

7. Население Республики Таджикистан по итогам всеобщей переписи населения 2000 года. – Душанбе, 2005.

8. Данные переписи населения РТ, 2010 г.

#### **Информация об авторах**

1. Джонакова Гулжахон Абдулманоновна (Республика Таджикистан, г. Душанбе) – старший научный сотрудник Института экономики и демографии АН РТ (Республика Таджикистан, 734024, г. Душанбе, ул. Айни, 44. e-mail: [guljahon07@mail.ru](mailto:guljahon07@mail.ru)).

2. Аскарлов Ахрор Рахмоналиевич (Республика Таджикистан, г. Душанбе) – старший научный сотрудник Института экономики и демографии АН РТ (Республика Таджикистан, 734024, г. Душанбе, ул. Айни, 44. e-mail: [ahror74@mail.ru](mailto:ahror74@mail.ru)).

**Jonakova G.A., Askarov A.R.**

### **DYNAMICS OF POPULATION AND ITS STRUCTURE IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN**

*This article provides an overview of demographic trends of population dynamics, growth rate, age and sex structure of the population, sex ratio, population of the regions of the Republic of Tajikistan for the past 30 years.*

**Keywords:** demographic trends, population size, age and sex structure of the population.

#### **Information about the authors**

1. Jonakova Guljaxon Abdulmanonovna (Republic of Tajikistan, Dushanbe) – senior researcher, Institute of Economy and Demography AS RT (Republic of Tajikistan, 734024, Dushanbe, Ayni st., 44; e-mail: [guljahon07@mail.ru](mailto:guljahon07@mail.ru)).

2. Askarov Axror Rahmonalievich (Republic of Tajikistan, Dushanbe) – senior researcher, Institute of Economy and Demography AS RT (Republic of Tajikistan, 734024, Dushanbe, Ayni st., 44; e-mail: [ahror74@mail.ru](mailto:ahror74@mail.ru)).

УДК: 314

**Н.В. Зверева**

### **ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ\***

*Устойчивый экономический рост страны или региона определяется рядом факторов, влияющих на их социально-экономическое развитие, как со стороны производства, так и со стороны накопления и потребления. Одним из таких факторов выступает возрастная структура населения (численность, динамика, отдельных возрастных групп, их соотношение, в частности доля населения трудоспособного возраста, детей (в т.ч. до 3 лет, 3-14 лет), населения «третьего возраста» во всем населении, возрастная структура самих этих основных возрастных групп, например, доля лиц в возрасте 25-29 лет и 30-35 лет в населении трудоспособного возраста, старше 80 лет среди пожилых людей старше 60 или 72 лет и т.д., показатели демографической нагрузки). Используются возрастные экономические показатели, оказывающие влияние на общие экономические показатели страны или региона, на*

\* Статья подготовлена при поддержке РФФИ №15-06-04731 «Социальные и экономические последствия возможных сценариев демографического развития России (на федеральном и региональном уровнях)»

*основе использования метода экономических возрастных пирамид. Показано, что возрастная структура оказывает на них влияние.*

**Ключевые слова:** возрастная структура населения, экономическое развитие, спрос на средства производства и потребления, региональное устойчивое развитие, демографическая нагрузка.

В процессе принятия социально-экономических решений на уровне страны нужно учитывать различия в возрастной структуре населения ее регионов, региональное экономико-демографическое неравенство, одним из факторов которого выступает региональное демографическое неравенство. Нужно также иметь в виду не только финансовую, но и трудовую нагрузку на население трудоспособного возраста, которую возможно учесть на основе данных социологических исследований. В семьях работающие члены семьи должны одновременно заботиться как о своих детях, так и о родителях и прадедушках (нагрузку на так называемое «сэндвич-поколение» в условиях сосуществования «overlapping generations»).

Большое внимание, как правило, с указанием отрицательных экономических последствий, в современных исследованиях уделяется старению населения. Однако имеются и другие выводы. «Мой основной вывод состоит в том, что текущие демографические изменения не всегда препятствуют технологическому прогрессу и экономическому процветанию. Одновременное снижение рождаемости и смертности (что и ведет к старению населения) могут способствовать экономическому росту [10]. Этот вывод соответствует эмпирическим исследованиям (моделирования экономического роста), показывающим, что негативный эффект старения населения может быть преувеличен среди неспециалистов, занимающихся проблематикой влияния старения населения на социально-экономическое развитие» [7, 347]. Необходимо принимать во внимание уровень старения, темпы роста доли лиц пожилого возраста, глубину старения, величину накопления (на 1 человека пенсионного возраста), уровень занятости лиц «третьего возраста», продолжительность их здоровой жизни, стимулы изменения техники и технологии («реиндустриализации» на новой технико-технологической основе), определяемые также и старением.

