

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Мотрич Е.Л.

Институт экономических исследований Дальневосточного отделения РАН
(680042, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 153)

E-mail: motrich@ecrin.ru

Аннотация. В настоящее время социально-экономическое развитие страны, любого ее субъекта тесно связано с динамикой демографических процессов. В работе проведен анализ статистического материала по формированию населения Хабаровского края, показано современное распределение населения края по его территории. В исследовании представлены результаты анализа процессов естественного движения населения и показана роль миграционных потоков (внутрирегиональных, межрегиональных и международных) в формировании динамики, количественных и качественных характеристик населения Хабаровского края в сравнении с общедальневосточными показателями. В работе определены основные территории миграционного притяжения населения Хабаровского края. Показана динамика численности населения Хабаровского края в сравнении с другими субъектами Дальнего Востока. Представленный в работе анализ естественного воспроизводства населения в Хабаровском крае, показывает сложившуюся в крае динамику рождаемости и смертности и их возможности для формирования демографического потенциала в будущем. В статье рассматривается сложившаяся и перспективная возрастная структура населения Хабаровского края, дается сравнение с аналогичными показателями по дальневосточному региону в целом. Анализ трансформации структуры населения по возрасту позволили выявить ситуацию с сокращением трудового потенциала, что влечет за собой необходимость привлечения рабочей силы с использованием межрегиональной и внешней миграции. На основе сложивших тенденций в динамике населения сделано предположение о возможных рисках достижения показателей, предусмотренных Концепцией демографической политики на Дальнем Востоке России. Предложена к рассмотрению перспективная численность населения Хабаровского края в двух варианта, обосновывается необходимость реализации задачи закрепления населения.

Ключевые слова: Хабаровский край, Дальний Восток, регион, естественный и миграционный прирост населения, возрастная структура населения, предположительная численность населения.

Введение

Хабаровский край — одна из основных составных частей Дальневосточного федерального округа Российской Федерации (ДФО) и является одним из крупнейших по размерам административно-территориальных образований Российской Федерации. На его территории могли бы уместиться такие страны, как Великобритания и Франция. На долю края приходится 4,6% территории России и 4,2% ее численности населения. Население Хабаровского края на 1 января 2019 г. составило 1321,4 тыс. человек, преобладающая его часть сконцентрирована в городской местности — 1084,0 тыс. человек (82,0%); сельских жителей в крае — 237,4 тыс. человек (18,0%) [1]. Среди субъектов Российской Федерации по рангу показателя численности населения на 1 января 2018 г. край находится на 36 месте, в том числе по городскому населению — на 29 и сельскому населению — на 59 месте. В составе края 17 районов, 7 городов, 18 рабочих поселков, 410 сельских населенных пунктов. К районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям относится 13 территорий края (40% всей площади),

Плотность населения в Хабаровском крае на 1 января 2019 г. — 1,7 человек на 1 км², что в 1,8 раза выше, чем в целом по ДФО и в 5,1 раза ниже, чем по России в целом. По рангу плотности населения край занимает 78 место среди субъектов Российской Федерации. По территории края население размещено крайне неравномерно — показатель плотности населения варьирует в пределах от 0,01 человек на 1 км² в самом малонаселенном Аяно-Майском муниципальном районе до 1600,0 человека на 1 км² в городе Хабаровск. Практически более половины жителей края сосредоточено в городском округе «Город Хабаровск» и Хабаровском муниципальном районе, где на 01.01.2019 г. проживало соответственно 617,5 тыс. человек — 46,7% и 92,1 тысячи — 7,0% общей численности населения края. Наиболее слабо заселены северные муниципальные районы: Ая-

но-Майский — 0,1% жителей края, Тугуро-Чумиканский — 0,2%, им. Полины Осипенко — 0,3% и Охотский — 0,5% жителей края [2. С. 10–11].

Демографические процессы в Хабаровском крае

Исследованию страновых и региональных демографических процессов посвящено много работ отечественных ученых, методология исследования в которых принята нами [3; 4; 5; 6; 7; 8; 9]. Демографический потенциал, его стабильность, количественный и качественный рост являются критерием эффективности социально-экономического развития страны и ее субъектов. В Хабаровском крае, начиная с 1991 г., наблюдается ухудшение параметров демографического развития: в 1992 г. впервые после 1940-х годов было зафиксировано отрицательное миграционное сальдо. К началу 2019 г. число жителей стало меньше на 298,3 тыс. человек (18,4%) относительно 1991 г., в том числе городского — на 226,3 тыс. человек (17,3%), сельского — на 72,0 тыс. человек (23,3%) [1; 10. С. 13, 50, 61] (рис. 1). Правда, доля потерянного краем населения за период несколько меньше, чем по Дальнему Востоку в целом (в границах начала 2018 г.) и соседних регионах, за исключением Приморского края и Республики Саха (Якутия) (табл. 1).

Уменьшение численности населения произошло даже в краевом центре — городе Хабаровск. По сравнению с 1992 г., когда в городе отмечалась максимальная численность населения — 623,4 тыс. человек, к 2019 г. число жителей уменьшилось на 5,9 тыс. человек и составило 617,5 тысяч [11. С. 6; 13]. Однако, следует заметить, что сокращение численности проживающих в Хабаровске на самом деле более значительно, так как в состав города в 1994 г. включен поселок Березовый, дополнивший число жителей города. Неблагоприятные тенденции в динамике численности населения Хабаровского края обусловлены отрицательным естественным движением и миграционным оттоком.

