

**ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ
В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ*****Ашхен Мардиросовна НАНАВЯН**

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник
Центрального экономико-математического института Российской академии наук,
Москва, Российская Федерация
ashchenn@mail.ru

История статьи:

Получена 26.07.2017
Получена в доработанном
виде 10.08.2017
Одобрена 24.08.2017
Доступна онлайн 16.10.2017

УДК 332.1

JEL: C10, J21

Аннотация

Предмет. Обеспеченность экономики качественной рабочей силой во многом зависит от демографической ситуации и уровня профессиональной подготовки населения. Актуальность анализа этих характеристик занятости обусловливается постоянной динамикой изменения возрастного состава населения, причем и в краткосрочном периоде.

Цели. Анализ тенденций изменения возрастной структуры занятого населения в Российской Федерации и оценка ее региональных особенностей.

Методология. В исследовании использованы статистические методы анализа динамических рядов, средних величин, а также метод группировки.

Результаты. Проанализировано изменение среднего возраста и возрастной структуры занятых в субъектах Российской Федерации, произведена группировка регионов по темпам этих изменений за 2010–2015 гг. Выявлены регионы с наименьшими и наибольшими темпами изменения возрастной структуры занятых. Наиболее интенсивные по сравнению с другими регионами изменения произошли в Чеченской Республике и в Республике Ингушетия, а также в Омской области. Общая тенденция роста доли старших и сокращения доли младших возрастных групп занятых не изменилась, наблюдается ускорение этих процессов. Однако «постарение» занятых в регионах происходит неравномерно: средний возраст занятых уменьшился в Чеченской Республике, в Республиках Ингушетия и Северная Осетия – Алания. Самые «молодые» занятые в Чеченской Республике, в Республике Дагестан и Республике Тыва, «старые» – в Магаданской, Калужской и Псковской областях. Еще одной общей для всех регионов закономерностью является то, что в структуре занятых в 2015 г. наибольшую долю составляли лица самой активной возрастной группы: от 30 до 39 лет.

Выводы. Экономический рост во все большей степени будет зависеть от роста производительности труда и повышения уровня экономической активности населения, в том числе и работников старших возрастных групп.

Ключевые слова: регион, занятость, группировка, средний возраст, возрастная структура населения

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Нанавян А.М. Демографические аспекты изменения структуры занятого населения в регионах Российской Федерации // Региональная экономика: теория и практика. – 2017. – Т. 15, № 10. – С. 1831 – 1843.
<https://doi.org/10.24891/re.15.10.1831>

Важнейшими индикаторами оценки тенденций и перспектив роста экономики, инвестиционной привлекательности страны и ее регионов являются показатели занятости населения, обеспеченности экономики качественной рабочей силой, что во многом предопределяется сложившейся демографической ситуацией. Актуальность анализа этих характеристик занятости обусловливается постоянной динамикой изменения возрастного состава населения.

Современные проблемы демографического развития, сокращения численности населения и естественного движения, а также анализ демографической политики представлены, в частности, в работах Л.Л. Рыбаковского [1, 2], А.А. Шабуновой [3]. Демографическая ситуация в регионах анализируется и при исследовании развития человеческого капитала (например, в статье В.А. Ионцева [4]), а также уровня и качества жизни населения в отдельных регионах Российской Федерации (например, в статье Л.С. Ржаницыной [5]) анализируются демографические проблемы и уровень

* Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 15-06-00145(а).

жизни на Дальнем Востоке). Однако в литературе анализу демографических характеристик занятого населения (в том числе и региональных аспектов изменения возрастной структуры занятых) уделяется недостаточно внимания.

В определенной степени общие макроэкономические тенденции сглаживают достаточно глубокие региональные различия в динамике уровня занятости населения и в возрастной структуре занятых. Так, уровень занятости в среднем за март–май 2017 г. в Российской Федерации составил 65,2%, а в регионах он варьировал от 68,4% (в Центральном федеральном округе) до 57,7% (в Северо-Кавказском федеральном округе). Кроме того, в современных условиях увеличивается средний возраст занятых, который в нашей стране составляет уже более 40 лет. Это закономерный результат демографического развития, проявление тенденции «постарения» населения, что, безусловно, оказывает влияние как на формирование, так и на дисбаланс спроса и предложения на рынке труда, развитие которого в значительной мере зависит от состояния региональных рынков рабочей силы.

Как отмечалось в работах А.Г. Коровкина [6, 7], несмотря на общность возникающих в сфере занятости проблем, существует заметная региональная специфика, для учета которой необходимо исследование происходящих на региональном рынке труда процессов. Именно демографические факторы можно отнести к существенным причинам, влияющим на возникновение диспропорций на рынке труда, а также региональных особенностей занятости населения.

