УДК 314.17

ГЕОДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН: РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

¹Сафиуллин Р.Г., ²Сафиуллина Р.М., ²Фаронова Ю.В.

¹Институт социально-экономических исследований Уфимского научного центра РАН, Уфа, e-mail: safiullinrg@yandex.ru;

> ²ФГОУ ВО «Башкирский государственный университет», Уфа, e-mail: rmsafiullina@yandex.ru, faronova2012@mail.ru

Актуальность регионального исследования геодемографической ситуации обусловлена региональными подходами к управлению рынком труда, миграционными потоками населения во внутренней и внешней миграции населения. В статье рассмотрена методика интегральной оценки геодемографической ситуации и геодемографического развития на примере городов Республики Башкортостан (РБ). Рассчитаны показатели (рейтинговый и динамический) геодемографической ситуации в городах РБ. Составлен рейтинг городов РБ по показателю геодемографической ситуации за 1990, 2000, 2010, 2014 года. Определены тенденции геодемографического развития городов РБ на основе динамического показателя геодемографической ситуации. Внутрирегиональные факторы формирования геодемографической ситуации включают специализацию экономики городов, класс людности и функции городов, динамику специализации экономики городов, особенности размещения населения. Рассмотрены виды геодемографической ситуации городов РБ по уровням рождаемости, смертности, по уровням прибытия и выбытия населения.

Ключевые слова: геодемографическая ситуация, специализация, рейтинговый и динамический показатели геодемографической ситуации, рейтинг городов, геодемографическое развитие

GEO-DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT OF CITIES IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN: REGIONAL DIAGNOSTICS

¹Safiullin R.G., ²Safiullina R.M., ²Faronova Yu.V.

¹Institute of Social and Economic Research, Ufa Research Centre, RAS, Ufa, e-mail: safiullinrg@yandex.ru;

²The Federal state educational institution of higher education «Bashkir State University», Ufa, e-mail: rmsafiullina@yandex.ru, faronova2012@mail.ru

The relevance of regional research of the geo-demographic situation due to regional approaches to the management of the labor market, migration flows in internal and external migration. The article describes the method of integral evaluation of geo-demographic situation and geo-demographic development of cities in the Republic of Bashkortostan (RB). Indices (rating and dinamics) of geo-demographic situation in the cities of RB were calculated. Ranking of cities in terms of geo-demographic situation for 1990, 2000, 2010, 2014 years was made. Tendencies of geo-demographic development of cities on the base of rating and dinamics indices were identified . Regional factors of the geo-demographic situation include urban economics, population size class and urban functions, urban dynamics of specialization of the economy, especially the placement of the population. The types of geo-demographic situation in the cities are based on levels of fertility, mortality, on arrival and departure levels.

Keywords: geo-demographic situation, specialization, indices (rating and dinamics) of geo-demographic situation, ranking of cities, geo-demographic development

Геодемографическая ситуация становится объектом пристального научного интереса современных региональных наук: региональной экономики, общественной географии. Основные научные положения геодемографической обстановки и геодемографической ситуации изложены в научных трудах Г.М. Фёдорова [13]. В связи с особой актуальностью демографических проблем в нашей стране выполняются исследования по геодемографической ситуации по многим регионам России [1-12, 14]. Региональная диагностика геодемографической ситуации в разрезе муниципальных образований актуальна для управления рынком труда, регулирования внешней миграции,

принятия градостроительных решений, социального управления.

Геодемографическая ситуация формируется в результате воздействия на репродуктивное и миграционное поведение населения комплекса факторов:

- а) внутренних (внутрирегиональных),
- б) межрегиональных.

Закономерно рассматривать в качестве внутрирегиональных факторов геодемографической ситуации особенности развития городов:

а) сложившуюся специализацию экономики и её динамику в рыночных условиях (отражает конкурентоспособность городов и городского населения в условиях

экономических рисков, влияет на трудовую миграцию населения);

- б) класс людности и функции города (геодемографическая ситуация в монои полифункциональных городах одного класса людности имеет разные типологические черты);
- в) особенности динамики специализации экономики города (успешная в рамках сложившейся рыночной конъюнктуры специализация промышленного города обусловливает благоприятную геодемографическую ситуацию);
- г) особенности размещения городов в регионе (интегрированные и изолированные городские пространства влияют на особенности геодемографической ситуации).

В качестве межрегиональных факторов геодемографической ситуации закономерно рассматривать социально-экономическое

и определены тенденции геодемографического развития городов РБ.