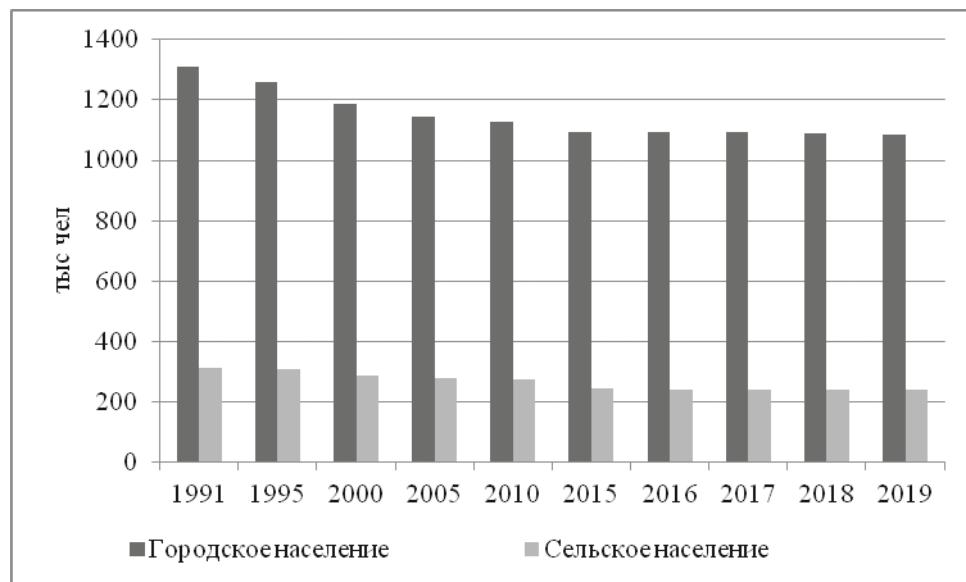


Рис. 1. Динамика численности населения Хабаровского края (на 1 января соответствующего года, тыс. человек)

Fig.1. Dynamics of population of Khabarovsk krai (as of 01.01. of the relevant year, thousands people.)

Источники: [1; 2. С. 11; 11. С. 13, 50, 61, 72; 12. С. 31, 35, 39]

Таблица 1

Численность населения на 1 января, тыс. человек

Table 1

Population on January 1, thousand people

Регионы Дальнего Востока	1991 г.	2019 г.	Изменение численности	
			тыс. человек	в %
Дальний Восток – всего	8056,6	6140,5	-1916,3	-23,8
Республика Саха (Якутия)	1108,6	967,5	-141,1	-13,8
Камчатский край	472,8	314,9	-157,9	-33,4
Приморский край	2299,6	1903,3	-396,3	-16,8
Хабаровский край	1619,7	1321,4	-298,3	-17,2
Амурская область	1073,7	793,6	-280,1	-26,1
Магаданская область	384,5	141,0	-243,5	-63,7
Сахалинская область	717,5	489,4	-228,1	-31,8
Еврейская автономная область	231,0	160,0	-71,0	-30,8
Чукотский автономный округ	149,2	49,2	-100,0	-67,0

Источники: [1; 11. С. 13]

Естественное движение населения в Хабаровском крае

Начиная с 1993 г. в Хабаровском крае уровень рождаемости продолжает оставаться неудовлетворительным. Суммарный коэффициент рождаемости, как наиболее точный измеритель ее уровня, крайне низкий (1,64 в 2017 г. для всего населения и 1,53 – для городского населения) [14], тогда как для простого замещения поколений его пороговое значение – 2,10–2,15. В России в целом в 2017 г. суммарный коэффициент рождаемости 1,621 [15]. Общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 чел. населения) в Хабаровском крае подтверждает неблагоприятную ситуацию естественного воспроизводства населения – 11,4% в 2018 году. В отдельные годы наблюдался некоторый рост рождаемости: в 2012–2015 гг. – выше 13,8%. Максимальное значение отмечено в 2015 г. – 14,3%. Однако и данный показатель не является благополучным. По приближенной шкале оценки, предложенной Б. Ц. Урланисом и В. А. Борисовым, общие коэффициенты рождаемости менее 16% считаются низкими, с 16 до 24% – средними, с 25 до 29% – выше средних, с 30 до 39% – высоким, а 40% и более – очень высокими [16. С. 209; 17. С. 407; 18. С. 28].

ное движение, обусловленное превышением смертности над рождаемостью. Положительная динамика естественного движения населения в Хабаровском крае после 1991 г. появилась на очень короткое время – период 2012–2016 годов. Повышение рождаемости в этот период было следствием вступления в репродуктивный возраст более многолюдного поколения, введением материнского капитала и принятой в крае программы демографического развития. Хабаровский край по суммарному коэффициенту рождаемости – 1,85 в 2015 г., оказался на 6 месте среди 9 субъектов ДФО¹, уступая Республике Саха (Якутия) с показателем 2,19, Камчатскому краю – 1,89, Сахалинской и Еврейской автономной областям – 2,02 и Чукотскому автономному округу – 2,10. В 2017 г. с показателем – 1,64 Хабаровский край опустился на седьмое место, оставив позади только Приморский край и Магаданскую область с суммарным показателем коэффициента рождаемости 1,60 [15].

Смертность в Хабаровском крае, как и на Дальнем Востоке в целом, на протяжении многих лет превышала рождаемость, что способствовало естественной убыли населения, что совместно с миграциями обусловливали сокращение численности населения (табл. 2).

Общие показатели смертности в Дальневосточном федеральном округе, %

Таблица 2

Table 2

Overall mortality in the Far East Federal district, %

Территория	Год						
	1991	1993	2012	2015	2016	2017	2018
ДФО	8,6	11,8	13,1	12,6	12,5	11,6	11,9
Республика Саха (Якутия)	...	8,8	9,3	8,5	8,4	8,1	7,8
Камчатский край	6,2	9,9	11,6	11,5	11,5	11,0	11,2
Приморский край	9,8	13,0	13,7	13,5	13,6	13,2	13,5
Хабаровский край	9,3	12,4	13,6	13,4	13,1	13,0	12,7
Амурская область	8,8	12,6	14,7	13,9	13,7	13,4	13,3
Магаданская область	5,8	11,1	12,7	11,9	11,4	11,3	11,3
Сахалинская область	8,7	12,1	13,9	13,3	13,1	12,0	12,6
Еврейская АО	9,7	12,9	15,2	15,4	15,2	13,2	13,5
Чукотский АО	4,2	7,6	11,4	9,5	10,0	9,1	11,1

Источники: [18; 19. С. 28; 20. С. 49, 50; 21. С. 27]

В 1993 г. в Хабаровском крае впервые зарегистрировано отрицательное естествен-

¹ В административных границах на начало 2018 года.

В сравнении с Приморским краем, Амурской областью и Еврейской АО, Хабаровский край по показателю смертности отличается в лучшую сторону. С 2006 г. в крае стала характерной тенденция снижения смертности, но она продолжала превышать рождаемость, способствуя естественной убыли населения. Небольшой период с положительным есте-

ственным приростом наблюдался в 2012–2016 годах. Коэффициент естественного прироста в этот период, хотя и в минимальных размерах, но был растущим от 0,2% в 2012 г. до 0,9% в 2015 году. В 2016 г. он опустился до 0,3% и вновь стал отрицательным (-1,0%) с 2017 г. [18. С. 29; 22. С. 28] (рис. 2).