Анализ социально-экономических последствий изменения возрастной структуры составляет предмет экономики возрастной структуры населения. До 1980-х гг. на это направление исследований, даже на уровне стран, обращалось недостаточное внимание (в основных моделях экономического роста учитывался рост численности населения, т.е. эффект численности или темпов его роста, что только косвенно связано с возрастной структурой). Оценка возрастных различий производительности, потребления (в т.ч. и услуг воспитания, образования, здравоохранения, социального обслуживания), сбережений и их влияния на региональный устойчивый экономический рост, его темпы, его дифференциацию, на динамику и структурные изменения экономики страны выступают основной задачей экономики возрастной структуры населения.

Анализ последствий изменения возрастной структуры населения и значимости различных возрастов человека для экономики региона и страны является важным аспектом исследования формирования человеческого капитала. Один из ключевых методов анализа возрастных особенностей производства и потребления, получивший название *возрастных экономических пирамид*, был предложен Э. Валковичем, построившим возрастные шкалы интенсивности производства и потребления населения Венгрии (при условии, что известны соответствующие соотношения возрастных экономических показателей). У Э. Валковича – это соотношения возрастных показателей занятости, производства и потребления. Показатели возрастных шкал (возрастные коэффициенты) рассчитывались на основе результатов специальных обследований исходя из общих объемов производства и потребления, численности экономически активного

населения по возрастам и всего населения, а также данных о возрастном распределении указанных величин. Экономические показатели их зависимости от возраста показаны в таблице, опубликованной в книге [5, с. 203].

В 1970 г. в сборнике «Население и экономика» была опубликована статья Э. Валковича «Производные экономические таблицы смертности населения Венгрии», где он применил ту же методику (использував относительные возрастные показатели – возрастные коэффициенты) для анализа экономики возрастной структуры (ее влияния на производство, соотношение рабочего и нерабочего времени, производительности труда, потребления, «стоимости средней продолжительности жизни» в отдельных возрастах и к определенному возрасту, поколения в целом) в стационарном населении, взяв за основу таблицы смертности Венгрии 1959-1960 гг. [1, с. 53-74]. В 1975-1976 гг. в Латвии было проведено обследование рабочих важнейших отраслей материального производства, позволившее построить возрастные шкалы производства и потребления как для мужского, так и для и женского населения [3, с. 3-12]. Рассчитанные возрастные коэффициенты производства и потребления также отражали отношение соответствующих возрастных интенсивностей к соответствующему значению для всего населения.

Возрастные коэффициенты производства для Венгрии и Латвии оказались близки друг к другу. Некоторая разница в сравнительной интенсивности производства в старших возрастах (расчеты для Венгрии сделаны на основе данных о доходах, а для Латвии – на основе данных о заработной плате), по-видимому, может быть объяснена именно спецификой исходных данных (включением в доход и пенсионных выплат, и накоплений, увеличивающихся с возрастом). Возрастной профиль производительности в обоих случаях имеет Λ-образную форму, достигая своего максимума в интервале возраста 35-44 года. Сходные результаты были получены М. Денисенко и А. Саградовым и для России второй половины 1990-х гг. [2, с. 87-93]. При этом максимум профиля, построенного на основе данных о заработной плате, приходился на интервал 35-39 лет, а профиля, построенного на основе данных о доходах, – на интервал 40-44 года. Сравнение данных, полученных разными исследователями в разные годы, в то время позволял говорить о возможности использования выявленных соотношений возрастных экономических интенсивностей в качестве единой возрастной шкалы (как основы анализа) производства, по крайней мере, в среднесрочной перспективе. Однако в настоящее время необходим соответствующий перерасчет этих соотношений, особенно на региональном уровне.

Возрастные коэффициенты доходов (связанные с возрастными коэффициентам производства), рассчитанные как доли дохода возрастных групп от среднедушевого по регионам дохода за последний год (по двум регионам с относительно большей численностью населения), попавших в выборку (обследование в России проведено осенью 2012 г.), показаны в таблице 1.

*Таблица 1*

Возрастные коэффициенты производства (по доходам) Нижегородской области и г. Санкт-Петербург по данным исследования «Репродуктивные планы населения», 2012 г. (пятилетние возрастные группы)<sup>1</sup>

| Возрастные группы, лет | Нижегородская область | г. Санкт-Петербург |
|------------------------|-----------------------|--------------------|
| До 25                  | 0,82                  | 0,88               |
| 25-29                  | 0,80                  | 1,08               |
| 30-34                  | 0,73                  | 1,00               |
| 35-39                  | 0,81                  | 1,00               |
| 40 и старше            | 1,42                  | 1,00               |
| Число ответов          | 419                   | 580                |

<sup>1</sup> Опрошены женщины 18-44лет, мужчины – 18-59 лет. Расчет произведен по отношению уровня среднедушевых доходов возрастной группы к среднему доходу всех ответивших на этот вопрос. Расчеты автора.