Геодемографическая ситуация в городах Башкирии по уровню рождаемости (индекс отношения коэффициента рождаемости в городе и коэффициента рождаемости в городах Башкирии)

Для геодемографической ситуации в городах по рождаемости населения характерно усиление тенденции низкой, средней, очень низкой рождаемости. Низкая рождаемость характерна для геодемографической ситуации пяти малых (Учалы, Дюртюли, Агидель, Давлеканово, Бирск) и трёх средних (Белорецк, Ишимбай, Белебей) городов, очень низкая рождаемость — для двух средних (Кумертау, Мелеуз) и одного большого (Салават) города (табл. 1).

Таблица 1 Распределение городов Башкирии разного класса людности по уровню рождаемости за 1990, 2000, 2010, 2014 гг.*

	Индекс отношения коэффициента рождаемости в городе и коэффициента рождаемости в городах РБ															a				
	более 1,4				1,4–1,2				1,1-1,0				0,98-0,88				0,86-0,82			2
		Уровень рождаемости в городах																		
Кол-во городов	очень высо- кий			высокий				средний			низкий				очень низкий					
	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014
Всего	1	0	0	0	5	6	3	3	8	7	10	6	6	6	7	8	0	1	0	3
в том числе города і	то к.	пасс	у лк	одно	сти	(кол	иче	ствс):											
малые	1				3	4	2	1	3	2	5	2	1	1	1	5		1		
средние					1	1	1	1	5	4	2	1	1	2	4	3				2
большие					1	1		1			1	1	2	2	1					1
крупный										1	1	1	1		1					
город-миллионер											1	1	1	1						

Примечание. *Составлена авторами.

положение региона относительно других регионов страны, которое влияет на внешнерегиональную миграцию населения.

Для региональной диагностики актуально проведение рейтинговой оценки муниципальных образований по геодемографической ситуации, исследование геодемографического развития как совокупности динамичной последовательности геодемографических ситуаций. Авторами предложены рейтинговый и динамический показатели оценки геодемографической ситуации, на основе которых составлены рейтинги городов по геодемографической ситуации

Геодемографическая ситуация в городах Башкирии по уровню смертности

Города с неблагоприятной геодемографической ситуацией по уровню смертности населения. В 1990 г. высокий уровень смертности был в городах Белорецк, Давлеканово, Бирск, Янаул, Благовещенск (индекс отношения коэффициента смертности в города и коэффициента смертности в городах 1,5–1,2), в 2000 г. – в городах Белорецк, Ишимбай, Давлеканово, в 2014 г. – в городах Белорецк, Ишимбай. Города с благополучной геодемографической

ситуацией по уровню смертности населения. В 1990 г. – это города Баймак, Салават, Нефтекамск, Туймазы, Учалы, Мелеуз, Дюртюли. В 2000 г. – города Янаул, Туймазы, Нефтекамск, Учалы, Мелеуз, Дюртюли (индекс 0,9–0,8). В 2014 г. – города Бирск, Уфа, Белебей, Нефтекамск, Дюртюли, Агидель (индекс 0,9–0,8).

Уфа — город с динамичной миграционной активностью населения по прибытию (изменилась от низкого уровня к высокому уровню). Геодемографическая ситуация с высокой миграционной активностью по выбытию характерна для малых городов и города-миллионера

Распределение городов Башкирии разного класса людности по уровню смертности за 1990, 2000, 2010, 2014 гг.

		Индекс отношения коэффициента смертности в город и коэффициента смертности в городах РБ														
Кол-во городов		1,5-	-1,2		1,1-1,0					0,9-	-0,8		менее 0,8			
	Уровень смертности															
	высокий				средний				низкий				очень низкий			
	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014	1990	2000	2010	2014
Всего	5	3	2	2	7	10	11	12	7	6	5	6	1	1	2	0
в том числе города	по лн	одно	сти (в	СОЛИЧ	ество	o):										
малые	4	1				3	6	5	3	3		3	1	1	2	
средние	1	2	2	2	4	3	2	4	2	2	3	1				
большие					1	2	2	2	2	1	1	1				
крупный					1	1		1			1					
город-миллионер					1	1	1					1				

Примечание. *Составлена авторами.

Геодемографическая ситуация в городах Башкирии по уровню миграционной активности населения

Основные тенденции геодемографической ситуации в городах РБ по прибытию населения: чем выше людность городов, тем более выражена тенденция к низкому уровню прибытия; высокий уровень прибытия в большей мере выражен для малых городов; для малых городов средний уровень прибытия стал менее выражен, усилился низкий уровень прибытия; средняя миграционная активность по прибытию усилилась в городах с населением 50-100 тыс.чел.; высокая миграционная активность по прибытию нехарактерна для городов РБ; наиболее распространена низкая миграционная активность по прибытию в города; столица, город-миллионер Уфы. В средних городах сформировалась геодемографическая ситуация со средней миграционной активностью по выбытию. В целом геодемографическое развитие городов Башкирии отличается низкой миграционной активностью по выбытию.

