

УДК 330.341:314.17(1-925.7/9)

ТРАНСФОРМАЦИЯ КОМПОНЕНТОВ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАН ВОСТОЧНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Рябинина Л.И., Глушко А.А., Волкова Д.И.

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, e-mail: ryabinina.li@dvfu.ru, glushko.aa@dvfu.ru, volkova_di@dvfu.ru

В статье представлены результаты диагностики изменений и дифференциации демографического потенциала стран Восточной и Юго-Восточной Азии в период за 2000–2019 гг., а также влияние этих изменений на формирование трудовых ресурсов. Выбраны показатели, отвечающие принципам открытости и комплексности. Они стали основой для оценки масштабов и динамики внутрирегиональной дифференциации демографического потенциала стран. На основе вариационного анализа были выявлены показатели, которые имеют наибольшую степень дифференциации в границах изучаемого регионального демографического пространства. Тем самым они предопределяют межстрановые различия в формировании потенциала трудовых ресурсов. На основе кластерного анализа интегральных коэффициентов динамики показателей демографического потенциала страны разделены на пять кластеров. В первые три кластера вошли восточноазиатские страны (без Монголии). Следующие два кластера объединили большинство государств Юго-Восточной Азии (без Сингапура и Таиланда). Представлена краткая характеристика кластеров. Авторами в статье раскрыты специфические особенности естественного и миграционного движения населения, возрастной структуры с учетом уровня социально-экономического развития и характера расселения. Обозначены главные направления государственной политики стран в области развития потенциала трудовых ресурсов.

Ключевые слова: демографический потенциал, трудовые ресурсы, внутрирегиональная дифференциация, вариационный анализ, кластерный анализ, Восточная Азия, Юго-Восточная Азия

TRANSFORMATION OF THE COMPONENTS OF DEMOGRAPHIC POTENTIAL OF EAST AND SOUTHEAST ASIA AND THEIR INFLUENCE ON THE FORMATION OF LABOR RESOURCES

Ryabinina L.I., Glushko A.A., Volkova D.I.

Far Eastern Federal University, Vladivostok, e-mail: ryabinina.li@dvfu.ru, glushko.aa@dvfu.ru, volkova_di@dvfu.ru

The article presents the results of the analysis of change and differentiation of the demographic potential of the countries of East and Southeast Asia for the period 2000–2019, as well as the impact of these changes on the formation of labor resources. Indicators were selected to meet the principles of openness and comprehensiveness. They were used as the basis for assessing the extent and dynamics of intraregional differentiation of the demographic potential of countries. Using the results of a variational analysis, indicators that had the greatest degree of differentiation within the boundaries of the considered regional demographic space were identified. Thus, they predetermined intercountry differences in the labor force potential formation. Countries were divided into five clusters based on a cluster analysis of the integral coefficients of dynamics of demographic potential indicators. The first three clusters incorporate East Asian countries (excluding Mongolia). The other two clusters incorporate most of the countries of Southeast Asia (excluding Singapore and Thailand). A brief description of the clusters is presented. The authors of the article have uncovered peculiarities in the age structure, natural and migratory movements of the population, while accounting for the level of socio-economic development and the settlement patterns of the states. The key directions of the state policies regarding development of labor resource potential of the countries are presented.

Keywords: demographic potential, labor resources, intraregional differentiation, variational analysis, cluster analysis, East Asia, Southeast Asia

Развитие мирового хозяйства влечет изменения в сфере воспроизводства и миграций населения. Среди важнейших перемен в данной области – регионализация трансформации естественного движения населения и трансграничных людских перемещений. Данный процесс проявляется в формировании демографического потенциала стран Восточной (ВА) и Юго-Восточной Азии (ЮВА). При этом они отличаются друг от друга по уровню урбанизации, социально-экономического развития, материального благосостояния и качеству жизни населения.

