Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение

Высшего профессионального учреждения

«Ижевский государственный технический университет»

Кафедра «Бухгалтерский учёт и анализ хозяйственной деятельности»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Статистика»

на тему «Статистический анализ эмиграционных потоков»

Выполнил:

студент гр. 4-51-8

Николаев Л.В.

Научный руководитель:

к. э. н., доцент

Петрова В. В.

Ижевск 2011

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

1 Четыре волны эмиграции

2 Современная эмиграция и проблемы, связанные с ней

3 Последствия эмиграции

4 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЭМИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

4.1 Анализ ряда динамики с помощью системы показателей.

4.2 Выявление основной тенденции в развитии явления

5 РАСЧЁТ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Эмигра́ция (от лат. emigro — «выселяюсь») — переселение из одной страны в другую по экономическим, политическим, личным обстоятельствам. Иногда расценивается как «измена родине».

Эмиграция представляет собой добровольное переселение лица или семьи, в отличие от насильственного переселения — выселения из страны или депортации.

Причины эмиграции — война, голод, бедность, политические репрессии, этнические конфликты, межконфессиональные противоречия, природные и экологические катастрофы, воссоединение семьи, невозможность получить образование, профессию, работу, трудности в реализации творческих, профессиональных, экономических и других личных и семейных планов в стране проживания.

Эмиграция из России, право свободного выезда и возвращения ее граждан, возможность в рамках закона сменить страну проживания и работы – явление новое в стране, где на протяжении нескольких веков присоединение любой территории всегда сопровождалось попытками государства поставить под свой контроль возможность передвижения людей не только в другую страну, но и внутри своих границ. Возникновение правовой основы эмиграции на постсоветском этапе – свидетельство глубоких качественных перемен.

В последние годы масштабы эмиграции из России не слишком велики. Тем не менее, ее значение представляется достаточно большим, прежде всего в связи с возможностью и необходимостью ее рассматривать как важнейший и еще недостаточно оцененный показатель состояния общества, массовых настроений, состояния отдельных групп. Эмиграцию можно рассматривать как индикатор глубоких, часто скрытых процессов. Использование эмиграции как индикатора требует ее изучения на широком фоне динамики общества.

Целью данной курсовой работы является статистический анализ эмиграционных потоков. Для достижения данной цели необходимо рассмотреть следующие задачи:

1. рассмотреть исторические корни эмиграции и ее современное состояние;

2. изучить последствия эмиграции и проблемы, связанные с ней;

3. с помощью статистического изучения и моделирования динамики изучить интенсивность развития эмиграционного процесса, выявить его основную тенденцию и сделать прогноз на 2011 год.

4. с помощью расчета относительных величин и статистического анализа выявить изменения структуры, координации, динамики и интенсивности эмиграционного процесса.

1 Четыре волны эмиграции

**эмиграция статистический моделирование динамика**

В общих чертах уже сложилась и общепризнанна традиционная схема периодизации российской эмиграции после 1917 года, эмиграции из Советского Союза. Она состояла как бы из четырех эмиграционных ”волн”, резко отличающихся друг от друга по причинам, географической структуре, продолжительности и интенсивности эмиграции, по степени участия в них евреев и т.д.

Это скорее образное, чем научное понятие – «волна». Оно широко распространено и терминологически устоялось, но в то же время оно не без труда выдерживает нагрузку научного понятия и термина. Их, вероятно, правильнее было бы называть не волнами, а периодами, соответствующими тем или иным хронологическим рамкам; за волнами же следовало бы сохранить несколько иную, более им свойственную нагрузку – интервалов концентрированного проявления самого явления, или, иными словами, всплесков, вспышек или пиков эмиграции.