Рис. 2. Естественное движение населения в Хабаровском крае

Fig.2. Natural movement of population in Khabarovsk krai.

Источники: [18; 19. С. 28; 21. С. 26; 23. С. 55; 24. С. 84; 25. С. 15, 26; 26. С. 49; 27].

Возможные перспективные показатели рождаемости и смертности не предвещают улучшения демографической ситуации в Хабаровском крае за счет естественного воспроизводства, показатель которого уже в 2017 г. дал отрицательное значение (-1,3 тыс. человек), увеличившись в 2018 г. до -1,8 тыс. человек [18]. Предполагается продолжение такого характера естественного движения вплоть до 2035 года. Коэффициент естественного прироста по среднему варианту прогноза составит -3,0%, показатель рождаемости уменьшится до 10,9%, а смертности увеличится до 13,9%. По расчетным данным, в 2035 г. в крае родится 13933 детей, чис-

ло умерших составит 17849 чел. Превышение числа умерших над числом родившихся — 28,1%. (по Дальнему Востоку в целом — 23,4%). Естественная убыль населения достигнет 3916 человек в 2035 г., — в 2,1 раза выше, чем в 2018 году [27]. Причина, с одной стороны, демографическая яма конца прошлого столетия, с другой стороны, старение: доля населения старше трудоспособного возраста достигает 23,0% (в 1994 г. — 13,8%). Уровень смертности отражается на одном из главных показателей для населения — ожидаемой продолжительности жизни при рождении: среднее число лет, которое прожили бы родившиеся в данном году при сохранении на

протяжении их жизни современного уровня смертности в каждом возрасте. В Хабаровском крае продолжительность жизни

короче относительно аналогичного показателя по Российской Федерации почти на три года (2,7 года в 2017 г.) (табл. 3).

**Ожидаемая продолжительность жизни при рождении
(средний вариант прогноза, число лет)**

Таблица 3

Table 3

Life expectancy at birth (average forecast, years)

Год	Российская Федерация			Хабаровский край			Отношение продолжительности жизни в Хабаровском крае относительно РФ		
	Всего	Муж.	Жен.	Всего	Муж.	Жен.	Всего	Муж.	Жен.
1991	69,0	63,5	74,3	67,2**	62,0**	72,7**	-1,8	-1,5	-1,6
1993	65,1	58,9	71,9	63,0	57,0	70,3	-2,1	-1,9	-1,6
2000	66,3	59,0	72,2	63,4	57,5	70,5	-2,9	-1,6	-1,7
2015	71,4	65,9	76,7	68,7	63,2	74,4	-2,7	-2,7	-2,3
2016	71,9	66,5	77,1	69,1	63,5	74,9	-2,8	-3,2	-2,2
2017	72,4	66,5	77,0	69,7	64,2	75,3	-2,7	-2,3	-1,7
2020	73,75	68,86	78,39	70,08	65,58	75,99	-3,67	-3,28	-2,4
2025	75,31	70,84	79,50	72,39	67,58	77,16	-2,92	-3,26	-2,34
2030	76,41	72,31	80,25	73,57	68,99	77,96	-2,84	-3,32	-2,29
2035	77,13	73,25	80,78	74,36	69,90	78,60	-2,77	-3,35	-2,18

** включая Еврейскую АО

Источники: [19. С. 30; 20. С. 84, 92, 93; 21. С. 28; 27; 28; 29; 30; 31].

Показатели ожидаемой продолжительности жизни социально значимы и поэтому являются составной частью мотивации миграционного поведения. По данным Центра исследований региональной экономики, все субъекты Дальнего Востока занимают худшие позиции в рейтинге продолжительности жизни. Хабаровский край находится на 72-й позиции среди всех субъектов России [27; 32].

Миграционные процессы в Хабаровском крае

Демографическое развитие территории характеризуется, помимо естественного воспроизводства населения, миграционными процессами. По прогнозу за период 2019–2035 гг. численные потери населения в Хабаровском крае, как и на Дальнем Востоке в целом, будут идти не только за счет естественной убыли, но и из-за миграционного оттока. Миграция с последнего десятилетия XX в. играет решающую роль в сокра-

щении численности населения Дальнего Востока и его регионов. Объективными факторами миграции являются социально-экономические, географические, транспортные, климатические и другие условия. На их основе формируются стереотипы поведения населения, включающие миграционную мотивацию [33. С. 153; 34. С. 173–194].

Миграционные процессы в Хабаровском крае характеризуются повышением миграционной активности населения, обусловленной ростом внутрикраевого передвижения. Его масштабы увеличились в 2017 г. относительно 2000 г. на 67,6%. Но внутрикраевая подвижность населения не играет роли в общей динамике числа жителей в регионе. Межрегиональные (внутрироссийские) миграции остаются доминирующей компонентой миграционной подвижности населения в Хабаровском крае. Объемы межрегиональной миграции по прибытию увеличились в 2017 г. относительно 2000 г.—на 52,4%, относительно 2010 г.—в 2,3 раза. Казалось

бы, что такая ситуация могла бы сыграть положительную роль для прироста населения в крае. Однако число выбывших в обратном потоке в 2017 г. по сравнению с 2000 г. выросло на 60,7%, а относительно 2010 г. – в два раза. В результате межрегиональный миграционный поток в 2017 г. увеличил свое отрицательное миграционное сальдо для Хабаровского края в 2,2

раза относительно 2000 г. и на 39,8% относительно 2010 г. [2. С. 158; 35. С. 16]. Центрами притяжения являются Центральный, Северо-Западный и Южный федеральные округа, которые вобрали в себя 43,6% выбывших в 2017 г. из Хабаровского края в потоке внутрироссийской межрегиональной миграции (табл. 4).

