

это тесно связано с определением дальнейшего развития демографической политики страны и региона.

На основании проведенного исследования можно отметить положительную динамику таких показателей естественного движения населения как коэффициенты рождаемости и жизненности, уменьшение коэффициентов смертности и младенческой смертности. Также в 2011 г., как и в предыдущие периоды, зафиксирована естественная убыль населения. За последние годы демографические показатели в Белгородской области возросли, о чем свидетельствуют общий рост численности населения.

Таким образом, в современном обществе увеличение численности населения является одной из главных целей политики не только государства, но и каждого региона. Правительство обязано создавать благоприятные условия для долгой, безопасной, здоровой и благополучной жизни людей, обеспечивая экономический рост и социальную стабильность в обществе.

#### Литература

1. Белобородов В.И. Демографическая политика РФ [Электронный ресурс]: Официальный сайт института демографических исследований. – Режим доступа: [http://demographia.ru/articelecs\\_N/index.html?idR=5&idArt=1809](http://demographia.ru/articelecs_N/index.html?idR=5&idArt=1809)
2. Демография [Текст]: учеб.-практич. пособие / под ред. С.Н.Лысенко. – М.:ИНФРА-М, 2011. – 112с.
3. Демография [Текст]: учеб. пособие / под ред. А.В. Верещагина. – М.: Наука-Спектор, 2011. – 256 с.
4. Еремина С.В. О тенденциях развития региона [Электронный ресурс]: Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Белгородской области. – Режим доступа: <http://belg.gks.ru/digital/unt.monitorings.region/default.aspx.html>.
5. О прогнозе тенденций развития демографической ситуации в Белгородской области до 2030 г. [Текст]: стат. сб. / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган федер. службы гос. статистики по Белгор. обл. – Белгород : Изд-во Белгор. облкомстата, 2011. – 94 с.
6. Об итогах Всероссийской переписи населения 2010 г. на территории Белгородской области [Текст]: доклад / Федер. служба гос. статистики, Территор. орган федер. службы гос. статистики по Белгор. обл. – Белгород: Изд-во Белгор. облкомстата, 2011. – 100 с.
7. Пояснительная записка к прогнозу социально-экономического развития Белгородской области на 2012 год и на период до 2014 года [Электронный ресурс]: Официальный сайт департамента здравоохранения и социальной защиты населения Белгородской области. – Режим доступа: <http://belzdrav.ru/menu.php?cid=43.html>.
8. Центральная база статистических данных Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru/bgd/free>

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ

*Ю.А. Хорошевская, Н.А. Гринева  
г. Белгород, Россия*

Многие годы в современном обществе наблюдается резкое ухудшение демографической ситуации, режима воспроизводства населения, снижение показателей рождаемости и уменьшение средней продолжительности жизни населения. В этой связи население является главным объектом изучения воспроизводственных процессов. С каждым годом повышается интерес к статистическому анализу демографических процессов, происходящих в обществе. Это обусловлено важностью исследования, так как население выступает основным участником всех процессов, в частности и процесса производства. Следовательно, изучение динамики и состава населения необходимо, чтобы регулировать и прогнозировать эти процессы.

Для анализа демографических процессов используется определенная методология. Метод в самом общем понимании означает способ достижения цели, регулирования деятельности. Совокупность методов исследования применяемых в какой-либо науке, составляет методологию этой науки [2, с. 83]. Статистическая методология является основной методологией, используемой при изучении демографических процессов.

В современной демографии статистические методы применяются с целью получения информации о тенденциях изменения численности населения, обработки статистических

данных и описания демографических процессов, анализа демографических закономерностей и связей, обобщения и расчета общих показателей воспроизводства и движения населения.

Статистическое наблюдение даёт конкретные численные результаты, служащие основой для описания демографической ситуации. К статистическим методам принадлежат методы проведения переписей населения, текущего учета демографических событий, обследования населения и т. д. Обработка и анализ эмпирических данных основывается на исследовании демографических событий как случайных переменных, а демографических процессов как происходящих с определенной долей вероятности.

При обработке и анализе массовых демографических данных наиболее часто применяется метод описания и анализа рядов распределения. В демографии различают три вида таких рядов:

- 1) ряды распределения по тем или иным признакам самого населения;
- 2) ряды распределения некоторых групп людей;
- 3) ряды распределения демографических событий.

