

*А.Т. Коровкин,
И.Б. Королев,
А.Л. Сеница*

**ОЦЕНКА ИНТЕНСИВНОСТИ И ВЕРОЯТНОСТИ
ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНАХ
АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ**

DOI: 10.47711/2076-318-2020-409-430

Социально-экономические трансформации 1990-годов нанесли огромный ущерб экономике страны. Однако демографическая дезорганизация, являющаяся их следствием, была еще больше. Помимо снижения рождаемости до крайне низких величин и роста смертности, российское общество столкнулось с потерями иного рода, важность которых крайне велика: значительный миграционный отток в крупные города, диспропорции демографического развития отдельных регионов и быстрое старение населения. Однако есть проблема, которая выделяется даже на этом фоне. Речь идет про обезлюживание регионов Арктической зоны РФ (АЗРФ), Сибири и Дальнего Востока, которые имеют очень большое значение для развития страны.

Сложные природно-климатические условия и более позднее широкое освоение большинства данных регионов ведут к более низкой приживаемости населения. Роль государства в их освоении является определяющей, поскольку только оно способно создать и поддерживать достаточное число материальных и нематериальных стимулов, позволяющих обеспечить воспроизводство населения в широком смысле этого понятия, поддерживать развитие крупных научных и промышленных центров, имеющих большую важность как локальные центры притяжения, препятствующие дальнейшему оттоку населения. Именно поэтому уход государства из Арктики и территорий к востоку от Урала в 1990-е годы не только привел к сильному социально-экономическому регрессу, но и в значительной мере перечеркнул предшествую-

шие достижения политики демографического развития дальневосточных и северных территорий на протяжении всего XX в.

Целью работы является сравнение интенсивности и вероятности выбытия и прибытия населения в АЗРФ и остальной стране по укрупненным группам регионов, а также вклада в него отдельных причин. В качестве макрорегионов рассматриваются федеральные округа (ФО), при этом из состава округов выделены регионы АЗРФ, которые учитываются отдельно¹. Рассматриваются наиболее важные факторы, влияющие на выбытие населения, предлагаются меры государственной политики, направленные на улучшение ситуации. Исследование базируется на методологии балансов движения населения и трудовых ресурсов, доказавшей свою эффективность при комплексном исследовании процессов межрегионального движения населения [1]. Отдельные аспекты рассматриваемой в статье проблемы уже анализировались нами в работе [2]. Однако полноценного сравнения рассматриваемых показателей в АЗРФ и федеральных округах ранее не проводилось, что не позволило в полной мере оценить значительную региональную неоднородность демографических процессов. Представленная работа позволяет восполнить этот пробел.

Сравнительная оценка интенсивности движения населения.

На протяжении всего рассматриваемого периода население выбывало из регионов Арктики интенсивнее чем по отдельным ФО и по стране в целом (табл. 1). Схожие показатели имел лишь Дальневосточный ФО, откуда наблюдался значительный отток населения. На начальных этапах реформ (1991-1995 и 1996-2000 годы) с места постоянного проживания в них выбывал примерно каждый четвертый житель против каждого седьмого по стране в целом. Основной вклад в выбытие населения внесла миграция, в том числе внешняя. Высокая интенсивность выбытия отмечалась и в отношении жителей Уральского и Сибирского ФО, т.е. население более поздно освоенных регионов демонстрировало большую склонность к выбытию, что, прежде всего, связано со снижением уровня жизни. Массовое закрытие предприятий и организаций привело к значительному превышению предложения труда над спросом на него. Это стало дополнительным выталкивающим фактором.

¹ За исключением специально оговоренных случаев, как например, при рассмотрении динамики суммарного коэффициента рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни ФО.

Таблица 1

Доля населения, оставшегося на прежнем месте жительства, в АЗРФ и федеральных округах РФ для различных временных периодов (на конец соответствующего периода по сравнению с его началом)*

Регион	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	1991-2000	2001-2010	1991-2015
АЗРФ	0,775	0,804	0,840	0,837	0,757	0,644	0,719	0,432
Центральный ФО	0,871	0,890	0,883	0,919	0,826	0,786	0,822	0,592
Северо-Западный ФО	0,844	0,862	0,868	0,909	0,790	0,742	0,801	0,541
Южный ФО	0,866	0,870	0,874	0,892	0,8224	0,7664	0,7912	0,5613
Северо-Кавказский ФО	0,921	0,911	0,918	0,907	0,851	0,848	0,842	0,658
Приволжский ФО	0,854	0,863	0,869	0,873	0,813	0,750	0,770	0,531
Уральский ФО	0,800	0,831	0,849	0,847	0,782	0,687	0,734	0,477
Сибирский ФО	0,819	0,834	0,847	0,843	0,803	0,701	0,729	0,483
Дальневосточный ФО	0,764	0,801	0,834	0,848	0,769	0,633	0,722	0,431
РФ	0,852	0,867	0,875	0,889	0,819	0,753	0,789	0,550

* В целях сопоставимости сравниваются пять пятилетних временных периода, продолжительность всего рассматриваемого периода – 25 лет. По этой причине более современные данные 2016-2018 гг. в анализе не представлены.

Источник: расчеты авторов по данным Росстата.

Выбытие населения в Европейской части было менее значительным, поскольку туда были направлены основные миграционные потоки. Очень высокий уровень замещения населения в Северо-Кавказском ФО связан в первую очередь с высокой рождаемостью. Достаточно высокую сохранность населения показали Центральный ФО и Южный ФО. В первом случае это связано в основном с миграционным притоком в Москву и Московскую область. Во втором случае заметный вклад внесла еще и рождаемость. Несмотря на снижение уровня жизни, наличие крупных городов позволило Северо-Западному ФО и Приволжскому ФО снизить миграционный отток за свои пределы, поэтому убыль населения обусловлена преимущественно превышением смертности над рождаемостью.

В 2000-х годах показатели выбытия населения в АЗРФ снизились, хотя разница по сравнению с остальной страной осталась заметной. То же самое можно сказать и в отношении Дальневосточного ФО. В Сибирском ФО и Уральском ФО интенсивность выбытия населения практически не отличалась от второй поло-

вины 1990-х годов, но АЗРФ и Дальневосточный ФО имели очень близкие значения. Это может свидетельствовать в пользу того, что в этих округах население быстрее реализовало свои миграционные намерения. Уровень выбытия населения в Северо-Кавказском ФО из-за высокой рождаемости продолжил оставаться низким, но Центральный ФО и Северо-Западный ФО показали еще более низкое выбытие, поскольку города федерального значения, расположенные в них, являются мощными центрами притяжения населения. В Южном ФО и Приволжском ФО сохранность населения продолжила оставаться на среднем по стране уровне.