Цель исследования – проведение диагностики трансформаций и различий компонентов демографического потенциала Восточной и Юго-Восточной Азии в контексте формирования регионального рынка трудовых ресурсов.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели был выбран *количественный подход*, сущность которого детально раскрыта в работах С.И. Кузина, А.Г. Константиновой [1], А.И. Кузьмина, Д.В. Савеленко [2], Е.В. Смирниковой, А.В. Ухановой, Л.В. Ворони-

ной [3; 4], С.А. Сукневой [5], В.В. Фаузера [6]. Его применение в нашем исследовании базируется на рассмотрении демографического потенциала как совокупности возможностей роста (прироста) изменения численности и возрастной структуры населения. Анализ их дифференциации и динамики как ресурса проводится на основе методики А.А. Победина [7]. Сформированная для этого система оценочных параметров отражает существенные аспекты демографических процессов в изучаемых субрегионах с учетом равноценности между ними и наличия в открытых статистических базах [8–10]. Были определены и приведены к сопоставимому виду 12 показателей, представленные в табл. 1. Для оценки уровня дифференциации по каждому из показателей в период 2000–2019 гг. рассчитывались статистические величины, применяемые в вариационном анализе. Из них два коэффициента имеют особый смысл в контексте проводимого исследования. Так, по величине коэффициента размаха вариации можно судить о масштабах его неравномерности в грани-

цах региона, а по коэффициенту вариации получать объективную информацию о степени дифференциации совокупности полученных данных.

Комплексная оценка внутрирегионального неравенства в границах ВА и ЮВА проводилась на основе кластерного анализа интегральных коэффициентов уровня и динамики показателей демографического потенциала. Они рассчитывались по сопоставлению со средним уровнем развития и средним темпом прироста по региону в целом. Для образования кластеров использовался метод Уорда, а для определения их оптимального количества анализировалась дендрограмма.

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка степени дифференциации по отдельным демографическим показателям за 2000–2019 гг. позволила выявить те из них, по которым в наибольшей степени сохраняется неоднородность внутри изучаемого регионального пространства (табл. 1).

Таблица 1

Степень дифференциации и динамика показателей демографического потенциала Восточной и Юго-Восточной Азии в период 2000–2019 гг.

Наименование показателя		2000 г.	2010 г.	2019 г.
Среднегодовые темпы прироста численности населения, %	В среднем по региону	1,8	1,5	0,8
	Коэффициент размаха вариации, раз	1,7	17,7	4,5
	Коэффициент вариации, %	211	83	86
Коэффициент рождаемости, %	В среднем по региону	20,3	17,5	15,1
	Коэффициент размаха вариации, раз	4,9	5,7	5,0
	Коэффициент вариации, %	42	50	46
Коэффициент суммарной рождаемости (среднее число детей на 1 женщину)	В среднем по региону	2,5	2,2	1,9
	Коэффициент размаха вариации, раз	5,4	6,3	4,7
	Коэффициент вариации, %	47	54	42
Коэффициент смертности, %	В среднем по региону	7,2	6,5	6,6
	Коэффициент размаха вариации, раз	5,3	3,3	3,7
	Коэффициент вариации, %	50	30	27
Коэффициент естественного прироста, %	В среднем по региону	13,2	11,1	8,6
	Коэффициент размаха вариации, раз	12,5	31,0	8,0
	Коэффициент вариации, %	49	73	86
Коэффициент миграционного прироста, %	В среднем по региону	3,8	1,9	0,9
	Коэффициент размаха вариации, раз	22	4,3	4,0
	Коэффициент вариации, %	282	232	475
Доля городского населения, %	В среднем по региону	53,5	58,9	63,4
	Коэффициент размаха вариации, раз	12,5	5,0	4,3
	Коэффициент вариации, %	56	47	40
Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет)	В среднем по региону	68	73	76
	Коэффициент размаха вариации, раз	1,7	1,3	1,3
	Коэффициент вариации, %	14	10	8
Доля населения в возрасте до 15 лет (%)	В среднем по региону	29,1	24,6	22,2
	Коэффициент размаха вариации, раз	0,3	0,4	0,4
	Коэффициент вариации, %	31	39	38