Первая волна (1918-1922) - военные и гражданские лица, бежавшие от победившей в ходе революции и Гражданской волны советской власти, а также от голода. Эмиграция из большевистской России, по разным оценкам, составляла от 1,5 до 3 млн. человек. Однако (за исключением разве что “философских пароходов” с полутора сотней душ на борту) это все-таки были беженцы, а не депортанты. Здесь, безусловно, не учтены оптационные передачи населения, обусловленные тем, что части территории бывшей Российской империи в результате Первой мировой войны и революционных событий либо отошли к соседним государствам (как Бесарабия к Румынии), либо стали самостоятельными государствами, как Финляндия, Польша и страны Балтии (здесь же следует упомянуть и Украину, Белоруссию, страны Закавказья и Средней Азии и даже Дальневосточную республику – государства, с некоторыми из которых у России даже были договоры по оптации; однако, их реализация чаще всего отставала от аннексии этих стран РСФСР15).

В 1921 году под эгидой Лиги Наций была создана Комиссия по расселению беженцев (Refugees Settlement Comission), председателем которой стал Фритьоф Нансен. В 1931 году было основано так называемое "Ведомство Нансена" (Nansen-Amt), а в 1933 году заключена конвенция о беженцах. Международные (так называемые “нансеновские”) паспорта, вместе с помощью Фонда Нансена и других организаций, помогли выжить и ассимилироваться миллионам людей, в том числе и еврейским беженцам из Германии.

Вторая волна (1941-1944) - лица, перемещенные за границы СССР в ходе Второй мировой войны и уклонившиеся от репатриации на родину (“невозвращенцы”). Наш анализ16 принудительной репатриации советских граждан привел нас к оценке числа “невозвращенцев” не более чем в 0,5-0,7 млн. человек, включая и граждан прибалтийских республик (но не включая поляков, вскоре после войны репатриировавшихся с территории СССР).

Третья волна (1948 – 1989/1990) - это, по сути, вся эмиграция периода “холодной войны”, так сказать, между поздним Сталиным и ранним Горбачевым. Количественно она укладывается приблизительно в полмиллиона человек, то есть близка результатам “второй волны”.

Четвертая волна (1990 - по настоящее время) - это, по сути, первая более или менее цивилизованная эмиграция в российской истории. Как отмечает Ж.А. Зайочковская, «…она все больше характеризуется чертами, типичными в наше время для эмиграции из многих стран, предопределяется не политическими, как прежде, а экономическими факторами, которые толкают людей ехать в другие страны в поисках более высоких заработков, престижной работы, иного качества жизни и т.п.».17 Ее количественные оценки нужно обновлять ежегодно, поскольку волна эта хотя уже и не в самом разгаре, но далеко еще не закончилась.

2 Современная эмиграция и проблемы, связанные с ней

В России существует давняя идеологическая традиция неблагожелательного отношения к эмиграции. Хотя сейчас в общественных настроениях происходит перелом и выезд за рубеж начинает восприниматься более спокойно, определенная настороженность общественного мнения сохраняется. В то же время плохо осознаются и привлекают мало внимания проблемы, с которыми столкнутся не государства (Россия и другие), а сами эмигранты, если их выезд примет сколько-нибудь массовые масштабы. Такой выезд предполагает, помимо определенной степени психологической готовности (а она не особенно высока, соответствующих традиций не было), также и довольно развитую и сложную инфраструктуру. Уже сейчас он наталкивается на большие трудности чисто технического характера: железнодорожный и авиационный транспорт, визовые, пограничные и таможенные службы не справляются с растущими потоками выезжающих за рубеж.

Но существует еще социальная инфраструктура. Нужны более или менее сложившаяся сеть эмиграционных связей, система капилляров, облегчающих движение из привычной в непривычную социальную среду. Такая система складывается постепенно, по мере самоорганизации иммигрантов, создания землячеств, иммигрантских общин и т. д. Пока это есть только у «третьей эмиграции». Для «четвертой» же, по крайней мере, в ближайшие годы, будет характерно возникновение сил самоторможения. Проявления этих сил могут оказаться весьма болезненными, драматичными для многих, что неизбежно ограничит эмиграционные потоки.