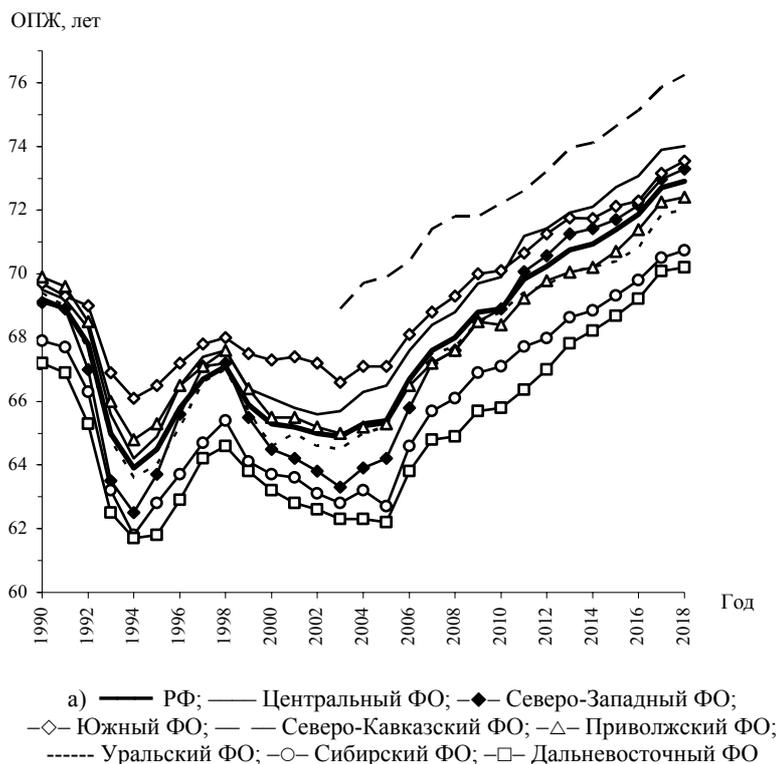
В 2011-2015 гг. из-за изменения методики учета мигрантов все ФО показали более высокое выбытие населения (Табл. 1). При этом к группе с высоким выбытием добавились Северо-Западный и Уральский ФО. Вероятно, это связано с большим числом временных трудовых мигрантов. По этой же причине высокое выбытие наблюдалось в Центральном ФО (доля оставшегося населения 0,826). В Северо-Кавказском ФО и Сибирском ФО сокращение было, напротив, не таким значительным. Положение Южного ФО и Приволжского ФО среди прочих ФО не изменилось. В целом же, с учетом методологических изменений, возможности сопоставительного анализа периода 2011-2015 гг. и предшествующих периодов весьма ограничены.

За рассматриваемые 25 лет доля населения, оставшегося на прежнем месте жительства по стране в целом составила чуть более чем 50%. В АЗРФ и Дальневосточном ФО с мест постоянного жительства выбыло почти шесть человек из десяти. Сибирский ФО и Уральский ФО тоже характеризуются низкой степенью сохранности населения, но она была заметно выше по сравнению с АЗРФ и Дальневосточным ФО. В трех ФО уровень выбытия населения был ниже, чем по стране в целом. Лидером является Северо-Кавказский ФО, в котором на протяжении всего периода суммарный коэффициент рождаемости был выше среднероссийского. Южный ФО за счет более низкой рождаемости имел более сбалансированную структуру, хотя миграционный приток в этот ФО был большим. Центральный ФО имел очень низкую рождаемость, поэтому высокая сохранность населения была достигнута исключительно за счет миграции (преимущественно в Москву и Московскую область). Ниже среднего по стране значения коэффициентов в Северо-Западном ФО. Даже наличие такого центра притяжения, как г. Санкт-Петербург, не позволило кардинально

изменить ситуацию. Приволжский ФО неоднороден по уровню экономического развития, поэтому сохранность населения в нем в целом была близка к средней по стране, но межрегиональные различия достаточно велики.

Если рассмотреть вклад отдельных элементов в общее движение населения, то позиция АЗРФ и восточных территорий будет заметно отличаться от территорий к западу от Урала. Это связано как с условиями проживания, так и с демографической динамикой на протяжении XX в.

Естественное движение населения и его особенности. Регионы АЗРФ, Дальневосточного и Сибирского ФО на протяжении всего периода показывали более низкую ожидаемую продолжительность жизни (ОПЖ), т.е. более высокую смертность (рис. 1а и 1б). Графики приведены для населения в целом, но при разбиении по полу общая картина изменится незначительно.



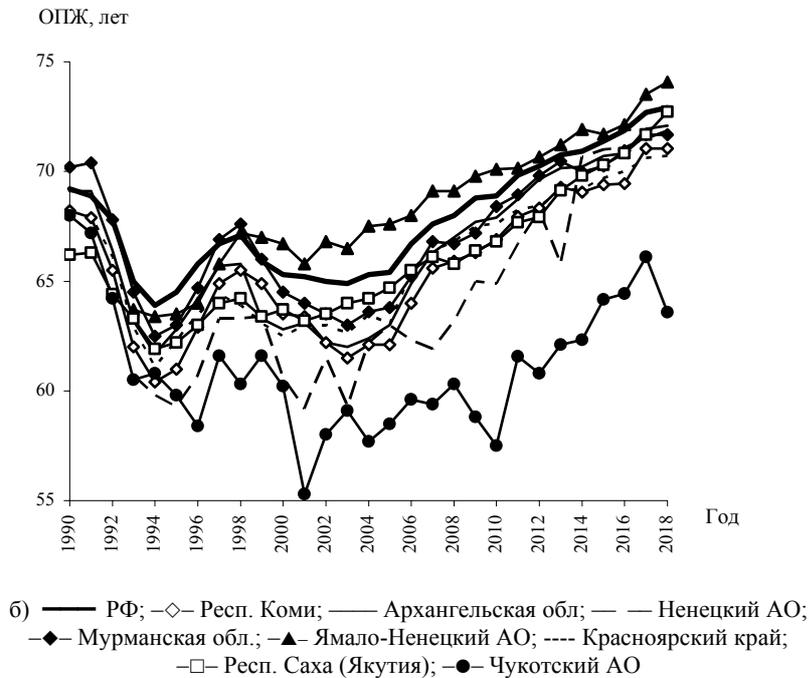


Рис. 1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в федеральных округах РФ (а) и регионах АЗРФ (б) в 1990-2018 гг