Структура миграционных потоков в Хабаровском крае с федеральными округами России (межрегиональная миграция), человек

Table 4

Structure of migration flows in Khabarovsk krai with federal districts of Russia (interregional migration), people

Территория	Число прибывающих		Число выбывающих		Миграционное сальдо	
	2010	2017	2010	2017	2010	2017
Хабаровский край	9257	21517	12228	25670	-2971	-4153
Центральный ФО	662	1991	2762	4179	-2100	-2188
Северо-Западный ФО	301	1513	1036	3352	-735	-1839
Южный ФО	534	1663	1998	3665	-1464	-2002
Северо-Кавказский*	...	316	...	346	...	-30
Приволжский ФО	481	917	854	1127	-373	-210
Уральский ФО	206	484	346	531	-140	-47
Сибирский ФО	1249	2495	1547	2351	-298	144
Дальневосточный ФО (без Хабаровского края)	5824	12138	3685	10119	2139	2019

*выделен из состава Южного федерального округа в 2010 году

Источники: [19. С. 160, 161; 36. С. 18, 19].

В межрегиональной миграции положительное миграционное сальдо обеспечивается только взаимодействием с субъектами ДФО. Однако их участие в потоке прибывающих в Хабаровский край существенно снизилось и увеличилось в обратном направлении: в потоке прибывающих в край из регионов России мигранты дальневосточных субъектов составили в 2010 г. 62,9%, в потоке выбывающих – 30,1%; в 2017 г. соответственно 11,6% и 39,4%. Следовательно, даже с положительным значением миграционного сальдо за счет дальневосточных субъектов, эффективность внутрирегиональной миграции для Хабаровского края малозначительна.

Объемы международной миграции по прибытию в Хабаровском крае увеличились в 2017 г. относительно 2010 г. в 7,6

раза (по Дальневосточному региону в 6 раз). Исходя из этого, допустимо было бы предположить, что международная миграция могла бы увеличить демографический потенциал края и Дальнего Востока в целом. Однако, в Хабаровском крае число выбывающих в потоке международной миграции в 2017 г. составило 95,7% от числа прибывающих (в 2010 г. – 77,1%). Ситуация в крае по международной миграции несколько хуже, чем по дальневосточному региону в целом, где число выбывающих в 2017 г. было 79,4% от числа прибывающих, в 2010 г. – 48,5%.

В международной миграции особый акцент всегда приходился на взаимодействие со странами СНГ. За счет миграционного взаимодействия со странами СНГ положительное миграционное сальдо

в 2017 г. относительно 2010 г. увеличилось в 2,2 раза в Хабаровском крае, по Дальнему Востоку в целом – в 2,7 раза. Отрицательное миграционное сальдо с другими

зарубежными странами (дальним зарубежьем) в Хабаровском крае увеличилось в 2017 г. относительно 2010 г. в 4,7 раза (табл. 5).

Международная миграция, человек

Таблица 5

Table 5

International migration, people

Показатели	Дальний Восток (включая Хабаровский край)		Хабаровский край	
	2010	2017	2010	2017
Прибывшие- всего	5815	35138	1425	10835
в т.ч. из СНГ	4740	25296	1050	5969
из других зарубежных стран	1075	9842	375	4866
Выбывшие- всего	2820	27886	1098	10372
в т.ч. в СНГ	1852	17604	621	5025
в другие зарубежные страны	968	10282	477	5347
Миграционный прирост(+), убыль (-)	2995	7252	327	463
в т.ч. за счет СНГ	2888	7692	429	944
за счет других зарубежных стран	107	-440	-102	-481

Источники: [37; 38].

Исходя из современных миграционных тенденций, нет оснований утверждать об увеличении значимости миграции для роста численности населения в Хабаровском крае. Тем не менее, предполагается по среднему варианту прогноза позитивная динамика, демонстрирующая посто-

янный рост ее положительных значений вплоть до 2035 года. При этом по положительному значению миграции Хабаровский край будет в лидерах. Для Дальнего Востока в целом миграционный отток населения, оставаясь отрицательным до 2035 г., будет уменьшаться (табл. 6).

Миграционный прирост населения по субъектам Дальнего Востока, человек (средний вариант прогноза)

Таблица 6

Table 6

Migration population growth in the subjects of the Far East, people (medium version of the forecast)

Территория	2020	2025	2030	2035
Дальний Восток	-8597	-7027	-5303	-4348
Республика Саха (Якутия)	-3760	-3663	-3548	-3494
Камчатский край	225	462	707	786
Приморский край	-968	-603	-157	130
Хабаровский край	234	666	1129	1390
Амурская область	-1257	-1116	-984	-888
Магаданская область	-1459	-1403	-1302	-1243
Сахалинская область	675	868	1051	1116
Еврейская АО	-2055	-2009	-1979	-1956
Чукотский АО	-232	-229	-220	189

Источник: [27].

Под влиянием естественного воспроизводства и миграции трансформируется структура населения по возрасту, оказывая многогранное воздействие на социально-экономическую ситуацию в регионе. Существенным фактором является

наличие в структуре населения его активной части, необходимой для обеспечения рынка труда рабочей силой. Высокий удельный вес нетрудоспособного населения увеличивает демографическую нагрузку на одного занятого (табл. 7).

Возрастной состав населения на начало соответствующего года, в % от общей численности населения

Таблица 7

Age composition of population at the beginning of year, as a percentage of the total population

Год	Дальний Восток			Хабаровский край		
	Моложе трудоспособного	Трудоспособный	Старше трудоспособного	Моложе трудоспособного	Трудоспособный	Старше трудоспособного
1994	26,0	61,6	12,4	25,0	61,2	13,8
2005	18,4	65,9	15,7	16,8	66,1	17,1
2010	17,5	64,3	18,2	16,1	64,4	19,5
2015	18,8	60,1	21,1	17,4	60,5	22,1
2016	19,2	59,2	21,6	18,0	59,6	22,4
2017	19,6	58,4	22,0	18,4	58,9	22,7
2018	19,8	57,8	22,4	18,8	58,2	23,0

Источники: [19. С. 26, 27; 20. С. 35; 21. С. 53; 24. С. 58].