Возрастные коэффициенты доходов, рассчитанные для Санкт-Петербурга в 2012 г., незначительно отличаются от данных по Латвии почти треть века назад. В то же время в Санкт-Петербурге самый высокий коэффициент дохода в возрасте 25-29 лет, а в Латвии (данные по заработной плате, а не о доходах) – в возрасте 35-39 лет. Самый высокий коэффициент в Нижегородской области – в возрасте 40 лет и старше.

Возрастные коэффициенты доходов (по ним косвенно можно судить и о вкладе различных возрастов в производство) в настоящее время в регионах различны, что определяется не только выбором индикатора (заработной платы или доходов), но и другими факторами, связанными с производительностью труда, уровнем оплаты часа рабочего времени, развитием полной или неполной занятости (если учитывается заработная плата), структурой производства, демографической нагрузкой на работающих (если учитывается среднедушевой доход), уровнем занятости пенсионеров и величиной их пенсий и другими факторами. Возрастная заработная плата по одногодичным возрастными группам показана в таблице 2.

Таблица 2

Возрастные показатели производительности труда (по заработной плате) в России, «Российский мониторинг экономического положения и здоровья», 24 волна, 2014 г. (РМЭЗ, однолетние возрастные группы)<sup>1</sup>

| Возраст, лет | Отношение заработной платы в данном возрасте к средней | Возраст, лет | Отношение заработной платы в данном возрасте к средней |
|--------------|--|--------------|--|
| 21           | 1,87   | 42           | 0,71   |
| 22           | 1,70   | 43           | 0,50   |
| 23           | 2,38   | 44           | 0,96   |
| 24           | 1,66   | 45           | 0,68   |
| 25           | 0,82   | 46           | 0,38   |
| 26           | 0,34   | 47           | 0,97   |
| 27           | 0,51   | 48           | 1,11   |
| 28           | 0,40   | 49           | 0,75   |
| 29           | 0,67   | 50           | 0,62   |
| 30           | 1,08   | 51           | 0,27   |
| 31           | 1,76   | 52           | 0,43   |
| 32           | 0,70   | 53           | 1,17   |
| 33           | 0,72   | 54           | 0,72   |
| 34           | 1,42   | 55           | 0,79   |
| 35           | 0,92   | 56           | 0,46   |
| 36           | 1,63   | 57           | 0,35   |
| 37           | 0,80   | 58           | 0,67   |
| 38           | 1,24   | 59           | 2,10   |
| 39           | 0,19   | 60           | 0,59   |
| 40           | 0,64   | 61           | 1,50   |
| 41           | 1,75   | 62           | 1,03   |

Анализ коэффициентов, полученных из обследования РМЭЗ, не указывает на возрастное распределение заработной платы (производительности) Λ формы, т.е. определенную возрастную закономерность распределения заработной платы. Однако, по нашему мнению, этот метод (по 5-летним или 10-летним возрастным группам) до сих пор может быть полезным при анализе влияния возрастной структуры на социально-

<sup>1</sup>См.: <https://www.hse.ru/rf/lms/spss>. Вопрос задавался о величине заработной платы за последний месяц, после вычета налогов. Приведены коэффициенты в возрастах, по которым было не менее 50 ответов. Расчеты автора.

экономическое развитие регионов и страны в целом, перспективы их социально-экономического развития, одним из факторов которой выступает возрастная структура.

Для регионов страны публикуются данные численности всех занятых для 5-летних возрастных групп, в региональном разрезе и повозрастные доли занятых. Так что представляется возможным прямой расчет влияния возрастной структуры региона на уровень занятости в регионе, динамику занятости (табл. 3).

Таблица 3

Возрастные показатели занятости населения России (в % от средней), сентябрь 2015 г.<sup>1</sup>

| Возраст. лет | Всего | Мужчины | Женщины |
|--------------|-------|---------|---------|
| 15-19        | 0,6   | 0,7     | 0,5     |
| 20-24        | 7,0   | 7,7     | 6,2     |
| 25-29        | 14,5  | 15,5    | 13,3    |
| 30-34        | 13,7  | 14,4    | 13,0    |
| 35-39        | 12,9  | 12,8    | 13,1    |
| 40-44        | 12,2  | 11,7    | 12,6    |
| 45-49        | 11,3  | 10,6    | 12,1    |
| 50-54        | 12,8  | 11,8    | 13,9    |
| 55-59        | 9,3   | 9,4     | 9,3     |
| 60-72        | 5,7   | 5,3     | 6,1     |

Для каждого социально-экономического показателя, отражающего влияние на него возрастной структуры населения страны или региона, выбирается наиболее приемлемый (не обязательно одинаковый для всех социально-экономических индикаторов) способ расчета. Неизменность соотношения основных возрастных групп населения выступает демографической основой устойчивого развития как страны, так и регионов.