		Окончание табл. 1		
Наименование показателя		2000 г.	2010 г.	2019 г.
Доля населения в возрасте 15–60 лет (%)	В среднем по региону	64,6	67,5	68,2
	Коэффициент размаха вариации, раз	1,5	1,5	1,3
	Коэффициент вариации, %	11	10	7
Доля населения в возрасте 65 лет и старше (%)	В среднем по региону	6,3	7,8	9,6
	Коэффициент размаха вариации, раз	5,7	7,7	7,0
	Коэффициент вариации, %	52	62	64
Общая демографическая нагрузка, %	В среднем по региону	49,7	49,7	47,4
	Коэффициент размаха вариации, раз	3,7	3,7	2,4
	Коэффициент вариации, %	33	33	24

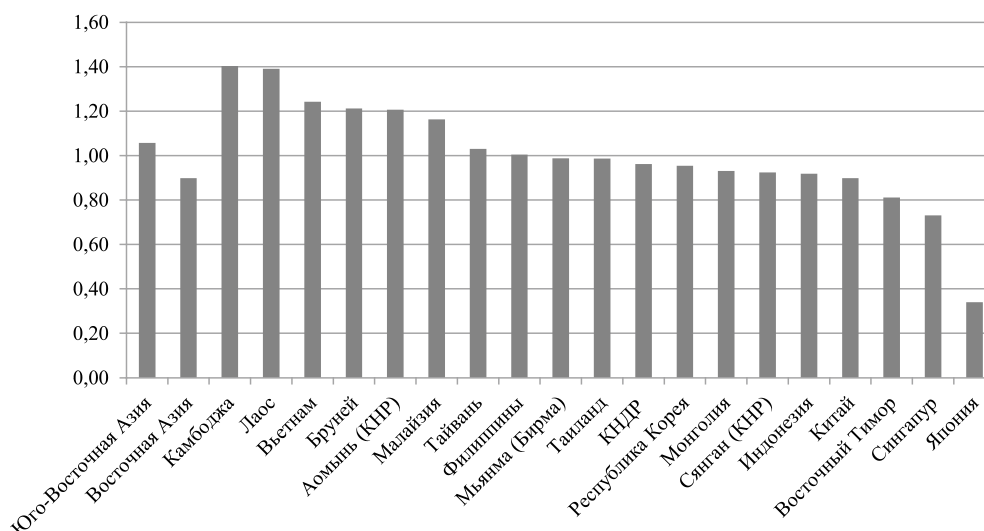
Из двенадцати показателей девять (среднегодовые темпы прироста населения, коэффициенты естественного и миграционного прироста, коэффициенты общей рождаемости, суммарной рождаемости, доля городского населения, доля населения в возрасте до 15 лет, доля населения в возрасте 65 лет и старше, общая демографическая нагрузка) характеризуются *высоким* коэффициентом вариации (табл. 1). Тем самым они сохраняют сильную дифференциацию в региональном демографическом пространстве. При этом у большинства из перечисленных показателей за исследуемый период прослеживается тенденция на постепенное *снижение* значений коэффициента вариации, а значит на *ослабление* неоднородности между странами. *Усиление* различий будет продолжаться по двум важнейшим показателям движения населения, а также по доле старших возрастов. Так, величина коэффициента вариации миграционного прироста с 2000 г. выросла почти в 2 раза (табл. 1). Коэффициент смертности, средняя ожидаемая продолжительность жизни и доля населения в возрасте 15–60 лет сохраняют *относительную однородность*. Это подтверждается низкими величинами коэффициентов размаха и вариации (в среднем 1,5 раза) (табл. 1). Важно остановиться на внутрорегиональном анализе показателя доли населения трудоспособного возраста. На рисунке видно, что превышение средне-региональных темпов прироста данного показателя имеют Камбоджа, Лаос, Вьетнам, Бруней, Аомынь (КНР), Малайзия, Тайвань. Это объясняет более высокое значение индекса динамики Юго-Восточной Азии по сравнению с Восточной Азией, большинство стран которой постепенно теряют темпы накопления трудового потенциала из-за снижения демографического роста.