Данные таблицы 7 свидетельствуют о непропорциональном изменении возрастных групп в структуре населения как в Дальневосточном федеральном округе в целом, так и в Хабаровском крае. Доля населения в возрасте моложе трудоспособного к началу 2018 г. относительно 2005 г. увеличилась на 1,4 процентных пункта (п.п.) на Дальнем Востоке и на 2 п.п. в Хабаровском крае. Однако относительно начала 1994 г. наблюдается заметное уменьшение доли этой группы населения. Четко прослеживается тенденция сокращения доли населения в трудоспособном возрасте — на 8,1 п.п. по Дальнему Востоку к 2018 г. относительно 2005 г. и 7,9 процентных пунктов Хабаровском крае. В отношении старших возрастных групп можно говорить о систематическом их росте. К 2018 г. относительно 2005 г. доля лиц старше трудоспособного возраста увеличилась по региону в целом на 6,7 п.п., по Хабаровскому краю — на 5,9 п.п. Население дальневосточного региона, в том числе и Хабаровского края, перешагнуло по-

рог старости и находится в диапазоне демографического старения. Согласно международным стандартам, население считается старым, если доля людей в возрасте 65 лет и старше во всем населении превышает 7%.

Прогнозы и выводы

Анализ демографической ситуации свидетельствует о неблагополучной демографической ситуации в Хабаровском крае. Сложившиеся к настоящему времени параметры его воспроизводства таковы, что численность населения будет продолжать сокращаться. Предположительные расчеты численности населения (средний вариант) подтверждают этот вывод и показывают наличие рисков в выполнении Концепции демографической политики на Дальнем Востоке России, в соответствии с которой предусмотрено достижение численности населения к 2025 г. по региону в целом до 6,499 млн. человек, в Хабаровском крае — до 1,464 млн. чело-

век [39]. Сопоставление этих показателей с достигнутой численностью населения на начало 2019 г. говорит, что уже наблюдается отставание: планировалось на 2019 г.

на Дальнем Востоке 6,222 млн., в Хабаровском крае — 1,35 млн. человек, но в реальности было 6,140 млн. и 1,32 млн. человек соответственно [1] (табл. 8).

Таблица 8

Предположительная перспективная численность населения (на начало года, тыс. человек)

Estimated future population (at the beginning of year, thousand people)

Table 8

Возрастная группа населения	2020	2025	2030	2035
<i>Низкий вариант прогноза</i>				
Дальний Восток				
Все население	6128,4	5987,0	5806,4	5614,8
Моложе трудоспособного возраста	1221,4	1163,8	1036,8	913,2
Трудоспособный возраст	3488,8	3354,3	3278,4	3185,9
Старше трудоспособного возраста	1418,2	1468,9	1491,2	1515,7
Хабаровский край				
Все население	1321,6	1293,1	1254,6	1213,1
Моложе трудоспособного возраста	253,7	247,4	221,9	195,0
Трудоспособный возраст	757,6	729,4	713,6	693,5
Старше трудоспособного возраста	310,3	316,3	319,1	324,6
<i>Средний вариант прогноза</i>				
Дальний Восток				
Все население	6136,6	6054,2	5959,2	5861,3
Моложе трудоспособного возраста	1223,3	1188,6	1093,0	1006,9
Трудоспособный возраст	3493,7	3388,6	3357,2	3317,1
Старше трудоспособного возраста	1419,6	1477,0	1509,0	1537,3
Хабаровский край				
Все население	1324,0	1312,1	1298,2	1264,3
Моложе трудоспособного возраста	254,2	253,4	235,6	218,3
Трудоспособный возраст	759,1	740,0	737,6	733,0
Старше трудоспособного возраста	310,7	318,7	325,0	333,0

Источник: [27].

По имеющимся расчетам, численность населения в ближайшей перспективе будет сокращаться как в целом по Дальнему Востоку, так и в Хабаровском крае. Для лиц моложе трудоспособного возраста возобновится тенденция уменьшения абсолютной и относительной численности населения на 4,7% к 2025 г. и 25,2% к 2035 г. по Дальнему Востоку относительно 2020 г., в Хабаровском крае на 2,5% и 23,1% соответственно по низкому варианту прогноза; по среднему варианту прогноза на 2,8% и 17,7% на Дальнем Востоке и 0,3% и 14,1% в Хабаровском крае.

В указанный временной период продолжится сокращение численности трудоспособного населения: на 3,9%, и 8,7% по Дальнему Востоку и 3,7% и 8,5% по Хабаровскому краю по низкому варианту прогноза и на 3,0% и 5,1% по Дальнему Востоку и 2,5% и 3,4% в Хабаровском крае по среднему варианту прогноза. При уменьшении численности населения в этих возрастных группах, ожидается увеличение числа лиц в возрасте старше трудоспособного: на 3,6% в 2025 г. и 6,9% в 2035 г. на Дальнем Востоке и соответственно на 1,9% и 4,6% в Хабаровском крае по низкому варианту

прогноза и более высокий их рост за этот же временной период — на 4,0% и 8,3% на Дальнем Востоке и 2,6% и 7,2% в Хабаровском крае по среднему варианту прогноза. Складывающаяся динамика возрастных контингентов в перспективной численности населения усилит напряженность ситуации на рынке труда, сохраняя высокий уровень демографической нагрузки на трудоспособное население.

Таким образом, для субъектов Дальнего Востока формирование демографического потенциала — острая проблема. Переопределить сложившуюся ситуацию возможно только при значительном ускорении всего

социально-экономического развития [40. С. 9]. Не случайно в Послании Президента Российской Федерации В. В. Путина Федеральному собранию в феврале 2019 г. произвучало: «...все дальневосточные субъекты Федерации должны выйти на уровень выше среднероссийского по ключевым социально-экономическим показателям, по качеству жизни людей. Это общенациональная задача...». Следовательно, развитие Хабаровского края и других субъектов Дальневосточного региона необходимо сориентировать на создание экономически и социально привлекательных условий жизни.