© Зверева Н.В. Текст. 2016

#### Список источников

1. Валкович Э. Производные экономические таблицы смертности населения Венгрии // Население и экономика. Новое в зарубежной демографии / под ред. А.Г. Волкова, А.Я.Кваши. – М.: Статистика, 1970.
2. Денисенко М.Б., Саградов А.А. Микроэкономическая модель пожизненных доходов // Население и доход / под ред. Саградова А.А. – М.: Макс Пресс, 2001. – С. 86-93.
3. Звидриньш П.П., Звидриня М.А. Население и экономика. – М., Мысль, 1987.
5. Марксистско-ленинская теория народонаселения / под ред. Валентя Д.И. – М.: Мысль, 1974.
6. Bloom DE, Börsch-Supan A, McGee P, Seike A. Population aging: facts, challenges, and Responses // Program on the Global Demography of Aging Working Paper 71. – 2011.
- Perlman M. Stiles of Population Economics: A Review Essay // Population and Development Review. – 1998. – No. 24(4). – P. 846-859, 853.
7. Della Vigna S., Pollet J.M. Demographics and industry returns // Am. Econ. Rev. – 2007. – No. 97(5). – P. 1667–1702; Feyrer J. Aggregate evidence on the link between demographics and productivity // Population and Development Review. – 2008. – No. 34.
8. Fair R.C., Dominguez K. Effects of the changing U.S. age distribution on macroeconomic equations // Am. Econ. Rev. – 1991. – No. 81(5).

<sup>1</sup>Обследование населения по проблемам занятости – 2015.[Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/b15\\_30/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/b15_30/Main.htm) (дата обращения 14.12.2015). Подобные показатели имеются и в среднем за год. Все занятое население принимается за 100%. Можно также рассчитать и численность занятых по 5-летним возрастным группам по субъектам Федерации.

9. Macunovich Diane J. The role of demographics in precipitating economic downturns //Popul. Econ. – 2012. – No. 25. – P. 783–807. DOI 10.1007/s00148-010-0329-5.

10. Prettner Klaus Population aging and endogenous economic growth [Electronic resource]. URL: <http://www.doi:10.1007/s00148-012-0441-9> (дата обращения 11.12.2015).

#### **Информация об авторе**

Зверева Наталия Викторовна (Россия, Москва) – доктор экономических наук, профессор кафедры народонаселения экономического факультета Московского государственного университета им. [М.В.Ломоносова \(Москва, Ленинские горы, 1; e-mail: \[zvereva52@yandex.ru\]\(mailto:zvereva52@yandex.ru\)](#)

**Zvereva N.V.**

### **POPULATION AGE STRUCTURE AS ONE OF THE FACTORS OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

*Sustainable economic growth of a country or region is determined by a number of factors affecting their socio-economic development of both the production and the accumulation and consumption. One such factor is the age structure of the population. (size, dynamics, of the main age groups, the ratio between them, in particular, the share of the working-age population, children (including up to 3 years, 3-14 years), the population of the "third age" in the whole population, the age structure of the major age groups, for example, the proportion of persons aged 25-29 years and 30-35 years in the population of working age over 80 years among older people over 60 or 72 years, etc. indicators of demographic burden. Using the age economic indicators, the method of economic age pyramids show that the age structure affect overall economic indicators of a country or a region.*

**Keywords:** the age structure of population, economic development, the demand for means of production and consumption, regional sustainable development, demographic pressure

#### **Information about the author**

Zvereva Nataliya Victorovna (Russia, Moscow) – PhD professor of the Chair of Population of Economic Faculty of Moscow State University under M.V.Lomonosov. E-mail: [zvereva52@yandex.ru](mailto:zvereva52@yandex.ru)).

УДК 314.88

**Е.А. Илинбаева**

### **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ «ЦЕНТРОСТРЕМИТЕЛЬНОГО» ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ\***

*В статье выделены ключевые факторы, обуславливающие отток населения из малых и средних городов. По результатам социологического опроса населения были выявлены основные проблемы городов, среди которых наиболее острыми являются проблемы трудоустройства и заработка.*

**Ключевые слова:** региональные факторы, «центр – периферия», мотивация, малые и средние города, регион, социологический опрос.

---

\* Публикация подготовлена при финансовой поддержке Гранта РГНФ №16-32-01041 «Методический инструментарий оценки факторов и перспектив социально-демографического развития малых и средних городов России»