Региональная сегментация рынка труда учитывает особенности состава рабочей силы в отдельных регионах. Они обусловлены социально-демографической структурой населения, профессионально-квалификационной структурой рабочей силы, национальным составом и т.д. С помощью межрегиональных

сопоставлений можно дать обоснованный ответ на вопрос: какие структурные изменения отражают общие закономерности динамики, а какие специфичны для отдельных регионов. В связи с этим следует отметить, что сравнение изучаемых процессов в отдельных регионах предполагает упорядочение анализируемых данных и регионов по соответствующим характеристикам занятости. Поэтому в статье представлен анализ возрастного состава занятых в субъектах Российской Федерации за 2010–2015 гг. и произведена группировка регионов по темпам изменений в возрастной структуре занятого населения.

Информационной базой анализа возрастной структуры занятых являются данные Федеральной службы государственной статистики, представленные в сборниках «Регионы России. Социально-экономические показатели», «Обследование рабочей силы».

Возраст выступает важнейшей демографической характеристикой населения, а анализ возрастной структуры по количественным признакам предоставляет возможность использовать обобщающие статистические показатели. Это прежде всего средние величины, которые позволяют заменить большое количество индивидуальных значений некоторого признака и обнаружить общие свойства совокупности, выявить характерные для этой совокупности закономерности. При анализе демографических характеристик используется такой показатель как средний возраст. Ранее отмечалось, что средний возраст занятых в нашей стране увеличивается. В 1992 г. он составлял 38,4 года, в 2002 г. – 39,3 года, то есть за 10 лет занятые стали «старше» на 0,9 года. Но всего за 5 лет (с 2010 по 2015 г.) он увеличился на 0,7 года (с 39,9 до 40,6 лет), что достаточно серьезно для такого «инертного» показателя как средний возраст.

За рассматриваемый период экономически активное население было немного «моложе» занятых, но стало «старше» также на 0,7 года (39,6 и 40,3 года соответственно). Средний же возраст безработных меньше и составлял 35,3 и 35,7 года соответственно [8]. Поэтому вполне очевидно, что изменения возрастного состава рабочей силы в большей степени затрагивают именно занятых, причем в регионах нашей страны их средний возраст существенно различается.

На *рис. 1* представлены субъекты Российской Федерации, в которых наблюдаются наименьшие и наибольшие значения среднего возраста занятых.

Анализ данных, приведенных на *рис. 1*, свидетельствует о том, что за рассматриваемый период состав группы регионов с наименьшими и наибольшими значениями среднего возраста занятого населения в большинстве своем не изменился. Но необходимо отметить, что наименьшие значения среднего возраста в 2010 г. отличаются от среднероссийского на 2,4 года, а в 2015 г. – более чем в 2 раза (на 5,5 года), наибольшие же значения отличаются менее значимо: на 1,8 и 1,3 года соответственно, что указывает на сохранение тенденции «постарения» занятого населения. При этом в целом вариационный размах в 2010 г. составлял 4,2 года, а в 2015 г. – 6,8 года, то есть территориальные отличия возрастного состава занятых увеличиваются.

Более того, темпы роста среднего возраста занятых за рассматриваемый период также существенно отличаются. В трех субъектах Российской Федерации средний возраст занятых уменьшился:

- в Чеченской Республике – на 2,7 года;
- в Республике Ингушетия – на 0,3 года;
- в Республике Северная Осетия – Алания – на 0,1 года.

А вот в Санкт-Петербурге средний возраст занятых не изменился.

Ранжированный ряд изменений среднего возраста занятых остальных регионов представлен на *рис. 2*.

В семи регионах темпы изменения значения этого показателя были сравнимы со среднероссийским. Меньшие же темпы роста наблюдались в 25 субъектах Российской Федерации, причем необходимо отметить, что в этой группе регионов находятся Москва и Московская область.

Группа регионов, где рост составил менее одного года, представлена на *рис. 2а*.

Наиболее представительной является группа регионов, в которых занятые в среднем стали старше на один год и более (*рис. 2б*). Это прежде всего Республика Карелия, Кировская область и Республика Алтай. Особо необходимо отметить то, что в Омской области средний возраст занятых увеличился более чем на два года. Кроме того, в данной группе представлены регионы из всех федеральных округов, то есть высокие темпы «постарения» характерны и для европейской части России, и для Сибири, и Дальнего Востока.