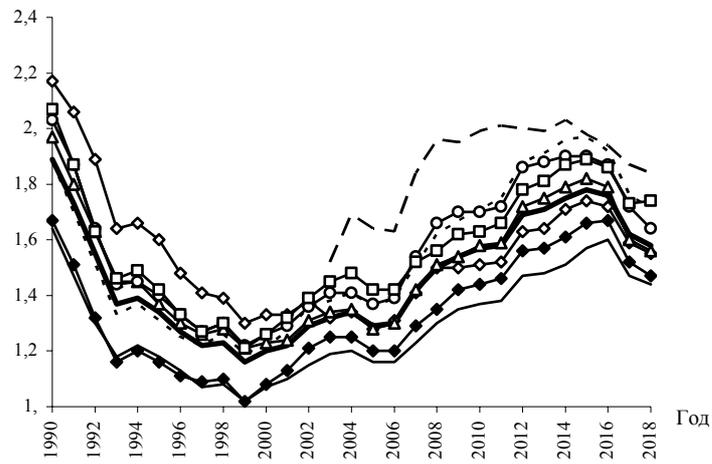
Среди регионов следует отдельно выделить Чукотский АО. До 1992 г. ОПЖ в нем была самой низкой среди всех рассматриваемых административно-территориальных образований, но не сильно отличалась от ОПЖ в других регионах. Однако с 1992 г. разница превышает 3,5 года, а за весь период в среднем она была меньше на 6,7 года. Следует особо отметить 2001, 2009 и 2010 годы, когда ОПЖ отставала от средней по стране на 10 и более лет. Вторым регионом с наибольшими различиями является Ненецкий АО, в котором ОПЖ была меньше средней по стране на 3,5 года.

Единственным регионом, в котором ОПЖ была выше, чем по России в целом (на 0,6 г.) был Ямало-Ненецкий АО, который притягивал население в достаточно молодых возрастах. Он является бесспорным лидером, начиная с 1997 г. Мурманская область отставала от среднего по стране уровня на 0,8 г., но в отдельные года (1990, 1991, 1997-1999 гг.) даже превосходила его. В прочих

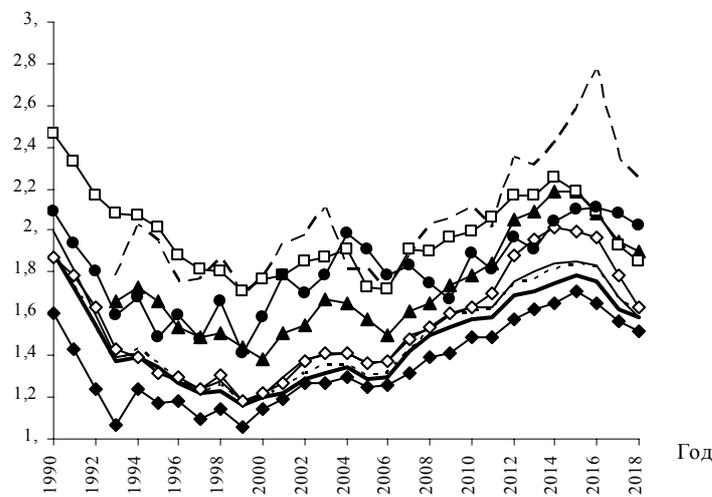
регионах ОПЖ была ниже в среднем на 1,4-2,2 года. В целом в более малочисленных регионах и в регионах с более высокой долей коренных народов Севера ОПЖ ниже. ОПЖ в АЗРФ в целом была меньше средней по стране на 1,5-1,7 года.

Среди ФО наиболее сильно отставали от средних по стране показателей Дальневосточный ФО (на 2,7 года) и Сибирский ФО (на 1,9 года). Уральский ФО имел более высокие значения лишь в 1990-1991 гг., а в среднем отставал на 0,4 года. Такое же отставание имел и Северо-Западный ФО. Вплоть до 2010 г. он имел более низкие значения, чем по стране в целом. Наиболее высокую ОПЖ имел Северо-Кавказский ФО (превышение в среднем на 3,5 года). Вероятно, это связано с более молодой возрастной структурой населения, хотя вопрос надежности данных не стоит сбрасывать со счетов. Рождаемость и миграционный прирост положительно повлияли и на динамику ОПЖ в Южном ФО (превышение среднероссийских значений на 1,3 года). В Центральном ФО большая входящая миграция и развитая медицина в столичном регионе также выступают факторами высоких значений ОПЖ (выше среднего на 0,8 года). В упомянутых трех федеральных округах ОПЖ была выше средней по стране на протяжении всего периода. ОПЖ в Приволжском ФО в целом была близка к среднероссийской, но если до 2003 г. ОПЖ в нем превышала среднюю по стране, то с 2004 г. была уже несколько ниже. В целом, и на уровне федеральных округов подтверждается вывод о том, что в Азиатской части страны ОПЖ ниже.

Если по ОПЖ регионы Азиатской части АЗРФ отставали от среднего по стране уровня, то уровень рождаемости в них был выше (рис. 2а и 2б). Наиболее высокой разницей была в Республике Саха (Якутия). В среднем за весь период суммарный коэффициент рождаемости (СКР) был выше на 0,51, но в последние три года рождаемость заметно снизилась. В Чукотском АО и Ямало-Ненецком АО превышение составляло 0,34 и 0,29 соответственно. Лишь в Красноярском крае суммарный коэффициент рождаемости имел средние для страны значения, а в начале 1990-х годов иногда даже был ниже. Регионы Европейской части АЗРФ в целом тоже имели более высокую рождаемость, но различия были не столь заметными. В Ненецком АО рождаемость была выше средней на 0,6.



а) — РФ; — Центральный ФО; — Северо-Западный ФО; — Южный ФО; — Северо-Кавказский ФО; — Приволжский ФО; — Уральский ФО; — Сибирский ФО; — Дальневосточный ФО



б) — РФ; — Респ. Коми; — Архангельская обл.; — Ненецкий АО; — Мурманская обл.; — Ямало-Ненецкий АО; — Красноярский край; — Респ. Саха (Якутия); — Чукотский АО

Рис. 2. Динамика совокупного коэффициента рождаемости в федеральных округах РФ (а) и регионах АЗРФ (б) в 1990-2018 гг.

В Республике Коми и Архангельской области СКР незначительно превышал средний (на 0,08 и 0,05 соответственно). Мурманская область – единственный регион АЗРФ, в котором рождаемость была ниже средней на протяжении всего периода. В целом СКР в данном регионе был ниже на 0,11, но это произошло за счет очень низких значений в первой половине 1990-х годов, когда отставание составляло 0,25. Итак, видно, что АЗРФ имела более высокую рождаемость, чем средняя по стране.