Предвидение подобных трудностей уже сейчас заставляет общество (российское, украинское и т.п.) приступить к выработке новой стратегии в отношении эмиграции. Все лучше осознается, что надо не препятствовать ей с помощью всякого рода запретительных мер, а искать способы превращения неорганизованной, «дикой» эмиграции на свой страх и риск, к которой сейчас склонны многие бывшие советские граждане, не рассчитывающие на помощь государства в столь неблаговидном (с точки зрения идеологии недавнего прошлого) деле, в организованную, цивилизованную. Новая стратегия в странах выезда должна способствовать постепенному превращению «кризисной» эмиграции рабочей силы, которой сейчас все так опасаются, в «нормальную», по возможности временную, устранению всех помех для выезда и въезда, формированию устойчивых потоков прямой и возвратной миграции. Один из элементов такой стратегии — межправительственные соглашения между странами эмиграции и иммиграции (здесь, однако, важна встречная стратегия последних, которая пока также не выработана).

Важно видеть и подводные камни, с которыми может столкнуться массовая эмиграция, политические последствия, в том числе международные, которые она может породить. Уже сейчас в Европе ощущается беспокойство не только официальных властей, но и представителей иммигрантов из стран Африки и Азии, которые опасаются дискриминации в конкуренции с более подготовленными и более близкими по культуре западным европейцам русскими и другими «европейцами» из бывшего СССР. Наши эмигранты могут столкнуться с враждебным отношением и оказаться в еще более сложном положении, чем у себя дома. В случае серьезных эксцессов на этой почве может возникнуть определенная межгосударственная напряженность между странами эмиграции, защищающими права своих граждан за границей, и странами иммиграции, не обеспечивающими в полной мере соблюдение этих прав.

Не закроешь глаза и на другие аспекты новой эмиграции. Достаточно напомнить реакцию арабских соседей Израиля на массовый приток в эту страну наших эмигрантов и их расселение на территориях, которые арабы не считают израильскими. Другой пример — обеспокоенность западных стран по поводу возможной эмиграции в такие страны, как Ирак или Ливия, советских специалистов, владеющих атомными или другими военно-промышленными секретами.

Всё это говорит не только о сложности проблем, порождаемых возможной крупномасштабной эмиграцией из бывшего СССР, но и об особой геополитической важности их решения. Недостаточно рассматривать сам феномен такой эмиграции лишь как «экономический» или «этнический». Это также (а может быть, в первую очередь) и необходимый, важнейший шаг на пути превращения одного из самых больших на Земле индустриальных обществ из закрытого в открытое.

3 Последствия эмиграции

Воздействие эмиграции на различные стороны общественных отношений и процессов, протекающих в обществе, поистине многогранно. Она имеет свои позитивные и негативные последствия. Эмиграция выступила в качестве амортизатора по отношению к отдельным внутренним процессам в России: снизила напряжение на рынке рабочей силы, прежде всего, высококвалифицированного труда; смягчила социальное напряжение (этническое, политическое, моральное, психологическое) в отдельных социальных группах. Благодаря выезду отдельных членов семьи у разъединенных эмиграцией семей появились дополнительные возможности для поддержания определенного уровня жизни. Семьи, имеющие в своем составе эмигрантов, получили возможности информационных и коммуникационных связей, которых не было ранее. В условиях либерализации процесса выезда из страны, когда регулярные контакты семей, проживающих в разных странах, стали нормой, не только смягчаются стрессы, порождаемые разлукой с близкими людьми, но и уменьшается вероятность выезда тех родственников, которые раньше, возможно, также хотели уехать.

Положительный эффект может дать временная трудовая миграция, при которой сокращается безработица, повышается квалификация выехавших временно на работу за рубеж, регулярно поступают из-за рубежа денежные переводы семьям, при возвращении мигранты привозят накопленный капитал. К негативным относятся снижение ВВП, потеря лучших квалифицированных кадров, отток капиталов, снижение научного потенциала страны.