В этой связи необходимо отметить, что в настоящее время во всем мире все большее внимание уделяется социальным программам занятости молодежи и пожилых работников. Так, в докладе Европейской комиссии отмечается, что большинство стран Европы переживает демографические изменения, связанные со старением населения, а работники предпенсионного возраста часто испытывают дискриминацию по возрастному признаку: при повторном трудоустройстве вероятность приема на работу у них меньше. Проблемы связаны и с довольно значительными издержками для работодателей, которые должны выплачивать более высокую заработную плату лицам старших возрастных групп с учетом их стажа и опыта работы.

Таким образом, анализ показывает, что процесс «постарения» занятого населения в территориальном отношении происходит весьма неравномерно. В одном и том же

федеральном округе наблюдаются различные темпы изменения возрастных характеристик занятых. Поэтому для более полного анализа рассмотрим изменения возрастной структуры занятых, которая представляет собой соотношение отдельных возрастных групп в общей численности работающих.

Сведения о возрастной структуре занятых по регионам Российской Федерации приводятся Федеральной службой государственной статистики в ежеквартальном статистическом бюллетене «Обследование рабочей силы» по укрупненным 10-летним группам.

Необходимо отметить, что, несмотря на увеличение среднего возраста занятых, в 2015 г. наибольшую долю составляла возрастная группа от 30 до 39 лет (26,9%), тогда как в 2010 г. – от 40 до 49 лет (26%).

Возрастная структура занятых по федеральным округам Российской Федерации представлена в *табл. 1*. Анализ данных, приведенных в этой таблице, свидетельствует о том, что в 2010 г. в большинстве федеральных округов наибольшую долю занятых составляли лица в возрасте от 40 до 49 лет (исключение – Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа), а в 2015 г. – от 30 до 39 лет, причем во всех регионах, в том числе в Крыму и в Севастополе (26,7 и 27,6% соответственно).

Эти изменения произошли во многом за счет существенного роста доли лиц в этом возрастном интервале в Северо-Западном (в том числе и в Санкт-Петербурге) и в Сибирском федеральных округах. Обращает на себя внимание и то, что наиболее существенное сокращение доли занятых в возрасте 40–49 лет наблюдалось в Москве.

Необходимо отметить почти двухкратное сокращение доли занятой молодежи до 20 лет (кроме Москвы, где наблюдается незначительный рост доли молодежи) и увеличение доли лиц старших возрастных групп.

Безусловно, в 2010–2015 гг. продолжалось сокращение численности молодых людей

в общем составе населения нашей страны. В частности, численность лиц в возрасте от 15 до 24 лет уменьшилась на 4,4 млн чел. (на 26,2%). Кроме того, многие молодые люди проходят обучение в различных учебных заведениях и не работают. Известна также и серьезная проблема молодежной безработицы в Российской Федерации (по данным «Обследований рабочей силы» в 2016 г. уровень безработицы в нашей стране составлял 5,5%, а у лиц до 20 лет – 29,1%, в возрастной группе от 20 до 24 лет – 14,9%).

Однако сокращение доли молодежи в структуре занятых характерно не для всех регионов. И хотя их немного (Республика Ингушетия, Чеченская Республика, Республика Тыва, Пензенская область, а также Республика Дагестан), именно в этих субъектах Российской Федерации наблюдалось сокращение доли занятых в возрастной группе от 30 до 39 лет, тогда как во всех других регионах отмечается рост доли этой возрастной группы (*табл. 2*).

Таким образом, с учетом параметров среднего возраста и тенденций изменения возрастной структуры можно говорить о том, что самые «молодые» занятые трудятся в различных отраслях экономики в Республике Ингушетия, в Чеченской Республике и Республике Тыва.

Далее проанализируем тенденции изменения в старших возрастных группах занятых. Наибольшие и наименьшие по сравнению со среднероссийскими изменения доли лиц старших возрастных групп занятых представлены в *табл. 3*.

Во-первых, наблюдалось сокращение доли занятых в возрасте 50–59 лет и в возрасте 60–72 лет (Чеченская Республика присутствует в обеих группах).

Во-вторых, эти изменения не столь существенны, но, по всей видимости, все-таки оказали определенное влияние на снижение среднего возраста занятых в этих регионах (Чеченская Республика, Республика Ингушетия и Республика Северная Осетия – Алания).

Более существенные отклонения от среднероссийских темпов роста наблюдались в регионах, в которых в рассматриваемый период «постарение» занятых происходило гораздо быстрее. В северокавказских республиках – это возрастная группа от 50 до 59 лет (рост более чем в 4 раза), а в Омской области за пять лет доля занятых от 60 до 72 лет увеличилась в 3 раза. Поэтому, как справедливо отмечают В.Н. Архангельский, В.Г. Доброхлеб, О.А. Кислицына и др. [9], «необходимо рассматривать и такую проблему как увязка структуры рабочих мест для стареющей рабочей силы и социально-экономической модернизации страны (по сферам деятельности, отраслям, региональному размещению)», а также рост доли женщин как в составе населения, так и в структуре занятых.

