

продуктов; применение неиспользованных материалов для производства других изделий; ступенчатое использование воды.

Изготовление полезной сопутствующей продукции – это использование материалов, ранее расцениваемых как отход, в качестве замены сырья для другого предприятия.

Типичные решения: использование отработанной охлаждающей воды (например, для отопления зданий и т.п.); отделение пригодных для вторичного использования отходов; промышленный симбиоз, например, использование предприятиями в пределах одной промзоны веществ бесполезных одному предприятию, но являющихся сырьем для другого предприятия.

Изменение продукции – это изменение продукции с целью уменьшения вредного воздействия на окружающую среду в процессе производства, использования и/или утилизации.

Типичные решения: увеличение срока годности и периода эксплуатации продукции; замена изделий (продукции); минимизация расходов сырья, материалов, воды, энергии, чистящих и моющих средств и т.п. на производстве; изменение состава продукции; уменьшение образования отходов в процессе производства; создание продукции, пригодной для восстановления, ремонта и утилизации.

В результате исследования приемов ресурсоэффективности и ресурсосбережения можно прийти к выводу, что на каждом предприятии можно добиться того, чтобы более высокий процент сырья превращался в продукцию, а не в отходы.

Необходимо осознать, что возможности для улучшения есть всегда.

Список использованных источников

1. EaPGreen, Руководство по ресурсоэффективному и более чистому производству в Республике Беларусь, – Минск, 2017. – 71 с.

УДК 911.3(476)

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БРЕСТА

Граб Е.О.

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина» Брест, Республика Беларусь, katushka45119@mail.ru
Научный руководитель – Красовский К.К., доктор географических наук, профессор кафедры туризма и страноведения.

The population is one of the most important components of the city. This article analyzes the population of the city of Brest from the point of view of various demographic structures. This made it possible to identify some of the developmental features that distinguish Brest from other cities of the Republic of Belarus.

Город Брест – один из древнейших и крупнейших городов Беларуси, административный центр Брестской области. Численность населения города является очень динамичным показателем и тесно связана с историей города, поэтому помимо современного состояния необходимо рассматривать её изменения во времени.

В целом для Бреста характерны такие же закономерности развития населения, как и для всей Беларуси. Однако, в развитии демографических процессов имеется ряд специфических особенностей, которые обусловлены различными факторами.

Численность населения в городе Брест за рассматриваемый период увеличилась с 287 384 человек в 2000 году до 335 645 человек в 2015 году, т.е. почти на 50 тысяч человек за 15 лет. Это изменение происходило в два этапа: первый этап с 2000 по 2006 год, численность населения изменялась плавно, и второй – с 2007 по 2015 год – этап более интенсивного увеличения. На изменение численности населения влияют два вида движения – естественное и механическое.

Естественное движение населения является итогом взаимодействия двух составляющих его процессов – рождаемости и смертности. Рождаемость – демографический процесс появления новых поколений людей. Общий коэффициент рождаемости – показатель, показывающий число родившихся на 1000 человек. Наименьшим он был в 2002 году – 10,1‰, а наибольшим в 2012 году – 14,1‰. На протяжении рассматриваемого периода показатель увеличился на 3,1‰. Средний коэффициент рождаемости в рассматриваемый период составляет 11‰.

Смертность – демографический процесс вымирания поколений людей. Общий коэффициент смертности – число показывающее количество умерших на 1000 человек. Динамика этого коэффициента в городе Брест имеет более сложный рисунок по сравнению с рождаемостью. За рассматриваемый период он уменьшился совсем незначительно: с 8,8‰ в 2000 году до 8,7‰ в 2015, т.е. всего на 0,1‰. Средний коэффициент смертности в городе Брест составляет 8,8‰. Наибольшим этот показатель был в 2005 и в 2011 годах – 9,2‰, а наименьшим в 2000 году – 8,1‰.

Показатель естественного прироста изменялся крайне неравномерно. Наибольшим он был в 2012 году и составлял 5,6‰, а наименьшим в 2003 году – 1,2‰. Средний коэффициент естественного прироста в городе Брест за представленный период равен 3‰.

На рождаемость и смертность, влияют две группы факторов: структурные, среди которых половая, возрастная и семейно-брачная структуры и социально-экономические, к которым относятся уровень жизни населения, уровень медицины, наследственность и экологическая ситуация.

Несмотря на то, что в Республике Беларусь с 1993 года суженный тип воспроизводства населения, где смертность больше рождаемости, для Бреста характерно всё-таки небольшое превышение ежегодного числа родившихся над числом умерших, и, как следствие, небольшой естественный прирост.

Механическое движение населения в Бресте происходит за счёт миграционных процессов. В город Брест в рассматриваемый период людей

прибыло больше, чем выбыло. Наибольшее число прибывших наблюдалось в 2009 году – 9206 человек, а меньше всего прибыло в 2000 году – 5728 человек. Больше всего людей уехало из города в 2006 году – 5285 человек, а меньше всего в 2011 году – 3416 человек. В среднем за представленный период с 2000 по 2015 год в город Брест прибыло 6829 человек, а выбыло 4495.