Представленные результаты оценки степени дифференциации по каждому по-

казателю демографического потенциала подтверждают тезис об усилении неоднородности в границах изучаемой региональной демографической системы. Причем значения коэффициента вариации миграционного прироста (убыли) за исследуемый период демонстрируют более сильную неоднородность (от 3 до 5 раз) по сравнению с аналогичными показателями естественного прироста (убыли) населения (табл. 1). Логично, что и «скорость» прироста общей численности ВА и ЮВА сильно дифференцируется по странам, при этом демонстрируя траекторию на постепенное снижение (табл. 1). По прогнозным оценкам данный тренд будет продолжаться вплоть до 2050 г. [9].

Комплексная оценка пространственных различий компонентов демографического потенциала ВА и ЮВА на основе кластерного анализа интегральных коэффициентов динамики развития позволила сгруппировать страны в пять кластеров (табл. 2).

В **кластер 1** вошла высококоразвитая и высокоурбанизированная Япония. Она характеризуется *очень низкой* динамикой демографического потенциала ($I_{др} = 0,89$) (табл. 2). Ее отличает завершенность демографического перехода, обусловленная естественной убылью (–3‰) и устойчивой регрессивной возрастной структурой населения из-за преобладания доли старших возрастов (28%) над детскими (12%). Япония имеет самую низкую динамику прироста трудовых ресурсов (0,34) (рисунок, табл. 2). Для решения проблемы обеспечения экономики трудовыми ресурсами в стране делается акцент на повышении эффективности и интенсивности их использования, в том числе старших поколений. За период 2007–2017 гг. во всех когортах пожилого возраста (от 60 до 79 лет) занятость выросла, значительно больше всего в группе 60–64 года – на 10,7% [11].



Индексы динамики доли населения стран ВА и ЮВА в возрасте 15–60 лет в период 2000–2019 гг.

В **кластер 2** включены одни из самых высокоразвитых и исключительно «городские» Сингапур и два САР Китая. Как и Япония, они характеризуются *низкой* динамикой демографического потенциала ($I_{др.} = 0,92$), обусловленной преимущественно очень низкими показателями рождаемости (от 7 до 9‰) и естественного прироста населения (от 1 до 6‰) (табл. 2). Относительно высокий миграционный прирост населения (от 5 до 16‰) пока еще сдерживает возрастную структуру населения этих территорий от полной регрессии и обеспечивает им стационарное состояние с примерно равным соотношением доли старших (14%) и детских (14%) возрастов (табл. 2). Доля лиц трудоспособного населения в среднем чуть выше 72%. Но по темпам его прироста между территориями существуют различия. САР Аомынь, обладающий самым высоким притоком мигрантов (16‰), имеет высокие темпы прироста доли трудовых ресурсов (1,21). Численность трудовых ресурсов в Сингапуре и САР Сянган растет меньшими темпами (соответственно 0,73 и 0,92) (рисунок, табл. 2). Подобная ситуация вынуждает государственные власти и институты решать проблемы занятости за счет внешней трудовой миграции.

В **кластер 3** отнесены высокоурбанизированные и динамично развивающиеся КНР, Тайвань, Таиланд, а также высокоразвитая Республика Корея и социалистическая КНДР. Для них также характерно *низкое* значение интегрального индекса динамики демографического развития ($I_{др.} = 0,95$). Это обусловлено очень низкими показателями рождаемости (от 6 до 11‰) и естественного

прироста населения (от 1 до 5‰) (табл. 2). От предыдущего кластера стран их отличают нулевые показатели внешней миграции, что на фоне низкого воспроизводственного потенциала способствует постепенному снижению темпов прироста детских (0,97) и трудоспособных возрастов (0,97), роста старших поколений (1,06). Для всех стран отмечается стационарная возрастная структура населения. При сохранении указанных тенденций она будет трансформироваться в сторону регресса. Для КНР, Тайваня, Таиланда и Республики Корея оптимистический сценарий может быть связан с успехами в реализации государственной демографической и миграционной политики (с упором на внутрорегиональную трансграничную миграцию). В КНДР, которая придерживается автаркической модели развития, государство делает ставку на улучшение ситуации с воспроизводством населения. Но в условиях дефицита бюджета это становится неразрешимой задачей. За исследуемый период естественный прирост в стране снизился с 15 до 5‰ [9].