Проблеме «постарения» населения в литературе уделяется довольно большое внимание, в том числе и региональным особенностям демографического старения. В частности анализ социально-экономических аспектов уязвимости и дискриминации работников старших возрастных групп представлен в статье Т.Я. Четверниной [10], проблемы пенсионного обеспечения и повышения пенсионного возраста – в работах В.Г. Доброхлеба [11], В.Н. Барсукова и Е.А. Чекмаревой [12], М. Ивановой и А. Балаева [13], А. Соловьева [14], стратегии развития регионов и демографического потенциала исследованы Ю.А. Симагиным [15].

Таким образом, за рассматриваемый период не изменилась общая тенденция роста доли старших и сокращения доли младших возрастных групп как в общей численности населения Российской Федерации, так и, соответственно, в составе занятых. При этом анализ изменения среднего возраста занятого населения позволяет сделать вывод о том, что наблюдается ускорение этих процессов: за период с 2010 по 2015 гг. (краткосрочный период для демографических показателей) занятые в нашей стране стали старше на 0,7 года. Однако «постарение» занятых в регионах происходит весьма неравномерно, вариационный размах

увеличился и составлял в 2015 г. 6,8 года. Так, в Омской области за пять лет доля занятых от 60 до 72 лет увеличилась в 3 раза, а в Кабардино-Балкарии занятых в возрасте 50–59 лет – более чем в 3 раза.

В общей тенденции «постарения» занятого населения есть и исключения: за рассматриваемый период средний возраст занятых уменьшился в Чеченской Республике, в Республике Ингушетия и в Республике Северная Осетия – Алания, а в Санкт-Петербурге не изменился. Таким образом, в 2015 г. самые «молодые» занятые работали в Чеченской Республике, в Республике Дагестан и Республике Тыва, «старые» – в Магаданской, Калужской и Псковской областях, а также в Республике Северная Осетия – Алания.

Необходимо также отметить еще одну общую для всех регионов закономерность в тенденциях изменения возрастной структуры занятых: в 2015 г. наибольшую долю составляли лица наиболее активной возрастной группы – от 30 до 39 лет.

Тем не менее при сохранении этих тенденций в условиях сокращения численности трудоспособного населения «постарение» занятых продолжится (в 2016 г. средний возраст занятых в России составил уже 40,7 года). В этих условиях необходимо учитывать проблемы формирования и развития наукоемких производств и отраслей сферы услуг, то есть увеличения занятости молодежи, а с учетом среднего возраста безработных – лиц до 40 лет.

С другой стороны, не менее важно сохранение занятости в других секторах экономики, привлекающих значительную часть работников практически всех возрастных групп. Кроме того, структура занятости влияет на выбор характеристик, по которым можно судить об отраслевой специализации и эффективности регионов, «в каждой из которых есть своя производственная функция..., учитывающая структурные особенности экономики регионов, что выражается в различной чувствительности валового регионального продукта к изменению трудовых ресурсов» (С.А. Айвазян, М.Ю. Афанасьев, А.В. Кудров [16], Н.Н.

Михеева [17]). Поэтому экономический уровень экономической активности рост будет зависеть от роста населения, в том числе производительности труда и повышения и работников старших возрастных групп.

Таблица 1

Возрастная структура занятого населения в регионах Российской Федерации в 2010–2015 гг., %

Table 1

Age structure of the employed population in the regions of the Russian Federation in 2010–2015, percentage

Объект исследования	Возраст, лет											
	15–19		20–29		30–39		40–49		50–59		60–72	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Российская Федерация	1,1	0,6	23,3	21,5	24,9	26,9	26	23,6	20,9	22,3	3,8	5,1
Центральный федеральный округ	0,7	0,3	21	19,8	25,2	26,9	26,8	24	22,3	23,5	4	5,5
Москва	0,2	0,2	18,4	18,6	27,2	27,9	28,3	24,6	22,5	23,6	3,4	5,1
Северо-Западный федеральный округ	0,9	0,4	23,6	21,4	24	27,1	25,2	23,1	21,3	22,1	5	6
Санкт-Петербург	0,5	0,2	22,7	21,2	23,5	26,6	24,6	22,8	22	22,6	6,7	6,6
Южный федеральный округ	1,2	0,5	24,3	21,7	24,5	26,7	25,8	23,8	20,2	22	4	5,3
Северо-Кавказский федеральный округ	2	1,5	24,9	24,3	25,5	27	26,3	23,8	17,4	19,4	3,9	4
Приволжский федеральный округ	1,2	0,7	23,5	22	24,4	26	26,7	23,8	20,9	23,2	3,3	4,4
Уральский федеральный округ	1	0,4	24,3	22,2	25,7	27,8	25,5	23,4	20,4	21,8	3,1	4,5
Сибирский федеральный округ	1,4	0,7	25,1	22,6	25	27,9	24,9	22,5	20,1	21,3	3,4	5,1
Дальневосточный федеральный округ	1,2	0,6	23,4	22,2	25,7	27,1	24,5	23,5	20,3	20,2	4,9	6,5