Для описания и анализа этих распределений применяются системы относительных величин, дающих обобщённую характеристику распределения (средние величины), описывающих его форму (позиционные средние, или квантили) и характеризующих степень колеблемости ряда (различные меры вариации) [2, с.87].

Для описания и исследования демографических процессов обычно вычисляются относительные величины, характеризующие частоту демографических событий в тех или иных группах населения. Наиболее часто используются демографические коэффициенты, зависящие и независимые вероятности демографических событий. Изучение общих показателей интенсивности демографических процессов должно дополняться анализом структуры населения и различий показателей между отдельными его частями.

Очень большое распространение получили функции, показывающие изменение демографических процессов во времени. Они строятся на основе данных, полученных посредством статистических наблюдений.

Для аналитического выражения закономерностей изменения с возрастом (или продолжительностью состояния) рождаемости, смертности, брачности и других демографических процессов применяются методы подбора кривых [3, с.14].

Анализ временных рядов, часто используемый при изучении экономических явлений, в демографии не нашел широкого применения.

Для получения детальных характеристик состава населения, глубокого изучения тенденций и факторов демографических процессов применяется выборочный метод статистического наблюдения, заключающийся в отборе некоторой части населения, представительной для всего населения страны. Специфика применения выборочного метода в демографической статистике определяется особенностями расселения людей, имеющего ярко выраженный гнездовой характер (люди сосредоточены в населённых пунктах, а внутри их – в жилых помещениях). Это обуславливает применение многоступенчатого отбора, где на последней ступени отбираются серии или гнёзда единиц (жилье дома, квартиры, семьи). Для получения достоверных данных выборочного наблюдения применяются методы оценивания параметров по выборочным данным [4, с. 41].

Одним из основных методов изучения закономерностей демографических процессов является метод демографических таблиц.

Демографическая таблица – ряды распределения, характеризующие взаимосвязь между несколькими демографическими процессами [1, с. 20].

По числовым характеристикам выбранной группы населения можно определить интенсивность протекания демографического процесса – рождаемости, смертности. Наибольшее применение получила таблица смертности.

Таким образом, в демографии используются различные методы анализа величин. Каждый из таких методов имеет свои достоинства и недостатки, но все они взаимно дополняют друг друга и представляют единую систему оценки демографической ситуации.

Для правильного экономического и социального планирования необходимо предвидеть возможную численность населения на некоторый период времени. С этой целью используют демографические прогнозы.

Демографический прогноз – предсказание будущего состояния населения, характеризующегося совокупностью демографических показателей и тенденций. В России в 1921 г. под руководством Е.Тарасова и С.Струмилина впервые был разработан комплексный демографический прогноз, который оценивал перспективную численность и половозрастную структуру населения страны [1, с. 96].

Существуют различные классификации демографических прогнозов, различающиеся в зависимости от критериев их построения.

В зависимости от длины периода прогнозирования выделяют краткосрочные (до 5 лет), среднесрочные (от 5 до 30 лет) и долгосрочные прогнозы (свыше 30 лет).

По целям прогнозирования различают:

1) Аналитический прогноз – это оценка ситуации, направленная на изучение динамики воспроизводства населения с условием, что основные тенденции в обществе останутся неизменными.

2) Нормативный прогноз – это ожидаемое состояние численности населения с точки зрения планирования.

3) Функциональный прогноз – перспективная оценка численности и состава групп населения, которые непосредственно обеспечивают деятельность государственных и частных организаций.

В зависимости от метода прогноза выделяют:

1) Прогнозы на основе математических методов, включая методы экстраполяции и аналитический метод.

2) Прогнозы на основе метода передвижки возрастов.

3) Прогнозы на основе теории циклического этногенеза.

Первые два вида прогноза основываются на построении математической модели (табл.).