В **кластер 4** вошли развивающиеся страны с разными уровнями социально-экономического прогресса. Это относительно высокоразвитые с высоким уровнем урбанизации Малайзия и Бруней, средне-развитые со средним уровнем урбанизации Индонезия, Монголия и Филиппины, а также наименее развитые с относительно низким уровнем урбанизации Вьетнам, Лаос, Мьянма, Камбоджа. Несмотря на экономическую и урбанистическую дифференциацию, страны объединяет *относительно высокая* величина интегрального индекса

динамики демографического потенциала ($I_{др.} = 1,02$). Кроме того, они почти одновременно к концу первого десятилетия XXI в. совершили демографический переход от традиционного к переходному типу воспроизводства населения (табл. 2). Но при этом пока сохраняется прогрессивная возрастная структура населения с преобладанием детских возрастов (28%) над старшими (5%). Страны этого кластера отличаются относительно высокие темпы прироста трудоспособных возрастов (1,14), что на современном этапе социально-экономического развития не может обеспечиваться полной занятостью трудоспособного населения. Государства придерживаются политики экспорта трудовых ресурсов.

Кластер 5 является монокластером и представлен слабо развитым и сельским Восточным Тимором. Он имеет самую высокую динамику показателей демографического потенциала ($I_{др.} = 1,02$) (табл. 2). Здесь сохраняется традиционный тип воспроизводства населения с присущими ему высокими показателями естественного прироста (24%) и прогрессивной возрастной структурой с долей детей 39% и пожилых – 4% (табл. 2). Это способствует формированию потенциала трудовых ресурсов, превышающего возможности обеспечения занятости в секторах национальной экономики. Страна является крупным экспортером трудовых ресурсов. Так, в 2019 г. коэффициент миграционной убыли составил 4% [8].

Таблица 2

Кластеры стран ВА и ЮВА, значения основных показателей демографического потенциала и интегральные индексы их динамики в период 2000–2019 гг.

Показатели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Страна, территория													
Япония	126,2	-0,4	7	11	-3	86	1,4	1	12	60	28	0,89	42797
В среднем по 1 кластеру		-0,4	7	11	-3	86	1,4	1	12	60	28	0,89	
Сянган (КНР)	7,5	2,8	7	6	1	83	1,1	8	12	72	16	1,02	64 596
Сингапур	5,8	4,7	9	5	4	86	1,1	5	15	71	14	0,86	101 531
Аомынь (КНР)	0,7	10,5	9	3	6	85	0,9	16	13	76	11	0,90	123 892
В среднем по 2 кластеру		6,0	8	5	2	85	1,0	10	14	73	14	0,92	
Китай	1398,0	0,4	11	7	4	76	1,6	0	18	70	12	0,99	18 236
Таиланд	66,4	0,2	11	8	3	76	1,5	0	17	72	11	0,93	19 051
Респ. Корея	51,8	0,5	6	6	1	83	1,0	0	13	72	15	0,93	40 111
КНДР	25,7	0,7	14	9	5	72	1,9	0	20	70	10	0,89	...
Тайвань	23,6	0,3	8	7	1	81	1,1	0	13	73	14	0,89	52 960
В среднем по 3 кластеру		0,4	10	7	3	78	1,4	0	16	71	12	0,95	
Индонезия	268,4	6,0	18	7	11	74	2,3	0	27	67	6	1,00	13 079
Филиппины	108,1	5,1	21	6	15	70	2,7	-1	31	64	5	0,96	8 951
Вьетнам	95,7	3,5	15	7	8	74	2,0	-1	23	70	7	0,99	7 447
Мьянма	55,6	0,8	18	8	10	69	2,2	-3	28	66	6	1,01	6 674
Малайзия	32,8	2,1	16	5	11	76	1,9	1	24	70	6	0,90	31 782
Камбоджа	16,5	5,2	23	6	17	66	2,5	-2	31	65	4	1,16	4 360
Лаос	7,1	4,8	24	8	16	66	2,7	-2	33	63	4	1,19	7 439
Монголия	3,3	6,5	25	6	19	71	2,9	0	31	65	4	1,11	13 799
Бруней	0,4	1,0	15	4	11	78	1,9	0	22	73	5	0,87	80 920
В среднем по 4 кластеру		3,9	19	6	13	72	2,3	-0,9	28	67	5	1,02	
Восточный Тимор	1,3	8,3	30	6	24	69	4,2	-4	39	57	4	1,45	7658
В среднем по 5 кластеру		8,3	30	6	24	69	4,2	-4	39	60	4	1,45	