Источник: данные Росстата

Source: Rosstat

Таблица 2

Темпы роста доли молодежи в структуре занятого населения в регионах Российской Федерации в 2010–2015 гг., п.п.

Table 2

Rate of increase in the proportion of young people in the occupational population in the regions of the Russian Federation in 2010–2015, percent points

Объект исследования	Доля
15–19 лет	
Российская Федерация	–0,477
Республика Тыва	0,009
Республика Ингушетия	0,734
Чеченская Республика	0,786
20–29 лет	
Российская Федерация	–1,751
Республика Мордовия	0,057
Москва	0,221
Пензенская область	0,589
Республика Саха (Якутия)	0,693
Республика Ингушетия	3,717
Чеченская Республика	6,223

Источник: данные Росстата

Source: Rosstat

Таблица 3

Темпы роста доли старших возрастных групп в структуре занятого населения в регионах Российской Федерации в 2010–2015 гг., п.п.

Table 3

Rate of increase in the proportion of elder age people in the occupational population in the regions of the Russian Federation in 2010–2015, percentage points

Наименьшие значения				Наибольшие значения			
50–59 лет		60–72 года		50–59 лет		60–72 года	
Российская Федерация	1,382	Российская Федерация	1,26	Российская Федерация	1,382	Российская Федерация	1,26
Чеченская Республика	–4,43	Республика Северная Осетия – Алания	–2,349	Белгородская область	3,373	Курганская область	2,632
Сахалинская область	–2,098	Чеченская Республика	–1,375	Республика Башкортостан	3,426	Еврейская автономная область	2,66
Чукотский автономный округ	–1,335	Томская область	–1,236	Удмуртская Республика	3,548	Тверская область	2,728
Хабаровский край	–0,933	Саратовская область	–0,618	Республика Дагестан	3,775	Ярославская область	2,8
Магаданская область	–0,779	Оренбургская область	–0,141	Республика Калмыкия	3,795	Псковская область	2,881
Камчатский край	–0,205	Санкт-Петербург	–0,123	Омская область	3,815	Республика Карелия	2,889
Мурманская область	–0,178	–	–	Чувашская Республика	3,946	Магаданская область	3,01
Тульская область	–0,159	–	–	Ульяновская область	4,049	Республика Алтай	3,21
Смоленская область	–0,126	–	–	Республика Ингушетия	4,908	Сахалинская область	3,374
Красноярский край	–0,099	–	–	Кабардино-Балкарская Республика	5,041	Омская область	3,674
Пермский край	–0,054	–	–	–	–	–	–

Источник: данные Росстата

Source: Rosstat

Рисунок 1

Средний возраст занятого населения в регионах Российской Федерации в 2010 и 2015 гг.
(максимальные и минимальные значения), лет