Интегральная оценка геодемографической ситуации в регионе

Исходя из проведенного анализа нами предлагается показатель интегральной оценки геодемографической ситуации в регионе. На основе этого показателя можно определять рейтинги субъектов по геодемографической ситуации в городах (чем выше значение показателя, тем благоприятнее геодемографическая ситуация в субъекте).

Формула расчета рейтингового показателя интегральной оценки геодемографической ситуации:

$$I_{\text{\tiny reo,cut.}n}^{\text{\tiny peŭtuhi}} = \frac{I_{1n}}{I_{2n}} + \frac{I_{3n}}{I_{4n}} = \frac{(N_{1n} \cdot K_{1n})/(K_{1\max} - K_{1\min})}{(N_{2n} \cdot K_{2n})/(K_{2\max} - K_{2\min})} + \frac{(N_{3n} \cdot K_{3n})/(K_{3\max} - K_{3\min})}{(N_{4n} \cdot K_{4n})/(K_{4\max} - K_{4\min})},$$

где $I_{{
m reo,cut.n}}^{{
m peйтинг}}$ — показатель интегральной оценки геодемографической ситуации для субъекта n (рейтинговый); I_{1n} , I_{2n} , I_{3n} , I_{4n} — частные показатели оценки геодемографической ситуации соответственно по рождаемости, смертности, по прибытию, по выбытию населения

в субъекте n; I_{1n}/I_{2n} — показатель естественного компонента геодемографической ситуации; I_{3n}/I_{4n} — показатель миграционного компонента геодемографической ситуации; N_{1n} , N_{2n} , — удельные веса субъекта n по количеству рождений и по количеству смертей в совокупности субъектов; K_{1n} , K_{2n} – общие коэффициенты рождаемости и смертности населения субъекта $n, K_{1\max}, K_{1\min}, K_{2\max}, K_{2\min}$ — максимальное и минимальное значения общих коэффициентов рождаемости и смертности по совокупности субъектов; N_{3n} , N_{4n} – удельные веса субъекта n по количеству прибывших и по количеству вы-

бывших в совокупности субъектов; K_{3n} , K_{4n} – общие коэффициенты прибытия и выбытия населения субъекта $n; K_{3\text{max}}, K_{3\text{min}}, K_{4\text{max}}, K_{4\text{min}}$ — максимальное и минимальное значения общих коэффициентов прибытия и выбытия по совокупности субъектов.

Актуальное направление экономикогеографических исследований заключается в диагностике изменений геодемографической ситуации. Авторами предложен показатель геодемографической ситуации (динамический) для оценки изменения геодемографической ситуации по сравнению с базовым периодом:

$$I_{\text{reo.cht.}n}^{\text{дин}} = \frac{I_{1n}}{I_{2n}} + \frac{I_{3n}}{I_{4n}} = \frac{(N_{1n} \cdot K_{1n})/(K_{1\text{max}} - K_{1\text{min}})_{\text{fias}}}{(N_{2n} \cdot K_{2n})/(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{\text{fias}}} + \frac{(N_{3n} \cdot K_{3n})/(K_{3\text{max}} - K_{3\text{min}})_{\text{fias}}}{(N_{4n} \cdot K_{4n})/(K_{4\text{max}} - K_{4\text{min}})_{\text{fias}}},$$

 $I_{\text{гео.сит.}n}^{\text{дин}} = \frac{I_{1n}}{I_{2n}} + \frac{I_{3n}}{I_{4n}} = \frac{(N_{1n} \cdot K_{1n})/(K_{1\text{max}} - K_{1\text{min}})_{6a3}}{(N_{2n} \cdot K_{2n})/(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{6a3}} + \frac{(N_{3n} \cdot K_{3n})/(K_{3\text{max}} - K_{3\text{min}})_{6a3}}{(N_{4n} \cdot K_{4n})/(K_{4\text{max}} - K_{4\text{min}})_{6a3}},$ где $I_{\text{гео.сит.}n}^{\text{дин}}$ – показатель геодемографической ситуации (динамический); $(K_{1\text{max}} - K_{1\text{min}})_{6a3})$ – разница максимального и минимального значений общего коэффициента рождаемости по совокупности субъектов за базовый год; $(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{6a3})$ – разница максимального и минимального значений общего коэффициента смертности по совокупности субъектов за базовый год; $(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{6a3}$ – разница максимального и минимального значений общего коэффициента смертности по совокупности субъектов за базовый год; $(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{6a3}$ – разница максимального и минимального значений общего коэффициента смертности по совокупности субъектов за базовый год; $(K_{2\text{max}} - K_{2\text{min}})_{6a3}$ вый год; $(K_{3\max}-K_{3\min})_{6a3})$ — разница максимального и минимального значений общего коэффициента прибытия по совокупности субъектов за базовый год; $(K_{4\max}-K_{4\min})_{6a3})$ — разница максимального и минимального значений общего коэффициента выбытия по совокупности субъектов за базовый год. Рейтинг городов Башкирии по рейтинговому показателю геодемографической ситуации представлен в табл. 3.