«Утечка умов» из России имеет не только экономический аспект, но и составляет существенный негативный фактор снижения уровня национальной безопасности. Россия теряет главным образом специалистов тех отраслей, которые являются носителями научно-технического прогресса. Именно они востребованы на Западе в наибольшей степени: 52% ученых-эмигрантов заняты в физике и математике, 27% – в биологии, 12% – в химии, на весь цикл гуманитарных наук приходится лишь 9%. Возраст выезжающих – 31-45 лет, т.е. наиболее продуктивный в творческом отношении. Среди выезжающих 75% имеют ученые степени. Таково закономерное следствие низкого уровня материального обеспечения сферы науки. Средняя заработная плата занятых в науке ниже, чем в большинстве других отраслей народного хозяйства. В России обеспеченность научных центров исследовательским оборудованием в 80 раз ниже, чем на Западе, и в 100 раз ниже обеспеченность научной литературой. В итоге снижается конкурентоспособность российской науки на мировом рынке новых технологий. По оценкам некоторых специалистов, потеря интеллектуального потенциала России из-за эмиграции специалистов составляет 400 млрд. долл.

Эмиграционные процессы приобрели массовые масштабы и оказывают мощное влияние на самые различные стороны общественных отношений – экономические, политические, социальные, этнокультурные и др. Для смягчения негативных и стимулирования позитивных последствий подобных воздействий в современном мире получила распространение практика государственного регулирования миграции населения.

Государственная политика, направленная на регулирование эмиграции, предусматривает создание благоприятного эмиграционного климата посредством ряда мер прямого и косвенного стимулирования или ограничения оттока населения и рабочей силы, а также реэмиграции. Прямыми методами регулирования эмиграции являются лимитирование выдачи заграничных паспортов (Китай, Южная Корея, Вьетнам, Бирма), запрет на выезд определенных категорий работников и введение эмиграционных квот (Корея, Филлипины, Бангладеш) установление сроков обязательной работы в стране сразу после завершения образования за государственный счет.

Косвенными методами регулирования эмиграции являются специальные меры валютной политики, предусматривающие поощрение валютных переводов из-за рубежа, предоставление льгот по валютным вкладам в виде более высокого процента по депозитам в сравнении с внутренними вкладами, освобождения депозитов от налогов, льготных почтовых и телеграфных переводов, тарифов на инвалютные переводы. Эмигрантам продают ценные бумаги, не облагаемые налогом.

Меры таможенной политики включают таможенные льготы для реэмигрантов. Устанавливаются льготные таможенные тарифы на ввоз не только потребительских товаров, но и сырья и оборудования. Тем самым поощряется деловая активность возвращающихся на родину эмигрантов. Предусматриваются специальные меры по трудоустройству реэмигрантов.

Мер по регулированию эмиграции немало, и России пора определиться с тем, какие подходят нашей стране, и не пускать этот процесс на самотек.

4 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЭМИГРАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

4.1 Анализ ряда динамики с помощью системы показателей

Для характеристики интенсивности развития явления от периода к периоду используются следующие показатели динамики:

1. Абсолютный прирост: показывает, на сколько изменился уровень текущего периода по сравнению с периодом, принятым за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

2. Коэффициент роста: показывает, во сколько раз уровень текущего периода увеличился по сравнению с периодом, принятым за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

3. Темп роста: показывает, сколько процентов составляет уровень текущего периода от уровня периода, принятого за базу сравнения.

|  |
| --- |
|  |

4. Темп прироста: показывает, на сколько процентов уровень текущего периода превышает уровень периода, принятого за базу сравнения.

|  |
| --- |
|  |

5. Абсолютное значение одного процента прироста.

|  |
| --- |
| , если |
|  |

Для характеристики средней интенсивности развития явления за ряд периодов используются следующие средние показатели динамики:

|  |
| --- |
| 1. Средний уровень ряда: |
| 2. Средний абсолютный прирост: |
| 3. Средний коэффициент роста: |
| 4. Средний темп роста: |
| 5. Средний темп прироста: |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 1 – Расчёт показателей динамики эмиграции населения РФ | | | | | | | | | | | |
| Год | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Выбывших из РФ, чел. | | 145720 | 121166 | 106685 | 94018 | 79795 | 69798 | 54061 | 47013 | 39508 | 32458 |
| Абсолютный  прирост, чел. | ц | - | - | -14481 | -12667 | -14223 | -9997 | -15737 | -7048 | -7505 | -7050 |
| б | - | -24554 | -39035 | -51702 | -65925 | -75922 | -91659 | -98707 | -106212 | -113262 |
| Коэффициент  роста | ц | - | - | 0,8805 | 0,8813 | 0,8487 | 0,8747 | 0,7745 | 0,8696 | 0,8404 | 0,8216 |
| б | - | 0,8315 | 0,7321 | 0,6452 | 0,5476 | 0,4790 | 0,3710 | 0,3226 | 0,2711 | 0,2227 |
| Темп  роста, % | ц | - | - | 88,05 | 88,13 | 84,87 | 87,47 | 77,45 | 86,96 | 84,04 | 82,16 |
| б | - | 83,15 | 73,21 | 64,52 | 54,76 | 47,90 | 37,10 | 32,26 | 27,11 | 22,27 |
| Темп  прироста, % | ц | - | - | -11,95 | -11,87 | -15,13 | -12,53 | -22,55 | -13,04 | -15,96 | -17,84 |
| б | - | -16,85 | -26,79 | -35,48 | -45,24 | -52,10 | -62,90 | -67,74 | -72,89 | -77,73 |
| Абсолютное  значение 1%  прироста, чел. | ц | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

1. Абсолютный прирост: показывает, на сколько человек больше (или меньше) эмигрировало в текущем периоде по сравнению с периодом, принятым за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
| чел. | чел. |
|  | чел. |

2. Коэффициент роста: показывает, во сколько раз число эмигрантов увеличилось (или уменьшилось) по сравнению с периодом, принятым за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

3. Темп роста: показывает, сколько процентов составляет число эмигрантов текущего периода от числа эмигрантов периода, принятого за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

4. Темп прироста: показывает, на сколько процентов число эмигрантов текущего периода отличается от числа эмигрантов периода, принятого за базу сравнения.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
| 1. Средний уровень ряда: | |
| 2. Средний абсолютный прирост: | |
| 3. Средний коэффициент роста: | |
| 4. Средний темп роста: | |
| 5. Средний темп прироста: | |

Вывод по базисным показателям: число эмигрантов снизилось с 2000 по 2009 гг. на 113262 чел., в 0,2227 раза, на 77,73% и составило на 2009 г. 22,27% от числа эмигрантов на 2000 г.

Вывод по цепным показателям: число эмигрантов снизилось за 2008 г. на 7050 чел., в 0,8216 раза, на 17,84% и составило 82,16% от числа эмигрантов за 2008г.

Вывод по средним показателям: среднее число эмигрантов с 2000 по 2009 гг. составило 79022,2 чел., в среднем ежегодно число эмигрантов снижалось на 12584,6 чел. (15,37%), в 0,8463 раза и составило 84,63% от числа эмигрантов за предыдущий год.

4.2 Выявление основной тенденции в развитии явления

Для выявления основной тенденции развития явления используются два способа: метод аналитического выравнивания и метод механического выравнивания.

Метод аналитического выравнивания:

Таблица 2 - Вспомогательная таблица для расчёта коэффициентов прямой и параболы, ошибок аппроксимации.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Выбывших из РФ, чел. | Для прямой | | | | | Для параболы | | | |
| *y* | *t* |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 | 145720 | -5 | 25 | -728600 | 131834,2 | 192815441,64 | 625 | 3643000 | 140406,7 | 28231156,89 |
| 2001 | 121166 | -4 | 16 | -484664 | 121271,8 | 11193,64 | 256 | 1938656 | 124333,6 | 10033689,76 |
| 2002 | 106685 | -3 | 9 | -320055 | 110709,4 | 16195795,36 | 81 | 960165 | 109485,1 | 7840560,01 |
| 2003 | 94018 | -2 | 4 | -188036 | 100147 | 37564641 | 16 | 376072 | 95861,2 | 3397386,24 |
| 2004 | 79795 | -1 | 1 | -79795 | 89584,6 | 95836268,16 | 1 | 79795 | 83461,9 | 13446155,61 |
| 2005 | 69798 | 1 | 1 | 69798 | 68459,8 | 1790779,24 | 1 | 69798 | 62337,1 | 55665028,81 |
| 2006 | 54061 | 2 | 4 | 108122 | 57897,4 | 14717964,96 | 16 | 216244 | 53611,6 | 201960,36 |
| 2007 | 47013 | 3 | 9 | 141039 | 47335 | 103684 | 81 | 423117 | 46110,7 | 814145,29 |
| 2008 | 39508 | 4 | 16 | 158032 | 36772,6 | 7482413,16 | 256 | 632128 | 39834,4 | 106536,96 |
| 2009 | 32458 | 5 | 25 | 162290 | 26210,2 | 39035004,84 | 625 | 811450 | 34782,7 | 5404230,09 |
|  | 790222 | 0 | 110 | -1161869 | 790222 | 405553186 | 1958 | 9150425 | 790225 | 125140850 |

