	0,93	0,91	0,88	0,84	0,82	0,84
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	1,02	1,18	0,79	0,77	0,77	0,95	0,94	0,95	0,96
<i>Чукотский автономный округ</i>	0,97	0,99	1,00	1,03	1,16	1,11	1,01	0,95	1,00
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	0,74	0,73	0,76	0,72	0,76	0,78	0,73	0,71	0,68
Демографическая составляющая									
<i>Архангельская область</i>	1,79	1,77	1,64	1,52	1,58	1,67	1,71	1,74	1,76
<i>Красноярский край</i>	1,65	1,71	1,96	2,01	2,01	2,00	1,92	1,62	1,42
<i>Мурманская область</i>	3,78	3,78	3,78	3,09	3,71	3,71	3,64	3,60	3,54
<i>Ненецкий автономный округ</i>	2,95	2,94	2,91	2,90	1,47	2,86	2,84	2,80	2,77
<i>Республика Карелия</i>	3,14	3,04	3,02	3,00	2,93	2,98	2,94	3,00	3,00
<i>Республика Коми</i>	3,13	3,17	3,19	3,20	3,16	3,09	3,04	2,95	2,81
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	3,17	0,18	3,19	3,17	3,17	3,06	2,98	2,86	2,80
<i>Чукотский автономный округ</i>	2,95	2,95	2,88	2,85	2,84	2,81	2,80	2,75	2,78
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	3,66	3,53	3,59	3,50	3,40	3,28	3,12	3,39	3,32
Природная составляющая									
<i>Архангельская область</i>	0,74	0,70	0,64	0,72	0,90	0,98	0,74	0,78	0,85
<i>Красноярский край</i>	0,64	0,35	0,37	0,36	0,36	0,39	0,43	0,41	0,36
<i>Мурманская область</i>	0,59	0,57	0,59	0,58	0,58	0,61	0,63	0,64	0,75

<i>Ненецкий автономный округ</i>	0,58	0,51	1,62	0,89	1,38	1,21	1,39	1,21	0,90
<i>Республика Карелия</i>	0,91	0,93	0,86	0,81	0,91	0,89	0,82	0,83	0,79
<i>Республика Коми</i>	0,33	0,30	0,33	0,37	0,37	0,43	0,40	0,38	0,44
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	0,35	0,66	0,64	0,69	0,41	0,43	0,45	0,51	0,54
<i>Чукотский автономный округ</i>	2,55	2,56	2,69	2,77	3,30	2,74	2,68	2,78	2,51
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	0,38	0,37	0,35	0,37	0,41	0,44	0,48	0,60	0,56

Источник: рассчитано автором.

Таблица 3

Интегральные показатели ССП оценки миграционной привлекательности регионов АЗ РФ и миграционный прирост (убыль) за 2010–2018 гг.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Интегральный показатель									
<i>Архангельская область</i>	1,41	1,40	1,37	1,38	1,46	1,51	1,47	1,52	1,51
<i>Красноярский край</i>	1,69	1,85	1,93	1,96	1,97	2,00	1,99	1,86	1,82
<i>Мурманская область</i>	1,56	1,56	1,57	1,39	1,55	1,57	1,56	1,56	1,56
<i>Ненецкий автономный округ</i>	1,76	1,63	1,93	1,80	1,58	1,92	1,85	1,87	1,70
<i>Республика Карелия</i>	1,62	1,62	1,64	1,64	1,67	1,71	1,70	1,65	1,68
<i>Республика Коми</i>	1,29	1,32	1,32	1,36	1,35	1,38	1,36	1,32	1,35
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	1,43	0,90	1,49	1,52	1,49	1,55	1,58	1,58	1,66
<i>Чукотский автономный округ</i>	1,71	1,75	1,76	1,77	1,96	1,81	1,78	1,80	1,74
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	1,47	1,48	1,54	1,57	1,62	1,64	1,55	1,69	1,66
Миграционный прирост, убыль (-) населения, тыс. чел.									
<i>Архангельская область</i>	-9,9	-9,5	-10,3	-9,8	-7,7	-8,1	-6,3	-7,8	-6,7
<i>Красноярский край</i>	2,2	8,0	3,8	1,4	0,9	2,8	4,8	0,9	-0,3
<i>Мурманская область</i>	-5,5	-6,1	-7,9	-10	-5	-4,4	-4,3	-3,5	-4,4
<i>Ненецкий автономный округ</i>	-0,2	0,1	0,1	-0,0	0,0	0,1	-0,3	-0,2	-0,4
<i>Республика Карелия</i>	-3,5	-1,1	-1,0	-0,8	-0,4	-0,7	-1,0	-1,9	-1,3
<i>Республика Коми</i>	-12,6	-10	-10,8	-10,5	-9,3	-8,7	-6,9	-9,5	-9,3
<i>Республика Саха (Якутия)</i>	-7,1	-10,5	-8,4	-9,1	-6,7	-5,4	-4,2	-4,6	-2,9
<i>Чукотский автономный округ</i>	-0,9	0,5	-0,3	-0,4	-0,2	-0,6	-0,5	-0,7	0,2
<i>Ямало-Ненецкий автономный округ</i>	-5,0	6,2	-1,1	-8,1	-6,1	-12,0	-3,5	-2,4	-1,7