Как и в АЗРФ, в Дальневосточном ФО и Сибирском ФО имела место более низкая ОПЖ, но более высокая рождаемость. СКР был выше в среднем на 0,1 в обоих округах. Уральский ФО также имел более высокую рождаемость (превышение составляло в среднем 0,08), но только начиная с 1996 г. В Центральном ФО и Северо-Западном ФО рождаемость ниже, чем по стране в целом. В первом случае на 0,18, а во втором – на 0,14. Приволжский ФО отличался всего на 0,03 и всего три года СКР в нем был ниже среднего. Северо-Кавказский ФО можно считать абсолютным лидером по значениям СКР (+0,32 к среднероссийскому значению). Южный ФО до выделения из его состава Северо-Кавказского ФО тоже показывал неплохие результаты (превышение на 0,22), но затем стал отставать и за 2003-2018-е годы СКР в нем был ниже среднего на 0,03. Это позволяет говорить, что изначально он не сильно отличался от среднего.

Соотношение абсолютных величин родившихся и умерших свидетельствует об отрицательном естественном приросте населения, неравномерном в своем проявлении по территории страны (табл. 2). Можно видеть, что в среднем в АЗРФ на 100 умерших приходилось только 88 рождений.

Лишь в Республике Саха (Якутия) данное отношение было стабильно больше 100% на протяжении всех пятилетних периодов, но и в этом регионе налицо тенденция к снижению значений этого показателя. Оно снизилось из-за роста смертности в последнем периоде. В Ненецком АО, Чукотском АО и Ямало-Ненецком АО в 2011-2015 гг. рождаемость не позволяла компенсировать выбытие населения в результате смертности. Чукотский АО продемонстрировал наиболее сильное снижение, хотя в остальных регионах оно тоже было значительным. Эти четыре региона могут рассматриваться как чистые доноры населения, поскольку за весь рассматриваемый период число рождений в них превосходило число

смертей. Вероятно, подобное можно объяснить большой долей коренных народов Севера, рождаемость у которых высокая, и более молодой возрастной структурой населения.

Таблица 2

Отношение числа родившихся к числу умерших в АЗРФ
и федеральных округах РФ для различных
временных периодов в 1991-2015 гг.

Регион	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	1991-2000	2001-2010	1991-2015
Респ. Коми	96,6	81,6	73,6	92,8	79,9	89,3	82,3	84,4
Архангельская обл.	72,8	58,8	59,6	79,1	72,1	65,7	68,3	68,0
Ненецкий АО	140,4	117,4	112,8	127,9	92,0	129,2	120,2	115,4
Мурманская обл.	91,0	81,7	73,6	88,3	62,4	86,4	80,4	77,9
Ямало-Ненец. АО	250,4	225,6	228,2	266,2	94,3	237,5	246,9	174,9
Красноярский край	85,0	67,3	69,3	91,9	77,1	75,8	79,7	77,6
Респ. Саха (Якутия)	187,5	146,6	143,7	163,4	117,8	167,0	153,4	148,5
Чукотский АО	168,9	126,9	117,4	119,9	52,3	150,4	118,7	108,1
АЗРФ	100,1	81,5	80,1	102,3	80,6	90,7	90,3	88,1
Центральный ФО	53,6	45,4	48,3	63,6	64,5	49,5	55,5	55,1
Северо-Запад. ФО	53,8	45,8	47,0	63,6	60,7	49,8	54,7	54,3
Южный ФО	75,4	59,9	62,7	78,9	74,2	67,5	70,5	70,2
Северо-Кавказ. ФО	163,7	126,0	136,6	183,7	160,9	144,4	159,9	154,7
Приволжский ФО	76,2	60,3	57,8	73,2	74,2	68,0	65,1	68,2
Уральский ФО	90,1	75,4	78,8	105,3	96,8	82,6	91,2	89,3
Сибирский ФО	81,0	66,0	67,1	87,3	81,4	73,3	76,7	76,5
Дальневосточ. ФО	97,6	75,3	72,7	90,5	76,9	86,3	81,1	82,0
РФ	73,1	59,5	61,0	79,6	76,8	66,2	69,8	70,0

Источник: расчеты авторов по данным Росстата.

В Республике Коми отношение в некоторые периоды превышало 90%. Но за 1990-2015 годы рождаемость не позволила компенсировать значительное число выбывших по причине смертности. Мурманская область и Красноярский край имеют схожие итоговые результаты, но в Мурманской области на протяжении всего периода отношение было выше и лишь значительный рост смертности в 2011-2015 гг. не позволил получить более высокий итоговый показатель. В Красноярском крае отношение было низким в 1996-2005 гг., после чего показатель улучшился за счет роста рождаемости и снижения смертности. Однако рост смертности в 2011-2015 гг., который значительно опередил рост рождаемости, также негативно повлиял на результаты за весь период. Архангельская область является регионом с наиболее низким отношением числа рождений к

числу смертей. Крайне низкие значения в 1996-2005 гг. вызваны высокой смертностью на фоне очень низкой рождаемости. Проведение активной демографической политики позволило поднять рождаемость и снизить смертность, но показатель отношения числа рождений к числу смертей все равно остался низким.

В целом, в менее населенных регионах со специализацией в первую очередь на добыче полезных ископаемых значения рассматриваемого соотношения выше. В целом по АЗРФ отношение было выше 100% в начальном периоде, когда рождаемость была высокой в силу благоприятной демографической динамики, и в 2006-2010 гг., когда реализация отложенных рождений наложила на начало значительной программы стимулирования рождаемости. Однако за весь период число рождений значительно уступало числу смертей.

Северо-Кавказский ФО интересен тем, что в нем помимо того, что рождаемость компенсировала смертность, их отношение по десятилетним интервалам и в 2011-2015 гг. увеличивалось. При этом данный ФО является единственным, в котором рождаемость была выше смертности. В Уральском ФО наблюдалась естественная убыль населения, но это лучший результат среди всех остальных округов. В 2006-2010 гг. рождаемость была выше смертности, но в остальные периоды она не позволяла компенсировать выбытие населения, особенно низкой она была в 1996-2005 гг. Во всех остальных ФО не было ни одного пятилетнего периода, в котором можно было бы говорить о наличии естественного прироста населения. Можно только говорить о более или менее существенном разрыве рассматриваемых показателей.

Например, для Дальневосточного ФО только в 1991-1995 гг. и 2006-2010 гг. наблюдались достаточно высокие значения соотношения родившихся и умерших (свыше 90%). В Сибирском ФО рождаемость компенсировала лишь три четверти потерь от смертности, а в 1996-2005 гг. – около двух третей. Низкие показатели в Южном ФО и Приволжском ФО в значительной степени тоже обусловлены провалом 1996-2005 гг. Если бы рождаемость в то время была выше, то они все равно уступали бы Сибирскому ФО, но различия были небольшими.