1. Для прямой.

1.1. Для определения коэффициентов линейных функций , решается следующая система нормальных уравнений, полученная по МНК.



(уравнение линейного тренда)



Вывод: согласно линейному тренду в среднем ежегодно число эмигрантов уменьшалось на 10562,4 чел.

1.2. Ошибка аппроксимации:



Расчёт модельных значений, полученных путём подстановки в уравнение тренда номера периода *t*.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



1.3. Коэффициент аппроксимации:



Вывод: качество описания моделью исходных данных низкое.



1.4. Построение точечного и интервального прогнозов эмиграционных потоков на 2011 г.



Вывод: согласно линейному тренду, наиболее вероятное число эмигрантов в 2011 г. составит 5085,4 чел.

Границы интервального прогноза:

;



Нижняя граница: чел.



Верхняя граница: чел.



Вывод: с вероятностью 95% можно гарантировать, что число эмигрантов в 2011 г. составит от 0 до 21504,1 чел., согласно линейному тренду.

2. Для параболы:

2.1. Для определения коэффициентов параболической функции решается следующая система нормальных уравнений, полученная по МНК.



Решим отдельное 3 уравнение системы.



(уравнение параболического тренда)



2.2. Ошибка аппроксимации:



Расчёт модельных значений, полученных путём подстановки в уравнение тренда номера периода *t*.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |



2.3. Коэффициент аппроксимации:



Вывод: качество описания моделью исходных данных высокое.



1.4. Построение точечного и интервального прогнозов эмиграционных потоков на 2011 г.



Вывод: согласно параболическому тренду, наиболее вероятное число эмигрантов в 2011 г. составит 28353,1 чел.

Границы интервального прогноза:

;



Нижняя граница: чел.



Верхняя граница: чел.



Вывод: с вероятностью 95% можно гарантировать, что число эмигрантов в 2011 г. составит от 18353,53 до 38352,67 чел., согласно параболическому тренду.

Метод механического выравнивания.

1. Трёхчленная переменная средняя:



чел.



чел.



чел.



2. Трёхчленная скользящая средняя

чел.



чел.



чел.



чел.



чел.



чел.



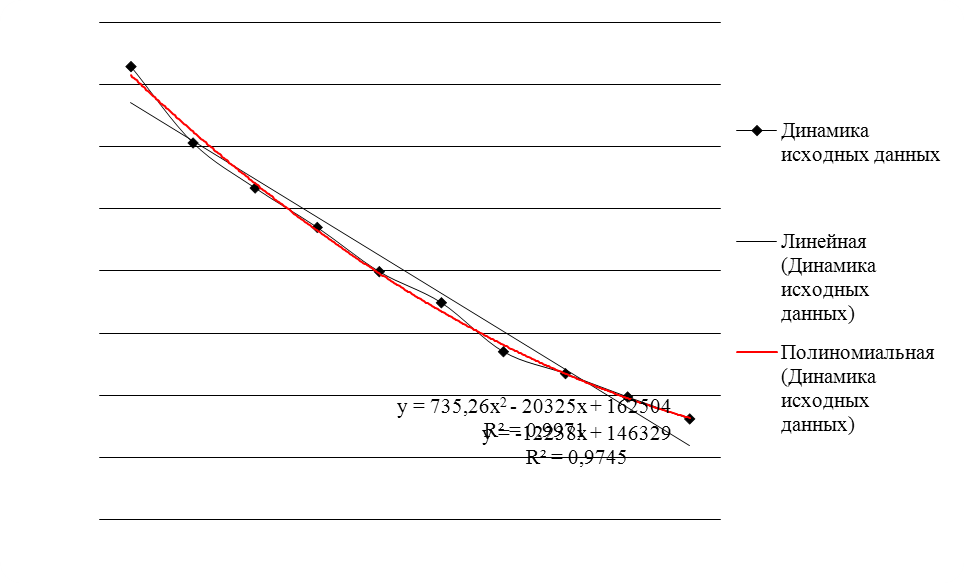
чел.