Литература и Интернет-источники

1. Численность населения РФ на 1 января 2019 года [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://realnoevremya.ru/attachments/1043> (дата обращения 20 февраля 2019 г.).
2. Демографический ежегодник Хабаровского края. 2018: Стат. сб. Хабаровскстат.— Хабаровск, 2018.— 203 с.
3. Население России на рубеже XX–XXI веков: проблемы и перспективы. / Под ред. В. А. Ионцева, А. А. Саградова.— М.: МАКС-Пресс, 2002.— 352 с.
4. **Бобков В. Н., Елизаров В. В., Джанаева Н. Г., Данилова И. А., Маликов Н. С., Синица А. Л.** Методологические основы разработки региональных программ демографического развития с учетом региональных особенностей// Уровень жизни населения регионов России.— 2013.— № 1 (179).— С. 10–17.
5. **Вишневский А. Г.** Избранные демографические труды. Т. 1. Демографическая теория и демографическая история.— М., Наука, 2005.— 214 с.
6. **Зайончковская Ж. А.** Федеральные округа на миграционной карте России // Регион: экономика и социология.— 2012.— № 3.— С. 3–18.
7. **Переведенцев В. И.** Миграция населения и демографическое будущее России (Научно-аналитический доклад). Институт сравнительной политологии РАН.— М., 2003.— 61 с.
8. **Рыбаковский Л. Л.** Проблемы формирования народонаселения Дальнего Востока.— Хабаровск: Хабаровский КНИИ СО АН СССР, 1969.— 201 с.
9. **Сонин М. Я.** Развитие народонаселения: Экономический аспект.— М.: Статистика, 1980.— 351 с.
10. **Левинталь А. Б.** Миграционные процессы в Хабаровском крае // Вестник дальневосточной ассоциации профсоюзов: сборник научных трудов.— 2008.— № 2.— С. 62.
11. Численность, состав и движение населения в Российской Федерации. Стат. бюлл. Госкомстат России.— М., 1992.— 419 с.

12. Демографический ежегодник России, 2010. Стат. сб. / Росстат.— М., 2010—525 с.
13. Паспорт г. Хабаровска, 1992–2002 гг. Стат. сб./ Краевкомгосстат.— Хабаровск, 2003 г. 33 с.
14. Численность и состав населения Хабаровского края [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://habstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/habstat/ru/statistics/hab_stat/population/ (дата обращения 20.02.2019).
15. Суммарный коэффициент рождаемости /ЭМИСС: [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://fedstat.ru/indicator/31517/>
16. Российский статистический ежегодник. 2018: Стат. сб./Росстат.— М., 2018.— 614 с. [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc_2018/year18.pdf (дата обращения 7 марта 2019 г.).
17. Демографическая энциклопедия. / Редкол.: Ткаченко А.А., Аношкин А.В., Денисенко А.Б. и др.— М.: ООО «Издательство «Энциклопедия», 2013.— 944 с.
18. Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/2018/demo/edn08-18.htm (дата обращения 28.02.2019 г.)
19. Дальневосточный федеральный округ. 2017: Статистический сборник / Хабаровскстат — Хабаровск, 2018.— 227 с.
20. Демографический ежегодник Российской Федерации, 1993.. Госкомстат России.— М., 1994—419 с.
21. Дальневосточный федеральный округ. 2016. Стат. сб. / Хабаровскстат.— г. Хабаровск, 2017.— 221 с.
22. Список субъектов Российской Федерации по суммарному коэффициенту рождаемости [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения 24 апреля 2019 г.).
23. Демографический ежегодник России, 1995. Стат. сб. / Госкомстат России.— М., 1995—495 с.
24. Демографический ежегодник России, 2005. Стат. сб. / Росстат.— М., 2005—595 с.
25. Естественное движение населения Хабаровского края в 2010 г. Стат. сб./ФСГС. Территориальный орган Государственной статистики по Хабаровскому краю.— Хабаровск, 2011.— 65 с.
26. Социально-экономическое положение Дальневосточного федерального округа в 2005 г.— М.: ФСГС, 2006.— С. 49.
27. Предположительная численность населения Российской Федерации до 2035 года. [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat_ru/statistics/publications/catalog/doc_1 (дата обращения 20.02.2019).
28. Демографический ежегодник России— 2002 г. [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/B02_16/lssWWW.exe/Stg/d010/i010230r.htm/ (дата обращения 20.02.2019).
29. Демографический ежегодник России— 2017 г. [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/demo17.pdf/ (дата обращения 31.10.2018 г.);
30. Продолжительность жизни по регионам России [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.statdata.ru/spg_reg_rf/ (дата обращения 24.04.2019 г.).

31. Средняя продолжительность жизни в России в 2017 г. [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://regeconomica.ru/экономика/статистика/...> (дата обращения 25.04.2019 г.).
32. **Демиденко О.** Не дожить: у дальневосточников не осталось больше иллюзий по поводу пенсии // Информационное агентство REGNUM.— 15.06.2018. [Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://regnum/ru/news/polit/2431688/html> (дата обращения: 02.07.2018).
33. **Мотрич Е. Л., Молодковец Л. А.** О формировании населения и трудовых ресурсов на Дальнем Востоке России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз.— 2019.— Т. 12.— № 1.— С. 53–69.
34. **Юдина Т.Н.** Миграция: словарь основных терминов: Учебное пособие.— М.: Издательство РСГУ; Академический Проект, 2007.— 472 с.
35. Миграция населения Хабаровского края за 2002 год. Стат сб. / Хабаровский. Крайкомстат.— г. Хабаровск, 2003.— 48 с.
36. Миграция населения Хабаровского края за 2010 год. Стат сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю.— г. Хабаровск, 2011.— 63 с.
37. Численность и миграция населения Российской Федерации в 2010 году [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_107/Main.htm (дата обращения 25.04.2019 г.).
38. Численность и миграция населения Российской Федерации в 2017 году [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_107/Main.htm (дата обращения 25.04.2019 г.).
39. Концепция демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 г. / распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № 1298-р. Москва.
40. **Аганбегян А.Г.** Сбережение населения России под вопросом // Народонаселение.— 2018.— Том 21.— № 4.— С. 4–13.

Для цитирования:

Мотрич Е.Л. Демографическое развитие Хабаровского края: проблемы и перспективы // Народонаселение.— 2019.— Т. 22.— № 3.— С. 30–46. DOI: 10.24411/1561-7785-2019-00025

Сведения об авторе:

Мотрич Екатерина Леонидовна, доктор экономических наук, заслуженный деятель науки Хабаровского края, ведущий научный сотрудник Института экономических исследований ДВО РАН, Хабаровск, Россия.