Таблица 3 Рейтинг городов Башкирии по рейтинговому коэффициенту геодемографической ситуации в 1990, 2000, 2010, 2014 гг.*

Рейтинг		К, 1990 г.	Рейтинг		К, 2000 г.	Рейтинг		К, 2010 г.	Рейтинг		К, 2014 г.
1	Агидель	47,6	1	Сибай	4,7	1	Нефтекамск	3,8	1	Бирск	3,7
2	Дюртюли	4,5	2	Агидель	4,1	2	Бирск	3,6	2	Нефтекамск	2,9
3	Нефтекамск	2,9	3	Учалы	4,1	3	Дюртюли	3,4	3	Туймазы	2,7
4	Туймазы	2,8	4	Мелеуз	3,9	4	Учалы	3,4	4	Салават	2,7
5	Учалы	2,7	5	Стерлитамак	3,7	5	Туймазы	3,3	5	Уфа	2,7
6	Мелеуз	2,6	6	Дюртюли	3,4	6	Стерлитамак	3,1	6	Стерлитамак	2,6
7	Баймак	2,5	7	Благове- щенск	3,4	7	Агидель	3,0	7	Благовещенск	2,4
8	Кумертау	1,8	8	Нефтекамск	3,3	8	Сибай	3,0	8	Агидель	2,2
9	Сибай	1,8	9	Туймазы	3,1	9	Баймак	2,9	9	Октябрьский	2,2
10	Белебей	1,7	10	Бирск	3,1	10	Уфа	2,8	10	Баймак	2,1
11	Давлеканово	1,5	11	Баймак	2,9	11	Благове- щенск	2,7	11	Давлеканово	2
12	г. Октябрьский	1,5	12	Белебей	2,9	12	Октябрьский	2,7	12	Ишимбай	2
13	Стерлитамак	1,5	13	Янаул	2,9	13	Давлеканово	2,0	13	Дюртюли	1,9
14	Янаул	1,5	14	Салават	2,8	14	Кумертау	1,8	14	Белебей	1,9
15	Благовещенск	1,4	15	Уфа	2,6	15	Салават	1,8	15	Сибай	1,8
16	г. Уфа	1,3	16	Белорецк	2,6	16	Янаул	1,8	16	Учалы	1,8
17	г. Бирск	1,3	17	Давлеканово	2,5	17	Белебей	1,7	17	Кумертау	1,6
18	Ишимбай	1,3	18	Октябрьский	2,3	18	Белорецк	1,7	18	Белорецк	1,5
19	Салават	1,3	19	Кумертау	1,9	19	Ишимбай	1,6	19	Мелеуз	1,4
20	Белорецк	1,1	20	Ишимбай	1,7	20	Мелеуз	1,6	20	Янаул	1,4

Примечание. *Составлена авторами.

Таблица 4

Динамический показатель геодемографической ситуации в городах Башкирии за 1990, 2000, 2010, 2014 гг.*

	1990	2000	2010	2014
Бирск	1,3	1,7	1,9	1,8
Нефтекамск	2,9	1,7	1,9	1,6
Уфа	1,3	1,4	1,5	1,4
Туймазы	2,8	1,6	1,6	1,4
Благовещенск	1,4	1,8	1,4	1,3
Салават	1,3	1,5	0,9	1,3
Стерлитамак	1,5	2,1	1,5	1,3
Агидель	47,6	2,1	1,5	1,2
Баймак	2,5	1,4	1,4	1,2
Октябрьский	1,5	1,2	1,4	1,2
Дюртюли	4,5	1,8	1,6	1,1
Белебей	1,7	1,6	0,8	1,0
Давлеканово	1,5	1,4	1,0	1,0
Ишимбай	1,3	0,9	0,8	1,0
Сибай	1,8	2,6	1,5	1,0
Учалы	2,7	2,1	1,7	1,0
Кумертау	1,8	1,0	0,9	0,8
Янаул	1,5	1,6	0,9	0,8
Белорецк	1,1	1,4	0,9	0,7
Мелеуз	2,6	2,0	0,8	0,7

Примечание. *Составлена авторами.