Центральный ФО и Северо-Западный ФО ожидаемо имели самые плохие показатели, которые гораздо ниже средних. За весь рассматриваемый период рождаемость в них позволила компенсировать чуть более половины всех смертей, а в 1996-2005 годах отношение было

даже ниже 50%. Это говорит о том, что данные ФО являются чистыми акцепторами населения, и они смогли поддерживать численность своего населения исключительно за счет миграции.

Отношение числа рождений к числу смертей по стране в целом за весь период не превышает 80%. Наиболее низкие значения отмечены в 1996-2005-х годах, когда меры демографической политики были, очевидно, недостаточными для поддержания рождаемости. Несмотря на ухудшение в 2011-2015 гг., в некоторых ФО рассматриваемое отношение оставалось достаточно высоким. Можно предположить, что меры демографической политики (прежде всего, материнский капитал, но и другие меры) оказали заметное влияние на демографические процессы. Но ясно, что для достижения характерных для расширенного воспроизводства значений рассматриваемых показателей этого все равно недостаточно.

Миграционное движение и изменения в его интенсивности. Дополнить и подкрепить сделанные выводы позволяет сравнение величин входящих и исходящих потоков населения (табл. 3), характеризующих миграционную привлекательность территорий (с точки зрения миграции со сменой постоянного места жительства).

Из всех регионов АЗРФ лишь два субъекта РФ смогли обеспечить миграционный прирост. Ямало-Ненецкий АО, как регион, специализирующийся на добыче углеводородов, был финансово обеспеченным и продолжил оставаться привлекательным направлением переселения. Однако данные свидетельствуют о тенденции снижения этого отношения в данном регионе. Красноярский край изначально столкнулся с миграционным оттоком, но в последние годы он начал притягивать население из ряда ФО и стран ближнего зарубежья. В Ненецком АО рассматриваемое соотношение сильно колебалось от периода к периоду, в среднем миграционный отток был несколько выше. Архангельская область характеризуется большим вкладом внутрорегиональной миграции. При ее исключении выясняется, что входящий поток компенсировал миграционное выбытие только на 69%, а, например, в 2001-2010 гг. – менее чем на 50%, что свидетельствует о низкой миграционной привлекательности данного региона.

Таблица 3

Отношение входящего и исходящего потоков населения
в АЗРФ и федеральных округах РФ для различных
временных периодов в 1991-2015 гг.*

Регион	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	1991-2000	2001-2010	1991-2015
Респ. Коми	77,9 (64,1)	73,4 (56,9)	72,9 (54,3)	66,1 (41,1)	91,8 (85,4)	76,0 (61,0)	69,5 (47,9)	77,9 (62,9)
Архангельская обл.	88,3 (76,7)	76,4 (56,3)	73,0 (49,4)	63,7 (40,0)	95,5 (91,1)	83,5 (68,2)	68,8 (44,8)	83,5 (68,6)
Ненецкий АО	53,8 (н.д.)	66,8 (58,7)	115,3 (122,0)	89,6 (84,4)	123,0 (136,7)	63,3 (57,1)	101,8 (102,7)	98,8 (98,3)
Мурманская обл.	64,7 (56,8)	64,6 (55,7)	71,7 (63,3)	72,8 (62,3)	102,2 (102,9)	64,7 (56,4)	72,2 (62,9)	75,1 (68,1)
Ямало-Ненец. АО	150,1 (н.д.)	104,1 (104,6)	101,8 (102,1)	85,2 (83,6)	106,5 (107,1)	117,1 (118,7)	93,1 (92,2)	105,2 (105,7)
Красноярский край	91,1 (82,4)	96,0 (91,3)	93,1 (82,2)	103,0 (108,4)	125,8 (167,1)	93,1 (85,8)	98,0 (94,5)	102,4 (105,5)
Респ. Саха (Якутия)	62,6 (47,8)	65,1 (42,7)	80,4 (58,0)	75,1 (47,4)	98,5 (96,9)	63,6 (45,8)	77,8 (52,8)	74,9 (56,3)
Чукотский АО	58,4 (54,2)	41,9 (34,0)	56,9 (49,2)	59,4 (53,0)	115,5 (119,2)	50,5 (44,7)	57,9 (50,6)	65,4 (60,2)
АЗРФ	80,3 (65,7)	80,0 (67,1)	83,7 (70,0)	83,9 (69,9)	108,1 (114,4)	80,2 (68,0)	83,8 (69,2)	88,3 (79,9)
Центральный ФО	127,0 (185,4)	132,4 (221,2)	130,8 (245,5)	144,1 (327,2)	154,8 (311,3)	129,3 (199,7)	137,2 (283,4)	139,5 (252,7)
Северо-Запад. ФО	114,1 (132,0)	122,6 (162,0)	121,7 (168,0)	140,6 (236,1)	153,3 (237,3)	117,8 (143,4)	130,4 (198,1)	133,0 (187,0)
Южный ФО	143,2 (206,9)	121,0 (157,5)	106,3 (118,6)	116,8 (149,5)	140,4 (199,6)	133,1 (185,6)	111,3 (133,2)	128,8 (176,0)
Северо-Кавказ. ФО	95,1 (89,4)	94,7 (86,5)	88,7 (67,9)	93,0 (78,5)	103,8 (108,6)	94,9 (88,3)	90,9 (73,2)	96,0 (90,3)
Приволжский ФО	113,8 (145,6)	108,9 (132,4)	95,3 (83,0)	99,2 (97,0)	114,9 (148,6)	111,6 (140,0)	97,2 (89,7)	108,4 (128,8)
Уральский ФО	123,1 (154,9)	127,3 (174,6)	111,9 (135,5)	118,2 (157,9)	139,9 (222,6)	124,9 (162,6)	114,9 (146,0)	126,0 (172,8)
Сибирский ФО	105,7 (115,8)	102,9 (108,9)	92,5 (75,5)	99,6 (98,6)	117,3 (155,5)	104,4 (112,9)	95,8 (85,7)	104,9 (115,1)
Дальневосточ. ФО	78,0 (54,0)	79,7 (53,3)	83,2 (51,7)	86,3 (60,8)	109,4 (126,8)	78,7 (53,7)	84,6 (55,9)	87,2 (68,7)
РФ	110,4 (126,1)	109,9 (127,9)	103,1 (109,9)	110,5 (134,6)	130,0 (186,7)	110,2 (126,9)	106,7 (121,5)	114,7 (141,8)

* В скобках приводится отношение без учета внутрирегиональной миграции.

Источник: расчеты авторов по данным Росстата.