Таблица

**Характеристика основных демографических прогнозов**

Метод прогноза	Математическая модель	Описание прогноза
Метод экстраполяции	$S_t = S_0 \cdot \bar{\Delta} \cdot t;$ $S_t = S_0 \cdot \bar{K}^t;$ $S_t = S_0 \cdot e^{\bar{k}t}.$	Является простейшим методом прогнозирования. Его основу составляет предположение о том, что среднегодовые абсолютные приросты, темпы роста и прироста останутся неизменными в течение рассматриваемого периода. Использование линейной функции может быть эффективным только для краткосрочных прогнозов.
Метод передвижки возрастов	$S_{x+1} = S_x \cdot \frac{L_{x+1}}{L_x} + MC;$ $S_{x+1} = S_x \cdot \frac{L_{x+1}}{L_x} \left(1 + \frac{k_{\text{жк}}}{1000}\right).$	Метод передвижки возрастов осуществляется по временным шагам, равным длине возрастной группы.

Источник: [4, с.102].

Демографические закономерности невозможно понять, изучая воспроизводство населения только обычными методами. Теория этногенеза, сформулированная русским ученым Л.Гумилевым и английским ученым А.Тойби, помогает на более высоком уровне понять закономерности человеческого развитие. На базе теории были выведены алгоритмы и этапы становления мировых цивилизаций. На весь период развития каждой цивилизации отводится около 1500 лет. Каждая включает в себя определенные фазы развития:

1) детство цивилизации – фаза подъема (приблизительно 300 лет);

2) отрочество – акматическая фаза;

- 3) молодость – фаза надлома;
- 4) зрелость – фаза инерции;
- 5) старость – фаза обскурации;
- 6) увядание – мемориальная фаза [4, с.102].

Следовательно, демографические прогнозы занимают ключевое место в демографической науке. Необходимо отметить, что для современной России именно долгосрочное демографическое прогнозирование является важной целью стратегического развития.

Таким образом, методология, с помощью которой проводится анализ демографических процессов, включает в себя различные классификации. Они широко используются как для характеристики основных демографических процессов (смертность, рождаемость), так и для определения перспективной численности населения. При выборе метода анализа необходимо учитывать специфику отдельного региона и наличие статистических данных, необходимых для оценки численности населения. От того, насколько правильно выбран метод, напрямую зависит точность демографического прогноза.

#### Литература

1. Демография [Текст]: учеб.-практич. пособие / под. ред. С.Н.Лысенко. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 112с.
2. Медков, В. М. Демография [Текст]: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2007.- 683 с.
3. Основы демографии [Текст]: учеб. пособие / под. ред. П.П. Косовой, А.Б. Берендеева. – М.: Инфра – М, 2010. – 288 с.
4. Практикум по статистике населения и демографии [Текст]: учебник для вузов / под. ред. О.Д. Воробьева. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 272 с.

## АНАЛИЗ ДОХОДНОЙ ЧАСТИ БЮДЖЕТА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

*Е.Е. Шевченко  
г. Белгород, Россия*

По данным мониторинга финансового положения и качества управления финансами 2011 года Белгородская область относилась к регионам с надлежащим качеством управления бюджетом [3]. В число регионов с высоким качеством управления финансами входили Алтайский, Краснодарский и Пермский края, 14 областей, включая Липецкую и Воронежскую, 4 республики, город Москва и Ямало-Ненецкий автономный округ. В эту группу Белгородская область, к сожалению, не входила ни в 2010, ни в 2009 году. Следует отметить, что на протяжении всего указанного периода и фактов нарушения бюджетного законодательства зафиксировано не было.

Бюджет Белгородской области формируется из налоговых и неналоговых доходов. В 2010 году 97% от общей доли доходов занимали налоговые доходы, в 2011 году их доля уменьшилась на 2 единицы и составила 95%. Неналоговые доходы составляли 3% в 2010 году и 5% в 2011 году соответственно (рис. 1).

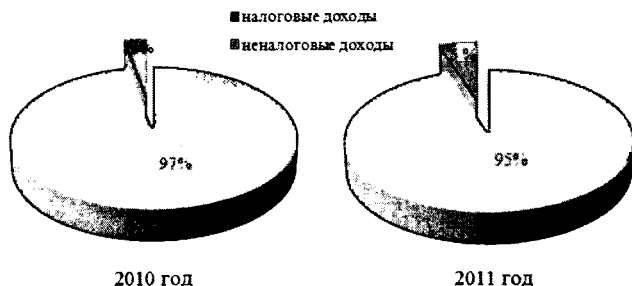


Рис. 1. Доля налоговых и неналоговых доходов бюджета Белгородской области за 2010-2011 гг.