Примечание: 1 – население, млн чел., 2019 г.; 2 – среднегодовые темпы прироста населения за 2000–2019 гг., %; 3 – коэффициент рождаемости, ‰; 4 – коэффициент смертности, ‰; 5 – коэффициент естественного прироста / убыли, ‰; 6 – средняя ожидаемая продолжительность жизни, лет; 7 – коэффициент суммарной рождаемости, среднее количество детей на 1 женщину; 8 – коэффициент миграционного прироста / убыли, ‰; 9 – доля населения в возрасте до 15 лет (%); 10 – доля населения в возрасте 15–65 лет (%); 11 – доля населения в возрасте 65 лет и старше (%); 12 – интегральный индекс динамики демографического потенциала ($I_{др.}$); 13 – ВВП на душу населения (по ППС), US\$, 2018.

Выводы

Полученные результаты исследования пространственно-временных особенностей демографического потенциала стран ВА и ЮВА позволяют сделать следующие выводы. В обоих субрегионах определилась тенденция на снижение темпов прироста демографического потенциала. В среднем индекс его динамики составил для Восточной Азии 0,92, а Юго-Восточной Азии – 1,21. Его анализ подтверждает, что при выявленных трансформациях отдельных компонентов сохраняются межстрановые различия по типам воспроизводства, возрастной структуры населения, характеру миграционного движения. Это влияет на процесс формирования трудовых ресурсов, выступает важным фактором выработки стратегии государств в отношении их эффективного использования. В целом накопленный демографический потенциал способствует сохранению в ВА и ЮВА высокой территориальной концентрации трудовых ресурсов с дифференцированной по странам тенденцией роста доли старших возрастов в их структуре.

Список литературы

1. Кузин С.И., Константинова А.Г. Демографический потенциал: сущность и проблемы определения // Россия: тенденции и перспективы развития: сборник трудов конференции (Москва, 20–21 октября 2016 г.). М.: ИНИОН РАН, 2017. С. 665–671.
2. Кузьмин А.И., Савеленко Д.В. Основные подходы к оценке демографического потенциала региона / Демографическое образование и изучение народонаселения в университетах (к 50-летию кафедры народонаселения) (Девятые Валентеевские чтения): Сборник статей и тезисов выступлений. М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. С. 78–86.
3. Смиреникова Е.В., Уханова А.В., Воронина Л.В. Показатели оценки демографического потенциала Арктических территорий Российской Федерации в контексте инновационного развития // Фундаментальные исследования. 2019. № 7. С. 112–118.
4. Смиреникова Е.В., Уханова А.В., Воронина Л.В. Обзор современных методических подходов к оценке демографического потенциала // Фундаментальные исследования. 2018. № 11–2. С. 307–313.
5. Сукнева С.А. Демографический потенциал развития населения северного региона. Новосибирск: Наука, 2010. 168 с.
6. Фаузер В.В. Демографический потенциал северных регионов России как фактор экономического освоения Арктики // Арктика и Север. 2013. № 10. С. 69–81.
7. Победин А.А. Внутрирегиональная дифференциация муниципальных образований как проблема социально-экономического развития Свердловской области // Научный вестник Уральской академии гос. службы: политология, экономика, социология, право. 2010. № 4 (13). С. 100–116.
8. Population Division. International Migrant Stock. 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/data/index.asp> (дата обращения: 13.02.2020).
9. Population Reference Bureau. 2019. World Population Data Sheet. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.prb.org/> (дата обращения: 13.02.2020).
10. The World Bank. [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator> (дата обращения: 13.02.2020).
11. Лебедева И.П. Япония: проблемы занятости пожилых работников // Японские исследования. 2018. № 4. С. 60–77.