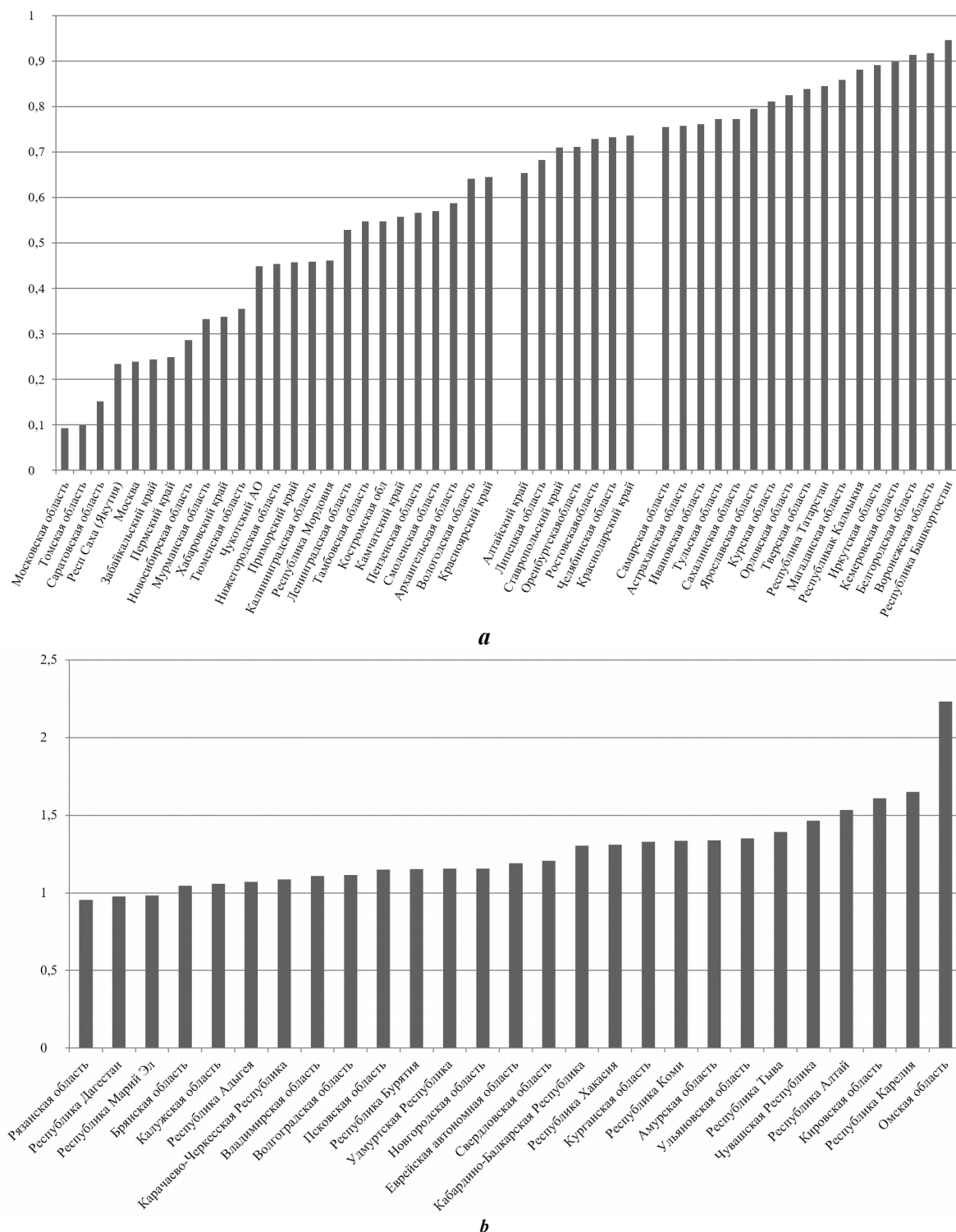
Figure 1

The average age of the employed population in the regions of the Russian Federation in 2010 and 2015
(maximum and minimum values), year

2010		2015	
Наименьшие значения возраста			
Российская Федерация	39,9	Российская Федерация	40,6
Республика Тыва	37,5	Чеченская Республика	35,1
Республика Дагестан	37,5	Республика Дагестан	38,5
Чеченская Республика	37,8	Республика Тыва	38,9
Республика Бурятия	38,2	Забайкальский край	39,2
Республика Алтай	38,6	Томская область	39,2
Республика Карелия	38,6	Республика Бурятия	39,4
Амурская область	38,9	Тюменская область	39,5
Республика Коми	38,9	Архангельская область	39,8
Иркутская область	38,9	Пермский край	39,8
Забайкальский край	39	Красноярский край, Иркутская область, Республика Саха (Якутия)	39,8
Наибольшие значения возраста			
Российская Федерация	39,9	Российская Федерация	41,2
Чукотский автономный округ	40,7	Курская область, Тамбовская область, Пензенская область, Сахалинская область	41,3
Тамбовская область	40,7	Москва, Московская область, Тверская область, Тульская область, Омская область	41,4
Калужская область	40,7	Смоленская область	41,4
Самарская область	40,7	Новгородская область	41,4
Смоленская область	40,8	Курганская область	41,5
Магаданская область	41	Самарская область	41,6
Москва	41,1	Псковская область	41,6
Санкт-Петербург	41,1	Республика Северная Осетия – Алания	41,8
Московская область	41,2	Калужская область	41,9
Республика Северная Осетия – Алания	41,7	Магаданская область	–

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2**Темпы роста среднего возраста занятых в 2010–2015 гг.:***a* – изменение менее чем на один год; *b* – изменение более чем на один год**Figure 2****The rate of growth of the average age of employed people in 2010–2015:***a* – change for less than one year; *b* – change for more than one year