Результаты расчета динамического показателя геодемографической ситуации в городах Башкирии представлены в табл. 4 (за базу сравнения принят 1990 г.).

Таким образом, по результатам оценки геодемографического развития городов Башкирии с использованием рейтингового коэффициента и динамического показателя геодемографической ситуации можно сделать следующие выводы:

- 1. Города, характеризующиеся ухудшением геодемографической ситуации: Сибай, Белорецк, Янаул, Стерлитамак, Благовещенск (сокращение показателя на 60–30%), Салават (сокращение на 15%), Уфа (сокращение на 1%).
- 2. Города со стабильным ухудшением геодемографической ситуации: Мелеуз, Учалы, Агидель, Дюртюли, Белебей, Давлеканово (сокращение показателя за 2000–2014 гг. на 65–30%), Кумертау, Баймак, Туймазы (сокращение на 18–13%), Нефтекамск, Октябрьский (сокращение на 4 и 1% соответственно).
- 3. Города, характеризующиеся улучшением геодемографической ситуации: Ишимбай, Бирск.

Список литературы

- 1. Гатауллин Р.Ф., Сафиуллин Р.Г., Комаров А.Г. Социально-экономическая эффективность миграционных процессов в регионе // Проблемы современной экономики. 2014. N $\!\!_{2}$ 1 (49). С. 193–196.
- 2. Гатауллин Р.Ф., Сафиуллин Р.Г. Социально-экономическая эффективность привлечения трудовых мигрантов в Республику Башкортостан // Вестник ВЭГУ. -2014. -№ 4 (72). -C. 26–37.
- 3. Денмухаметов Р.Р., Зяблова О.В. Современные тенденции развития геодемографической ситуации в Республике Татарстан // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 3. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=6136 (дата обращения: 09.03.2016).
- 4. Жиренко Г.Н., Коваленко О.Ю., Овсянников Е.И. Геодемографическая ситуация на Северном Кавказе // Фундаментальные исследования. 2013. № 6–3. С. 619—622. URL: http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31559 (дата обращения: 09.03.2016).
- 5. Оценка геодемографической ситуации для целей устойчивого развития региона // Пространственный анализ и оценка социально-экономического развития региона: монография / И.А. Семина, А.М. Носонов, Н.Н. Логинова. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. С. 36—74.
- 6. Рыков П.В. Геодемографическая ситуация как среда формирования региональных трудовых ресурсов (на примере городов Иркутской области) // География и природные ресурсы. 2006. N = 3. C. 100–110.
- 7. Салимгареев Н.Г., Сафиуллин Р.Г. Критерии пространственного развития региона // Регионология. -2009. -№ 3. C. 19-27.
- 8. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М., Хамадеева З.А. География миграционных процессов Республики Башкортостан: содержание, эволюция, политика. Уфа: УГАЭС, 2012. 132 с.
- 9. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М. Содержание исследования миграционных процессов Приарктических и Арктических территорий России // Образование, наука и инновации в высшей школе: вчера, сегодня и завтра. Материалы Международной научно-практической конференции. Уральск: Западно-Казахстанский госуниверситет, 2012. С. 156–160.
- 10. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М. Геодемографическая оценка Арктических территорий России: тенденции, проблемы и перспективы // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем. Институт социально-экономических исследований УНЦРАН: сб. трудовконференции. Уфа, 2013. С. 193—196.
- 11. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М. Территориально-структурная оценка геодемографической ситуации Арктических территорий России // Социально-экономические и пространственно-временные особенности развития демографических процессов в регионах России: сб. материалю УІ Уральского демографического форума с международным участием / ответ. редакторы: А.И. Татаркин, А.И. Кузьмин. Екатеринбург, 2015. С. 349–355.
- 12. Сафиуллин Р.Г., Сафиуллина Р.М., Фаронова Ю.В. Геомиграционная ситуация в муниципальных районах Республики Башкортостан: методика территориального мониторинга // Актуальные вопросы университетской науки: сборник научных трудов. Уфа, 2016. С. 212–223.
- 13. Фёдоров Г.М. Геодемографическая обстановка: теоретические и методические основы. Л.: Наука, 1984.-112 с.
- 14. Чекменёва Л.Ю. Геодемографическая типология (на примере Пермского края) // Вестник ВГУ, серия: География. Геоэкология. 2008. № 1. С. 31–36.