Контактная информация: e-mail: motrich@ecrin.ru

DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT OF KHABAROVSK KRAI: PROBLEMS AND PROSPECTS

Ekaterina L. Motrich

*Economic Research Institute,
Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences
(153 Tikhookeanskaya st., Khabarovsk, Russian Federation, 680042)*

E-mail: motrich@ecrin.ru

Abstract. Currently, the socio-economic development of the country, any of its subjects is closely linked to the dynamics of demographic processes. The paper provides a traditional analysis of statistical data on the formation of the population of Khabarovsk krai, shows the current distribution of the population of the region on its territory. The study presents the results of the analysis of the processes of natural population movement and shows the role of migration flows (intraregional, interregional and international) in the formation of the dynamics, quantitative and qualitative characteristics of the population of Khabarovsk krai in comparison with the general Far East indicators. The paper identifies the main areas of migration attraction of the population of Khabarovsk krai. There is shown the dynamics of the population of Khabarovsk krai in comparison with other subjects of the Far East. The analysis of the natural reproduction of the population in Khabarovsk krai, presented in the paper, shows the dynamics of fertility and mortality in the region and their opportunities for formation of the demographic potential in the future. The article discusses the current and prospective age structure of the population of Khabarovsk krai, compares it with similar indicators for the Far East region as a whole. Analysis of the transformation of the population structure by age revealed the situation with the reduction of labor potential, which entails the necessity to attract labor using interregional and external migration. On the basis of the established trends in the dynamics of the population, an assumption is made about the possible risks of achieving the indicators provided for by the Concept of demographic policy in the Far East of Russia. The prospective population of Khabarovsk krai is offered for consideration in two variants, the need for implementation of the task to secure population is substantiated.

Key words: Khabarovsk krai, Far East, region, natural and migration population growth, age structure of population, the estimated population.

References and Internet sources

1. Chislennost naseleniya RF na 1 yanvarya 2019 goda [Population of the Russian Federation as of January 1, 2019]. Available at: <https://realnoevremya.ru/attachments/1043> (Accessed: 20 February 2019) (in Russ.)
2. Demograficheskii ejegodnik Habarovskogo kraya. 2018. Statisticheskii sbornik [*The Demographic Yearbook of Khabarovsk Krai 2018. Statistical compendium*]. Khabarovsk. Khabarovskstat. 2018. 203 p. (in Russ.)
3. Naselenie Rossii na rubeje XX–XXI vekov: problemi i perspektivi [*Population of Russia at the Turn of the 20th–21st Centuries: Problems and Prospects*]. Eds. V. A. Iontsev, A. A. Sagradov. Moscow. MAX-Press. 2002. 352 p. (in Russ.)
4. Bobkov V.N., Yelizarov V.V., Dzhanaeva N.G., Danilova I.A., Malikov N.S., Sinitsa A. L. Metodologicheskie osnovi razrabotki regionalnih programm demograficheskogo razvitiya s uchetom regionalnih osobennosteii. [Methodological bases of working out regional programs of demographic development with the account of regional specifics]. Uroven jizni naseleniya regionov Rossii [*Living Standards of the Population of Russian Regions*]. 2013. No.1(179). P. 10–17. (in Russ.)
5. Vishnevsky A.G. Demograficheskaya teoriya i demograficheskaya istoriya. Izbrannye demograficheskie trudi [*Demographic Theory and Demographic History. Selected demographic works*]. Vol.1. Moscow. Nauka. 2005. 214 p. (in Russ.)
6. Zayonchkovskaya Zh. A. Federalnie okruga na migracionnoi karte Rossii. [Federal districts on the migration map of Russia]. Region: ekonomika i sociologiya. [*Region: Economics and Sociology*]. 2012. No 3. P. 3–18. (in Russ.)
7. Perevedentsev V.I. Migraciya naseleniya i demograficheskoe buduschee Rossii (Nauchno-analiticheskii doklad). [*Migration of Population and Demographic Future of Russia. Scientific and analytical report*]. Moscow. Institut sravnitelnoi politologii RAN [Institute of Comparative Political Science, RAS]. 2003. 61 p. (in Russ.)
8. Rybakovsky L. L. Problemi formirovaniya narodonaseleniya Dalnego Vostoka [*Problems of the Far East Population Formation*]. Khabarovsk. Habarovskii KNII SO AN SSSR [Khabarovsk Complex Research Institute, Siberian Branch of AS USSR]. 1969. 201 p. (in Russ.)
9. Sonin M. Ya. Razvitie narodonaseleniya: Ekonomicheskii aspekt [*Population Development: Economic Aspect*]. Moscow. Statistika [Statistics]. 1980. 351 p. (in Russ.)
10. Levintal A. B. Migracionnie processi v Habarovskom krae. Vestnik dalnevostochnoi associacii profsoyuzov: sbornik nauchnih trudov [Migration processes in Khabarovsk krai]. *Bulletin of the Far East Association of Trade Unions. Collection of scientific papers*. 2008. No. 2. P. 62. (in Russ.)
11. Chislennost, sostav i dvijenie naseleniya v Rossiiskoi Federacii. Statisticheskii byulleten. [The Number, Composition and Movement of the Population in the Russian Federation. Statistical bulletin]. Moscow. Goskomstat Rossii [Goskomstat of Russia]. 1992. 419 p. (in Russ.)
12. Demograficheskii ejegodnik Rossii [*The Demographic Yearbook of Russia*], 2010. Moscow. Rosstat. 2010. 525 p. (in Russ.)
13. Pasport goroda Habarovska 1992–2002 gg. Stat. sb. [*Passport of Khabarovsk city 1992–2002. Statistical handbook*]. Khabarovsk. Kraevkomgosstat [Territorial State Statistical Committee]. 2003. 33 p. (in Russ.)