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Рыбаковский Л.Л. Демографические вызовы: что ожидает Россию? // Социологические исследования. 2012. № 8. С. 49–60.
2. Рыбаковский Л.Л. Концепция демографической политики России: опыт разработки и пути совершенствования // Социологические исследования. 2015. № 9. С. 62–70.
3. Шабунова А.А. Общественное развитие и демографические вызовы современности // Проблемы развития территории. 2014. № 2. С. 7–17.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennoe-razvitie-i-demograficheskie-vyzovy-sovremennosti>
4. Ионцев В.А., Магомедова А.Г. Демографические аспекты развития человеческого капитала в России и ее регионах // Экономика региона. 2015. № 3. С. 89–102.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskie-aspekty-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossii-i-ee-regionah>
5. Ржаницына Л.С. Застаревшие демографические проблемы Дальнего Востока // Федерализм, 2015. № 3. С. 161–174.
6. Коровкин А.Г., Долгова И.Н., Единак Е.А., Королев И.Б. Согласование спроса на рабочую силу и ее предложения на региональных рынках труда: опыт анализа и моделирования // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. 2012. Т. 10. С. 319–343.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soglasovanie-sprosa-na-rabochuyu-silu-i-ee-predlozheniya-na-regionalnyh-rynках-truda-opyt-analiza-i-modelirovaniya>
7. Коровкин А.Г. Динамика занятости и рынка труда в РФ в перспективе до 2030 г. // Проблемы прогнозирования. 2013. № 4. С. 79–96.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-zanyatosti-i-rynka-truda-v-rf-v-perspektive-do-2030-g>
8. Нанавян А.М. Экономически активное население: оценка экономической нагрузки // Концепции. 2012. № 1-2. С. 45–52.
9. Архангельский В.Н., Доброхлеб В.Г., Кислицына О.А. и др. Народонаселение современной России: риски и возможности: коллективная монография. М.: Экономическое образование, 2013. 278 с.
10. Четвернина Т.Я. Пожилые работники на российском рынке труда: уязвимость положения и формы дискриминации // Гендерное равенство: поиски решения старых проблем. М.: МОТ, 2003. С. 112–128.
11. Доброхлеб В.Г. Направления социально-экономической модернизации в условиях старения населения // Народонаселение. 2012. № 2. С. 12–15.
12. Барсуков В.Н., Чекмарева Е.А. Последствия демографического старения и ресурсный потенциал населения «третьего» возраста. // Проблемы развития территории. 2017. № 3. С. 92–108. URL: http://library.vscs.ac.ru/Files/articles/1496395346_92108.pdf
13. Иванова М.А., Балаев А.И., Гурвич Е.Т. Повышение пенсионного возраста и рынок труда // Вопросы экономики. 2017. № 3. С. 22–39.
URL: <http://www.eeg.ru/files/lib/2017/ivanova.pdf>

14. Соловьев А. Повышение пенсионного возраста: демографические условия и макроэкономические риски // *Экономист*. 2015. № 7. С. 3–12.
15. Симагин Ю.А. Проблемы учета динамики демографического потенциала в стратегиях экономического развития регионов России // *Экономика. Налоги. Право*. 2016. Т. 9. № 4. С. 111–117. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-u-cheta-dinamiki-demograficheskogo-potentsiala-v-strategiyah-ekonomicheskogo-razvitiya-regionov-rossii>
16. Айвазян С.А., Афанасьев М.Ю., Кудров А.В. Метод кластеризации регионов РФ с учетом отраслевой структуры ВРП // *Прикладная эконометрика*. 2016. № 1. С. 24–46.
17. Михеева Н.Н. Структурные факторы региональной динамики // *Пространственная экономика*. 2013. № 1. С. 11–32.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

EMPLOYED POPULATION DEMOGRAPHIC TRENDS IN THE REGIONS OF RUSSIA**Ashkhen M. NANAVYAN**Central Economics and Mathematics Institute, RAS, Moscow, Russian Federation
ashchenn@mail.ru**Article history:**Received 26 July 2017
Received in revised form
10 August 2017
Accepted 24 August 2017
Available online
16 October 2017**JEL classification:** C10, J21**Keywords:** employment, group,
median age, age structure,
population**Abstract****Importance** The article deals with the issues of employment of the population in the context of a constant change in its age composition.**Objectives** The article aims to analyze trends in the age structure of the employed population in Russia and assess its regional characteristics.**Methods** For the study, I used statistical methods for analyzing time series, averages, and the grouping.**Results** Having analyzed the change in the average age and age structure of the employed population in the subjects of the Russian Federation, I grouped the regions according to the rate of these changes for 2010–2015 and identified the regions with the lowest and highest change rates in the age structure of the employed.**Conclusions** The article shows the general trends and particularities of changes in the age structure of the employed population in the Russian Federation regions. largest share was made by the most active age cohort from 30 to 39 years old.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Nanavyan A.M. Employed Population Demographic Trends in the Regions of Russia. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2017, vol. 15, iss. 10, pp. 1831–1843.
<https://doi.org/10.24891/re.15.10.1831>**Acknowledgments**

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant No. 15-06-00145(a).