Несмотря на высокую интенсивность выбытия населения с постоянного места жительства, в Мурманской области вклад внутрирегиональной миграции был небольшим. Это подчеркивает

намерения большинства мигрантов уехать за пределы региона. Высокой склонностью к выбытию характеризуется также население Республик Коми и Саха (Якутия). В первом регионе наблюдалось ослабление миграционного притока, тогда как во втором после отъезда большинства тех, кто хотел и мог это сделать, миграционный приток стал более значительным по сравнению с миграционным оттоком. Чукотский АО является регионом с самым низким отношением. Это касается всех периодов, кроме 2011-2015 гг. Даже в 2001-2010 гг., когда население региона сильно сократилось, исходящий поток продолжил превосходить входящий примерно в два раза.

Из таблицы видно, что АЗРФ является миграционным донором. Во все сопоставимые периоды миграционное выбытие значительно превосходило прибытие и их отношение являлось стабильным на протяжении всего рассматриваемого периода. Следовательно, АЗРФ требуются дополнительные меры демографической политики, направленные на регулирование миграционных потоков.

Из всех федеральных округов лишь Дальневосточный ФО имеет близкое к АЗРФ положение. Соотношение миграционных потоков в нем немного ниже, но при этом больше людей хотело уехать за пределы округа. Особенно высокой склонностью к миграции была до 2006 г. В Северо-Кавказском ФО с постоянного места жительства тоже уезжало больше, чем приезжало, но высокая рождаемость все равно позволила обеспечить расширенное воспроизводство населения. Будучи трудоизбыточным, этот ФО с относительно слабым уровнем экономического развития, видимо, продолжит оставаться донором населения для остальной страны и в дальнейшем, особенно в отсутствие целенаправленных и планомерных усилий по локализации в этом регионе современных рабочих мест, по изменению региональной структуры спроса на рабочую силу.

Во всех остальных ФО миграционный приток был больше оттока. Это непосредственным образом связано с приездом русскоязычного населения из республик бывшего СССР в 1990-е годы и массовой иммиграцией жителей Средней Азии в 2000-е годы. Вклад стран дальнего зарубежья тоже был значительным, но уступал этим двум источникам миграционного пополнения населения. Наименьшие значения наблюдаются в Сибирском ФО и Приволжском ФО. Для Сибирского ФО причиной этого является миграционный отток в связи с желанием переселиться в регионы с более благоприятным климатом и более высоким уровнем эко-

номического развития. В субъектах РФ Приволжского ФО наблюдался большой миграционный обмен с республиками бывшего СССР и регионами Уральского ФО.

В остальных федеральных округах (Центральный, Северо-Западный, Южный, Уральский) миграционный приток превышал миграционный отток во всех пятилетних интервалах, в первых двух – наиболее значительно. Наличие столичных регионов с очень высоким уровнем социально-экономического развития позволило им стать центрами притяжения населения в масштабах всей страны. Это особенно верно для периода после 2006 г. В Уральском ФО и Южном ФО соотношение входящих и исходящих потоков было неравномерным. Эти федеральные округа хоть и имели изначально высокое отношение, оно снижалось и начало увеличиваться только с середины 2000-х годов.

Очевидно, что Россия является центром миграционного притяжения. В условиях низкой рождаемости воспроизводство населения обеспечивалось за счет внешней миграции. Одновременно шли процессы перераспределения населения и трудовых ресурсов по территории страны.

Оценки вероятностей перехода населения в новое состояние. Используя методологию балансов движения населения и трудовых ресурсов и разработанный для проведения соответствующих расчетов инструментальный аппарат [3], оценим для индивидуума вероятность оказаться в новом состоянии на конец периода (умереть, мигрировать по одному из направлений). У внутрирегиональной миграции наиболее высокая вероятность. В АЗРФ по пятилетним периодам она составила 82-88%, а за весь рассматриваемый период – 50%. В Дальневосточном ФО за 1991-2010 годы она увеличилась с 85,5 до 90,3%, а в Сибирском ФО – с 89,9 до 90,9%. За весь период вероятности составили 57,4 и 62,8%, соответственно. Ниже среднего вероятность внутренней миграции была в Северо-Западном ФО, где она колебалась между 88,8 и 91,4%. В этих макрорегионах прочие вероятности имели более высокие значения, что свидетельствует о большей роли выталкивающих факторов.

Во всех остальных ФО эта вероятность по всем пятилетним периодам, кроме 2011-2015 гг., превышала 90%. Лидером является Северо-Кавказский ФО, в котором вероятность выросла с 91,2 до 93,7%. Даже в 2011-2015 гг. вероятность совершить внутреннюю миграцию в нем превышала 90%.

Регионы АЗРФ заметно отличались от ФО. Выталкивающие факторы в них действовали сильнее, вероятность миграции внутри АЗРФ значительно ниже. Наиболее сильно выделялся Чукотский АО, в котором в период интенсивной внешней миграции вероятность миграции внутри АЗРФ снизилась до 66%. В 2001-2005 и 2006-2010 гг. она значительно возросла, составив 77,1 и 83,1%, соответственно. В целом за период вероятность миграции внутри АЗРФ составила всего 33,1%. Вторым регионом с низкой вероятностью такой миграции является Мурманская область, которая тоже столкнулась с очень сильным миграционным оттоком. В 1990-е годы (1990-1995, 1996-2000), когда население уезжало в большом количестве, вероятность составляла 79,3 и 82,2%. По мере замедления миграции за пределы АЗРФ вероятность повысилась до 85,5 и 86,2%, но продолжила оставаться ниже средних значений. За весь период (1991-2015 гг.) вероятность совершить миграцию внутри АЗРФ составила 44,1%.

В Ненецком АО, который имеет очень тесные связи с Архангельской областью, миграция внутри АЗРФ имеет ожидаемо высокие значения. Лишь в 1996-2000 гг. она была 88,8%, а в прочие периоды – более 90%. За весь рассматриваемый период вероятность составила 62,4%. Вторым по значениям вероятности регионом является Красноярский край. По пятилетним временным периодам вероятность увеличилась с 86,2 до 90,1%. В целом за 1991-2015 гг. вероятность миграции внутри АЗРФ была 59,2%. Высокая вероятность миграция внутри АЗРФ связана с высокой вероятностью миграции внутри самого Красноярского края, который имел центры притяжения как на юге регионе, так и на севере. Архангельская область имела очень близкие значения по сравнению с Красноярским краем. В этом регионе вероятность увеличилась с 87,9 до 89,8%. Однако итоговая вероятность совершить миграцию внутри АЗРФ в 1991-2015 гг. была ниже, чем в Красноярском крае, и составила всего 56,8%. Высокая вероятность связана со значительным миграционным обменом с Республикой Коми и Ненецким АО. Также важным является еще и то, что г. Архангельск, который является локальным центром притяжения, тоже находится в АЗРФ.