14. Chislennost i sostav naseleniya Habarovskogo kraya [The number and composition of the population of Khabarovsk krai]. Available at: http://habstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/habstat/ru/statistics/hab_stat/population/ (Accessed: 20 February 2019). (in Russ.)
15. Summarnii koeficient rojdaemosti / EMISS [Total fertility rate / EMISS]. Available at: <https://fedstat.ru/indicator/31517>. (Accessed: 20 February 2019). (in Russ.)
16. Rossiiskii statisticheskii ejegodnik 2018. Stat. sb. [Russian Statistical Yearbook 2018. Stat. handbook]. Moscow. Rosstat. 2018. 614 p. Available at: http://www.gks.ru/free_doc_2018/year18.pdf (Accessed: 07 March 2019). (in Russ.)
17. Demograficheskaya enciklopediya [Demographic Encyclopedia]. Eds. Tkachenko A. A., Anoshkin A. V., Denisenko A. B. et al. Moscow. Enciklopediya. [Encyclopedia]. 2013. 944 p. (in Russ.)
18. Estestvennoe dvijenie naseleniya v razreze subektov Rossiiskoi Federacii [Natural population movement in the context of the subjects of the Russian Federation]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/2018/demo/edn08-18/htm (Accessed: 28 February 2019.). (in Russ.)
19. Dalnevostochnii federalnii okrug. 2017. Statisticheskii sbornik [The Far East Federal District. 2017. Statistical handbook]. Khabarovsk. Khabarovskstat. 2018. 227 p. (in Russ.)
20. Demograficheskii ejegodnik Rossiiskoi Federacii, 1993. [The Demographic Yearbook of the Russian Federation 1993]. Moscow. Goskomsstat Rossii [Goskomsstat of Russia]. 1994. 419 p.
21. Dalnevostochnii federalnii okrug. 2016. Stat. sb. [The Far East Federal District 2016. Statistical handbook]. Khabarovsk. Khabarovskstat. 2017. 221 p. (in Russ.)
22. Spisok subektov Rossiiskoi Federacii po summarnomu koeficientu rojdaemosti [List of the subjects of the Russian Federation by total fertility rate]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (Accessed: 24 April 2019) (in Russ.)
23. Demograficheskii ejegodnik Rossii, 1995. Stat. sb. [The Demographic Yearbook of Russia 1995. Stat. handbook]. Moscow. Goskomstat Rossii [Goskomstat of Russia]. 1995. 495 p. (in Russ.)
24. Demograficheskii ejegodnik Rossii, 2005. Stat. sb. [The Demographic Yearbook of Russia 2005. Stat. handbook]. Moscow. Rosstat. 2005. 595 p. (in Russ.)
25. Estestvennoe dvijenie naseleniya Habarovskogo kraya v 2010 g. Stat sb./FSGS. Territorialnii organ Gosudarstvennoi statistiki po Habarovskomu krayu [Natural Movement of the Khabarovsk Krai Population in 2010. Stat. handbook]. Khabarovsk. 2011. 65 p. (in Russ.)
26. Socialno_ekonomicheskoe polojenie Dalnevostochnogo Federalnogo okruga v 2005 g. [Socio-Economic Situation in the Far East Federal District in 2005]. Moscow. 2006. 49 p. (in Russ.)
27. Predpolojitel'naya chislennost naseleniya Rossiiskoi Federacii do 2035 goda [Estimated population of the Russian Federation till 2035]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/staticstics/publications/catalog/doc_1 (Accessed: 20 February 2019). (in Russ.)
28. Demograficheskii ejegodnik Rossii – 2002 g. [The Demographic Yearbook of Russia 2002]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/B02_16/lssWWW.exe/Stg/d010/i010230r.htm/ (Accessed: 20 February 2019). (in Russ.)
29. Demograficheskii ejegodnik Rossii – 2017 g. [The Demographic Yearbook of Russia 2017]. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/demo17.pdf/ (Accessed: 31 October 2018). (in Russ.)

30. Prodoljitelnost jizni po regionam Rossii [Life expectancy by regions of Russia]. Available at: http://www/statdata.ru/spg_reg_rf/ (Accessed: 24 April 2019). (in Russ.)
31. Srednyaya prodoljitelnost jizni v Rossii v 2017 g. [Average life expectancy in Russia in 2017]. Available at: [http://regionomica.ru/ekonomika/statistika/...](http://regionomica.ru/ekonomika/statistika/) (Accessed: 25 April 2019). (in Russ.)
32. Demidenko O. Ne dojit, u dalnevostochnikov ne ostalos bolshe illyuzii po povodu pensii [Not to live to: Far Easterners have no more illusions about retirement]. REGNUM news agency. 15 June 2018. Available at: <https://regnum/ru/news/polit/2431688/html/> (Accessed: 02 July 2018). (in Russ.)
33. Motrich E. L., Molodkovets L. F. O formirovaniy naseleniya i trudovih resursov na Dalnem Vostoke Rossii. [Shaping the population and labor resources in the Russian Far East]. Ekonomicheskie i socialnie peremeni: fakti, tendencii, prognoz [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast]. 2019. Vol.12. No 1. P. 53–69. (in Russ.)
34. Yudina T. N. Migraciya: slovar osnovnih terminov. Uchebnoe posobie [Migration: Dictionary of Basic Term. Textbook]. Moscow. RSGU [Russian State Social University]. 2007. 472 p. (in Russ.)
35. Migraciya naseleniya Habarovskogo kraja za 2002 god [Migration of the Khabarovsk Krai Population in 2002]. Habarovskii Kraikomstat [Khabarovsk krai statistical committee]. Khabarovsk. 2003. 48 p. (in Russ.)
36. Migraciya naseleniya Habarovskogo kraja za 2010 god [Migration of the Khabarovsk Krai Population in 2010]. [Khabarovsk krai statistical committee]. Khabarovsk, 2011. 63 p. (in Russ.)
37. Chislenost i migraciya naseleniya Rossiichkoi Federacii v 2010 godu [Population size and migration in the Russian Federation in 2010]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b11_107/Main.htm (Accessed: 25 April 2019 r.). (in Russ.)
38. Chislenost i migraciya naseleniya Rossiiskoi Federacii v 2017 godu [Population size and migration in the Russian Federation in 2017]. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_107/Main.htm (Accessed: 25 April 2019 r.). (in Russ.)
39. Konsepsiya demograficheskoi politiki Dalnego Vostoka na period do 2025 g. [The concept of demographic policy of the Far East for the period up to 2025]. Rasporyajenie Pravitelstva Rossiiskoi Federacii ot 20 iyunya 2017 g. № 1298-r [Government of the Russian Federation. Order № 1298-R of 20 June 2017]. Moscow. (in Russ.)
40. Aganbegyan A. G. Sberezhenie naseleniya Rossii pod voprosom [Saving of the Russian population is questionable]. Narodonaselenie [Population]. 2018. Vol.21. № 4. P. 4–13. (in Russ.)

For citation:

Motrich E. L. Demographic development of Khabarovsk krai: problems and prospects. Narodonaselenie [Population]. 2019. No 3. P. 30–46. DOI: 10.24411/1561-7785-2019-00025 (in Russ.)

Information about the author:

Motrich Ekaterina Leonidovna, Dr. Sc. (Econ.), Honored Master of Science, leading researcher, Economic Research Institute, Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, Khabarovsk, Russia
Contact information: e-mail: motrich@ecrin.ru