References

1. Rybakovskii L.L. [Demographic challenges: what does await Russia?]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2012, no. 8, pp. 49–60. (In Russ.)
2. Rybakovskii L.L. [Demographic policy concept in Russia: experiences in development and ways of improving]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, 2015, no. 9, pp. 62–70. (In Russ.)
3. Shabunova A.A. [Social development and modern demographic challenges]. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*, 2014, no. 2, pp. 7–17.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschestvennoe-razvitie-i-demograficheskie-vyzovy-sovremennosti> (In Russ.)
4. Iontsev V.A., Magomedova A.G. [Demographic aspects of human capital development in Russia and its regions]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2015, no. 3, pp. 89–102.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/demograficheskie-aspekty-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossii-i-ee-regionah> (In Russ.)
5. Rzhantsyna L.S. [The chronic demographic problems of the Far East]. *Federalizm = Federalism*, 2015, no. 3, pp. 161–174. (In Russ.)
6. Korovkin A.G., Dolgova I.N., Edinak E.A., Korolev I.B. [The Labor Supply and Labor Demand Adjustment on the Regional Markets: the Experience of Analysis and Models Construction]. *Nauchnye trudy. IEP RAN = Scientific Works. IEF RAS*, 2012, vol. 10,

- pp. 319–343. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soglasovanie-sprosa-na-rabochuyu-silu-i-ee-predlozheniya-na-regionalnyh-rynkah-truda-opyt-analiza-i-modelirovaniya> (In Russ.)
7. Korovkin A.G. [Trends in employment and labor market in the RF up to 2030]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2013, no. 4, pp. 79–96. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamika-zanyatosti-i-rynka-truda-v-rf-v-perspektive-do-2030-g> (In Russ.)
 8. Nanavyan A.M. [Economically active population: an assessment of economic pressure]. *Kontseptsii = Concepcii*, 2012, no. 1-2, pp. 45–52. (In Russ.)
 9. Arkhangel'skii V.N., Dobrokhleb V.G., Kislitsyna O.A. et al. *Narodonaselenie sovremennoi Rossii: riski i vozmozhnosti: kollektivnaya monografiya* [Population of modern Russia: Risks and Opportunities: a collective monograph]. Moscow, Ekonomicheskoe obrazovanie Publ., 2013, 278 p.
 10. Chetvernina T.Ya. *Pozhilye rabotniki na rossiiskom rynke truda: uyazvimost' polozheniya i formy diskriminatsii. V kn.: Gendernoe ravenstvo: poiski resheniya starykh problem* [Older workers in the Russian labor market: vulnerability and forms of discrimination. In: Gender equality: finding the solutions to old problems]. Moscow, MOT Publ., 2003, pp. 112–128.
 11. Dobrokhleb V.G. [Directions of socio-economic modernization under the conditions of population aging]. *Narodonaselenie = Population*, 2012, no. 2, pp. 12–15. (In Russ.)
 12. Barsukov V.N., Chekmareva E.A. [The Consequences of Demographic Ageing and the Resource Potential of the Population of the Third Age]. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*, 2017, no. 3, pp. 92–108. URL: http://library.vscs.ac.ru/Files/articles/1496395346_92108.pdf (In Russ.)
 13. Ivanova M.A., Balaev A.I., Gurvich E.T. [Implications of higher retirement age for the labor market]. *Voprosy Ekonomiki*, 2017, no. 3, pp. 22–39. URL: <http://www.eeg.ru/files/lib/2017/ivanova.pdf> (In Russ.)
 14. Solov'ev A. [Increase in retirement age: demographic conditions and macroeconomic risks]. *Ekonomist = Economist*, 2015, no. 7, pp. 3–12. (In Russ.)
 15. Simagin Yu.A. [Problems of Accounting the Demographic Potential Dynamics in Economic Development Strategies of Russian Regions]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*, 2016, vol. 9, no. 4, pp. 111–117. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-u-cheta-dinamiki-demograficheskogo-potentsiala-v-strategiyah-ekonomicheskogo-razvitiya-regionov-rossii> (In Russ.)
 16. Aivazyan S.A., Afanas'ev M.Yu., Kudrov A.V. [Clustering methodology of the Russian Federation regions with account of sectoral structure of GRP]. *Prikladnaya ekonometrika = Applied Econometrics*, 2016, no. 1, pp. 24–46. (In Russ.)
 17. Mikheeva N.N. [Structural factors of regional dynamics]. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*, 2013, no. 1, pp. 11–32. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.