Сальдо миграции – разность числа лиц, прибывших на какую-либо территорию, и числа лиц, выбывших оттуда за один и тот же промежуток времени. Наибольшим этот показатель был в 2009 году и составил 4369, а наименьшим в 2005 году – 892. В целом сальдо миграции имеет положительное значение, поэтому в городе Бресте наблюдается механический прирост населения. Причинами внутренних миграций, как правило, являются поиск работы, улучшение жилищных условий, повышение уровня и изменение образа жизни и т. д.

Национальный состав – распределение населения по признаку этнической принадлежности (или по признаку национальности), учитываемое при переписях населения.

По данным переписи населения 2009 года в Бресте самой многочисленной нацией были белорусы – 81%. К ним себя отнесли 254 413 человек. На втором месте по численности – русские (10,6%). Их насчитывалось 33 066 человек. Украинцев в Бресте насчитывалось 12 882 человек (или 4,1%), а поляков – 2 996 человек (или 0,9%). Так же в городе проживают представители еврейской нации. Их, по результатам переписи 2009 года, 234 человека (или 0,08%).

Помимо наиболее распространенных, в городе Бресте проживает достаточно много татар – 0,07% (225 человек), азербайджанцев – 0,05% (157); литовцев – 0,03% (105); немцев – 0,03% (102); молдаван – 0,03% (99); туркмен – 0,03% (97); узбеков – 0,02% (70); грузин – 0,02% (65); китайцев – 0,01% (49); казахов – 0,01% (40).

Нации, которых представлено менее 0,01% - киргизы, болгары, греки, арабы, башкиры, турки, кумыки, чеченцы, персы, финны, осетины, чуваша, чехи, итальянцы и др. В сумме это 1842 человека. Национальность не сообщили, не определили или не указали – 4 208 человек.

Половозрастная структура – это распределение численности населения по возрастным группам отдельно для мужчин и женщин. К настоящему времени в Бресте сложилась половозрастная структура, в которой четко прослеживается влияние последствий войны, не только унесшей жизни миллионов людей, но и приведшей к уменьшению числа рождений в разные годы, в результате чего произошло значительное увеличение лиц пожилого возраста.

В целом, следует отметить, что в 2000 году соотношение мужчин и женщин составляло 46.5% и 53.5%. В 2015 – 46.1% и 53.9%. Это говорит о том, что за 15 лет численность мужского населения немного снизилась.

В среднем в Бресте мальчиков рождается больше чем девочек. В 2000 году их родилось на 55 больше (1 569 и 1 514 соответственно). В 2015 году мальчиков родилось уже на 122 больше, чем девочек – 2 436 и 2 317 человек.

К 3-5 годам в 2000 году эта разница несколько увеличивается – мальчиков 4 708, девочек 4 196 (разница 512 человек). В 2015 разница не столь велика – 6509 мальчиков и 6172 (337). В 2000 году данное соотношение сохраняется до 14-15 лет, но уже в 16-17 лет принимает другой оборот – женщин становится больше, чем мужчин. В 2015 году, в отличие от 2000 года, в половой структуре мужчины численно преобладают над женщинами до 20-24 лет. Однако дальше, к 25-29 годам, женщин становится больше, чем мужчин – 16 112 и 16 170.

Эта тенденция сохраняется в обоих представленных годах во всех последующих возрастных группах и постепенно этот разрыв увеличивается. Но если в 2000 году разница между числом мужчин и женщин составляла в среднем 1 000 человек, то в 2015 году этот разрыв составляет уже 2 000 человек.

Разница между числом мужчин и женщин наиболее остро ощущается в пожилом возрасте, т.к. в среднем мужчины живут на 10 лет меньше, чем женщины. Наиболее значительные диспропорции в соотношении численности мужчин и женщин наблюдаются в рассматриваемые года в возрастных группах 60-64 и 70-74 года. Тогда разница составляет 3 000 – 4 000 человек

Для Бреста, как и для Беларуси в целом, характерно старение населения. Это связано со снижением числа рождаемости, а также уменьшением доли молодого населения и увеличением доли пожилого.

Таким образом, для Бреста характерны следующие особенности демографической ситуации:

- увеличение численности населения;
- постепенное сокращение доли мужского населения, в сравнении с женским;
- происходит интенсивное старение населения;
- пестрый национальный состав, однако налицо преобладание населения белорусской национальности.

Список использованных источников

1. Красовский, К.К. Городское население Брестской области / К. К. Красовский – Брест: Издательство Сергея Лаврова, 1997. – 204 с.

2. Официальный сайт Республики Беларусь // Население Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.belarus.by/ru/about-belarus/nationality>. – Дата доступа 15.04.2016.

3. Статистические данные из Главного статистического управления Брестской области.