Источник: рассчитано автором, данные Росстата РФ.

Как видно из расчетов, интегральный показатель миграционной привлекательности имел положительную динамику во всех регионах, кроме Ненецкого автономного округа. Можно сказать о росте привлекательности данных территорий для мигрантов. В целом данное наблюдение соответствует миграционному сальдо в данных субъектах РФ, за исключением Красноярского края, где миграционный прирост сменился миграционной убылью на конец изучаемого периода, несмотря на рост интегрального показателя ССП. Этот факт свидетельствует о наличии иных факторов, помимо взятых для построения ССП, которые оказывают влияние на миграционные процессы, в частности особенности регионального законодательства, наличие мер поддержки мигрантов, учет влияния которых является затруднительным. К схожему выводу пришли некоторые другие исследователи [7, с. 39].

Разработанная ССП оценки миграционной привлекательности дает статистически значимые результаты, что подтверждено проведенным корреляционным анализом и коэффициентом Спирмена свыше 0,83.

Указанная модель может быть применена для выявления резервов повышения миграционной привлекательности регионов АЗ РФ. В частности, в изучаемом периоде для получения миграционного прироста следует больше внимания уделять социально-демографическим показателям. Кроме того, используя метод экстраполяции, можно спрогнозировать миграционную ситуацию в АЗ РФ в будущем, зная динамику используемых социально-экономических показателей, а также корректировать миграционное сальдо, управляя уровнем компонентов ССП.

Литература

1. Кашницкий И. С. Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики / И. С. Кашницкий, Н. В. Мкртчян, О. В. Лешуков // Вопросы образования. – 2016. – № 3. – С. 169–203. – DOI: 10.17323/1814-9545-2016-3-169-203
2. Киселёв Н. А. Методический подход к оценке миграционной привлекательности региона // Дни науки: сборник материалов научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных: в 3 ч. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2018. – С. 659–663.
3. Козлова Е. В. Современные факторы динамики международной трудовой миграции и миграционной привлекательности стран // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd business institute. – 2014. – № 2 (27). – С. 135–141.
4. Мостахова Т. С. Миграционная привлекательность региона (на примере Республики Саха (Якутия)) / Т. С. Мостахова, Д. В. Туманова // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2009. – № 13 (46). – С. 18–23.
5. Сабетова Т. В. Факторы миграционной привлекательности стран и регионов // Образование, наука и производство. – 2014. – № 4. – С. 36–41.
6. Таточенко А. Л. Исследование процессов внутренней миграции в РФ: о влиянии количества вузов в регионе на его миграционную привлекательность / А. Л. Таточенко, И. М. Таточенко // Экономика, социология и право. – 2014. – № 4. – С. 101–105.
7. Bertoli S. Multilateral resistance to migration / S. Bertoli, J. Moraga // Journal of Development Economics. – 2013. – № 102. – P. 79–100.