Республика Саха (Якутия) имела значения вероятностей миграции внутри АЗРФ ниже средних, с тенденцией к небольшому росту. С 1991 г. по пятилетним интервалам она возросла с 80,7 до

90,1%. За весь рассматриваемый период вероятность миграции составила 55,1%. Ямало-Ненецкий АО является единственным регионом, в котором вероятность совершить миграцию внутри АЗРФ в начале периода была выше, чем в дальнейшем. Начав с 90,7% в 1991-1995 гг., она снизилась до 83,7% в 1996-2000 гг. Затем опять был рост до 87,2%, который опять сменился падением, и вероятность составила 85,7%. В целом за период вероятность данной миграции составила 48,9%, что является третьим с конца результатом.

Оценки вероятностей мигрировать в более близкие регионы и ФО в среднем редко превышают даже 2%, поэтому мы ограничимся только наиболее интересными и важными примерами. Несмотря на удаленность, с 1996 г. Центральный ФО является важным направлением миграции для Чукотского АО, и за весь период вероятность переехать в него составила 9,8%. Это же направление было важным и для Мурманской области, хотя для него был важным и Северо-Западный ФО (итоговая вероятность 8,0 и 8,7% соответственно). Наконец, важным направлением миграции для Ямало-Ненецкого АО был Уральский ФО (5,4%).

В отношении миграционного обмена со странами бывшего СССР регионы АЗРФ отличались от ФО. Это связано с тем, что при освоении Арктики использовалось много рабочей силы из-за пределов России.

В 1991-1995 гг. вероятность выехать в ближнее зарубежье в регионах АЗРФ превышала 2% для всех регионов, кроме Архангельской области (1,4%) и Красноярского края (1,3%). Особенно большой она была в Ямало-Ненецком АО (7,0%) и Чукотском АО (20,6%), население которых возвращалось на родину из-за спада в добывающей отрасли. Из федеральных округов выделялся Дальневосточный ФО, который сталкивался со схожими проблемами и имел вероятность 2,4%. В прочих ФО она находилась в интервале 0,5-1,1%.

В 1996-2000 гг. вероятность выбытия по этой причине по стране снизилась до 0,2-0,7%. Также она снизилась и в регионах АЗРФ и составила 0,5-1,6%. Лишь в Ямало-Ненецком АО (2,9%) и Чукотском АО (5,3%) она продолжала оставаться достаточно высокой. В последующие периоды времени данная вероятность не превышала 1%.

В целом за весь рассматриваемый период по ФО эта вероятность была наиболее высокой в Дальневосточном ФО (3,1%). В остальных ФО она составила 0,9-2,5%. Из всех регионов АЗРФ наиболее высокие итоговые вероятности имели Ямало-Ненецкий

АО (9,4%) и Чукотский АО (18,7%), а наиболее низкие – Архангельская область (1,9%) и Красноярский край (1,9%). В прочих регионах она составила 4,0-5,8%.

Вероятность миграции в страны дальнего зарубежья изначально была невысокой: 0,2-1,0% в ФО и 0-0,3% в регионах АЗРФ. В 2006-2010 гг. она снизилась до 0,0-0,1%. В целом за весь период она составила 0,1-0,8% в регионах АЗРФ и 0,4-0,9% в ФО. Лишь в Сибирском ФО она была заметной (1,8%).

Вероятность смерти как направления выбытия увеличивалась по мере снижения интенсивности миграционных процессов. В 1991-1995 гг. в регионах АЗРФ она составляла 4,4-5,9% (2,3% в Ямало-Ненецком АО), а в ФО – 5,6-7,2% (4,2% в Северо-Кавказском ФО). К 2011-2015 годам вероятности увеличились на 2-3 проц. п. В результате снижения рождаемости и старения населения вероятность умереть в регионах АЗРФ была 7,6-8,6%. Минимальной вероятностью была в Республике Саха (Якутия) (6,8%), а максимальной – в Чукотском ФО (10,7%). В ФО она составляла 7,7-8,9%. Лишь в Северо-Кавказском ФО она была 5,1%.

За весь рассматриваемый период вероятность умереть в регионах АЗРФ составила 21,8-27,1%. В Ямало-Ненецком АО с относительно молодым населением вероятность была 18,2%. Население Архангельской области старое, поэтому вероятность умереть в этом регионе составила 29,7%. Различия по ФО были небольшими, а вероятности находились в интервале 26,0-28,4%. Только в Северо-Кавказском ФО с молодой возрастной структурой населения вероятность умереть была 18,4%.

Если рассмотреть распределение входящего потока из стран бывшего СССР, то основной поток направлен в наиболее населенные регионы Центрального ФО и Приволжского ФО. В 1991-1995 гг. вероятность приехать в них составила 24,5 и 18,2%, соответственно. В 2006-2010 годах вероятность для Приволжского ФО не изменилась (18,3%), а для Центрального ФО выросла до 34,1%. За весь период вероятность переехать в первый составила 17,4%, а во второй – 29,3%. Вероятности для округов за весь период снижались за счет Центрального ФО. В Северо-Кавказском ФО она снизилась с 4,2 до 3,2% (4,3% за весь период), в Уральском ФО с 10,7 до 9,8% (9,8% за весь период), в Сибирском ФО с 11,5 до 10,6% (10,8% за весь период) и с 4,0 до 2,7% (3,3% за весь период) в Дальневосточном ФО. В Южном ФО наблюдалось са-

мое большое снижение: с 13,5 до 9,5% (11,3% за весь период). Лишь в Северо-Западном ФО она была стабильной – 7,0-7,5% (8,9% за весь период). Доля АЗРФ тоже снизилась. В 1991-1995 вероятность переехать в нее составляла 6,0%, тогда как в 2006-2020 – только 4,8% (4,8% за весь рассматриваемый период).

Число переездов в Россию из стран дальнего зарубежья невелико, но этот источник пополнения позволил привлечь около 4,7 миллионов человек. Вероятность совершить миграцию в Центральный ФО также увеличилась: с 15,5% в 1991-1995 гг. до 25,6% в 2006-2010 гг. (29,1% за весь период). Увеличилась вероятность и для Северо-Западного ФО: с 4,0 до 9,4% (10,2% за весь период). Также ее рост наблюдался в Уральском ФО с 5,8 до 9,6% (8,5% за весь период) и в Сибирском ФО с 3,9 до 13,0% (8,9% за весь период). В трех федеральных округах вероятности, наоборот, значительно сократились. Наиболее значительным снижением было в Северо-Кавказском ФО с 20,8 до 5,0% (5,3% за весь период). На втором месте был Дальневосточный ФО, в котором вероятность снизилась с 17,2 до 9,4% (5,6% за весь период). На последнем месте находится Приволжский ФО, в котором она снизилась с 18,3 до 13,7% (17,3% за весь период). В Южном ФО вероятность составляла 10-11% (9,8% за весь период). Вероятность переезда в АЗРФ за весь рассматриваемый период немного увеличилась (с 3,8 до 4,5%), а в целом составила 5,2%.

Заключение и рекомендации. С географической точки зрения АЗРФ, Урал и территории к Востоку от Урала понесли наибольшие демографические потери, так как интенсивность выбытия населения в них значительно превышала среднероссийский уровень, даже несмотря на несколько более высокую рождаемость. В АЗРФ и Дальневосточном ФО это связано в большей степени с миграционным оттоком. В этих макрорегионах практически нет крупных центров, которые могли бы притягивать население в большом объеме. Даже Якутск, население которого за последние 30 лет значительно выросло, достиг таких результатов исключительно за счет внутрирегиональной миграции из сельских территорий, а не за счет внешней по отношению к региону миграции [4]. В Сибирском и Уральском ФО смертность, как фактор выбытия населения, была более заметна. Даже более высокая рождаемость не смогла исправить ситуацию.

Сказанное выше означает, что в настоящее время необходимо более тщательно планировать демографическое развитие этих малолюдных, но обширных по площади территорий. За последние годы был принят ряд концептуальных документов (государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года, Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года и аналогичные документы), которые призваны улучшить ситуацию. Однако проблемы качества и своевременности управленческих решений в нашей стране, о чем говорится уже много лет [см., напр., 5-9], в том числе на муниципальном уровне [10], будут и дальше сдерживать возможности реализации поставленных целей и достижения стратегических ориентиров. Сохранение сложившихся тенденций будет означать, что в обозримой перспективе миграционный отток продолжится, численность трудовых ресурсов продолжит сокращаться и без того серьезная неоднородность экономического развития территорий АЗРФ еще больше возрастет.

Среди наиболее важных проблем, которые требуют решения, выделяется решение вопроса о компенсациях за проживание и работу в сложных условиях АЗРФ. Утрата престижности проживания на Севере ярко проявилась в эрозии социальных гарантий. Система надбавок была изначально предложена как инструмент политики, направленный на компенсацию тяжелых условий проживания, тогда как районные коэффициенты были предназначены для компенсации условий труда. Несмотря на то, что в современных условиях система надбавок и коэффициентов в значительной степени не выполняет свою функцию и нуждается в реформировании [11], она продолжает играть важную роль в привлечении и удержании населения.

Среди объективных факторов более высокого выбытия населения из-за смертности выделяются сложные и меняющиеся природно-климатические условия (они ведут к большему риску сердечнососудистых заболеваний, недостатку солнечного света и подобным последствиям) [12]. В этой связи к развитию инфраструктуры должны применяться повышенные требования, а государственные и муниципальные власти должны вкладывать в развитие системы здравоохранения в данных регионах и ее транспортную доступность больше средств, чем в

регионах с более благоприятными условиями проживания. Только такой подход способен замедлить выбытие населения. Именно поэтому недовложение средств в 1990-2000-е годы не позволило решить проблему отставания регионов АЗРФ и Азиатской части России от Европейской части России, которая тоже сталкивается с проблемой высокой смертности от предотвратимых причин.

Низкий уровень развития социальной инфраструктуры в целом тоже является важной причиной выбытия населения [см., напр., 13]. Неудовлетворенность качеством медицинских, образовательных и жилищно-коммунальных услуг является мощным выталкивающим фактором, который влияет преимущественно на более подвижное в миграционном плане население в трудоспособном возрасте. Если учесть, что предшествующий миграционный опыт является важным фактором миграции [14-15], то становится ясным, что без развития инфраструктуры новое население привлечь и удержать нельзя.

Литература и информационные источники

1. Коровкин А.Г. Динамика занятости и рынка труда: вопросы макроэкономического анализа и прогнозирования. М.: МАКС Пресс, 2001. 320 с.
2. Коровкин А.Г., Синица А.Л. Оценка интенсивности и направлений движения населения в регионах Арктической Зоны РФ в 1991-2015 годах // Научные труды: Ин-т народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2019. Т 17. с. 323-340.
3. Андрионин А.В., Коровкин А.Г. Программа расчета производных абсолютных и относительных характеристик движения для базовой модели движения населения и трудовых ресурсов, учитывающей неоднократные переходы людей: свидетельство о гос. регистрации прогн. для ЭВМ №2014616577 Российская Федерация – Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 26.06.2014 // Официальный бюллетень «Программы для ЭВМ. Базы данных. Топологии интегральных микросхем». 2014. № 7(93).
4. Sukneva S., Laruelle M. A booming city in the Far North demographic and migration dynamics of Yakutsk, Russia // *Sibirica – Interdisciplinary journal of Siberian studies*. 2019. 18 (3), pp. 9-28.
5. 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 (на примере Дальневосточного федерального округа) // *Уровень жизни населения регионов России*. 2013. № 1(179). С. 10-17.
6. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Переосвоение российской Арктики как предмет системного исследования и государственного программно-целевого управления: вопросы методологии // *Экономика региона*. 2015. № 4. С. 9-20.
7. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Специфика трансформации пространственной системы и стратегии переосвоения российской Арктики в условиях изменения климата // *Экономика региона*. 2017. Т. 13. № 3. С. 641-657.
8. Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Стратегия пространственного развития и приоритеты национальной безопасности Российской Федерации // *Экономика региона*. 2019. Т. 15. № 3. С. 631-643.
9. Пилясов А.Н. Российский арктический фронт: парадоксы развития // *Регион: экономика и социология*. 2015. № 3. С. 3-36.

10. Сеница А.Л. К вопросу качества схем территориального планирования на примере развития сети образовательных организаций на муниципальном уровне в регионах Крайнего Севера // *Арктика и Север*. 2020. № 39. С. 160-181.
11. Елизаров В.В., Дмитриев Р.В., Ефремов И.А. Льготы в районах Крайнего Севера: сохранить нельзя отменить // *Уровень жизни населения регионов России*. 2015. № 3 (197). С. 36-48.
12. Ревич Б.А., Шапошников Д.А., Анисимов О.А., Белоуцкая М.А. Волны жары и холода в городах, расположенных в арктической и субарктической зонах как факторы риска повышения смертности населения на примере Архангельска, Мурманска и Якутска // *Гигиена и санитария*. 2018. Т. 97. № 9. С. 791-798.
13. Руденко Д.Ю. Анализ демографических процессов в Российской Арктике // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2015. Т. 6. № 4. С. 51-57.
14. Карачурина Л.Б., Мкртчян Н.В. Демографические и социально-экономические факторы динамики миграционной активности населения России: современная ситуация и перспективы // *Научные труды: Ин-т народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2008. Т. 6. С. 571-604.
15. Моисеенко В.М. *Внутренняя миграция населения*. М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2004. 285 с.