чел.



Отразим полученный данные на графике:



5 РАСЧЁТ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН

Таблица 3 – Расчёт относительных величин динамики эмиграции населения РФ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | 2000 | 2009 |
| Население РФ, чел | 146304000 | 141914000 |
| Выбывших из РФ всего, чел. | 145720 | 32458 |
| в т.ч. в страны СНГ | 82312 | 20326 |
| Армения |  | 983 |
| Беларусь |  | 2573 |
| Украина |  | 5737 |
| в т.ч. в страны дальнего зарубежья | 63408 | 12132 |
| Германия |  | 4115 |
| Израиль |  | 894 |
| США |  | 1440 |

Для характеристики интенсивности развития явления от периода к периоду используются следующие показатели динамики:

1. ОВС – относительная величина структуры – рассчитывается как отношение части к целому. С помощью ОВС найдем долю эмигрировавших в страны СНГ и в страны дальнего зарубежья в общем объеме выбывших из РФ в 2000 г. и в 2009 г.



Вывод: эмиграция в страны СНГ в 2000 г. составила 56%, а в 2009 г. – 63%; в страны дальнего зарубежья в 2000 г. - 44%, а в 2009 г. – 37% от общего числа выбывших из РФ. Таким образом, число эмигрантов в страны СНГ за период с 2000 по 2009 г. увеличилось на 7%, а число выбывших в страны дальнего зарубежья сократилось 7%.

2. ОВК – относительная величина координации – отражает отношение численности двух частей единого целого. С помощью ОВК определим, сколько эмигрантов в страны СНГ приходится на каждые 100 чел. выбывших в страны дальнего зарубежья.

раза



чел.



раза



чел.



Вывод: в 2000 г. на каждые 100 эмигрантов в страны дальнего зарубежья приходилось 130 эмигрантов в страны СНГ, а в 2009 г. – 170 чел. Таким образом, прослеживается тенденция уменьшения эмиграции в страны дальнего зарубежья за счет увеличения эмиграции в страны СНГ.

3. ОВД – относительная величина динамики – рассчитывается как отношение показателей, характеризирующих объект в более поздний (текущий) период к аналогичным показателям того же объекта в ранний (базисный) период. С помощью ОВД рассмотрим изменение численности эмигрантов на период с 2000 по 2009 г.:



Вывод: за период с 2000 по 2009 гг. общее число эмигрантов сократилась на 78% и составило 22% от численности на 1 января 2000 г. Это сокращение было вызвано уменьшением числа эмигрантов в страны СНГ на 75% (что составило 25% от численности на 1 января 2000 г.) и в страны дальнего зарубежья – на 81% (что составило 19% от численности на 1 января 2000 г.).

4. ОВС – относительная величина сравнения (наглядности) – строится, как результат сравнения двух разных объектов по одинаковым признакам. С помощью ОВС сравним, в какие страны эмигрировало большинство населения РФ в 2009 г.



Вывод: по количеству эмигрантов из РФ среди стран СНГ лидирует Украина. Число эмигрантов в Украину в 2,2 раза больше числа эмигрантов в Беларусь, в свою очередь число эмигрантов в Беларусь больше числа эмигрантов в Армению в 2,6 раза. По количеству эмигрантов из РФ среди стран дальнего зарубежья лидирует Германия. Число выбывших в Германию в 2,9 раза больше числа выбывших в США, в свою очередь число эмигрантов в США больше числа эмигрантов в Израиль в 1,6 раза. В целом, число эмигрантов из РФ в страны СНГ больше числа эмигрантов в страны дальнего зарубежья в 1,7 раза.

5. ОВИ – относительная величина интенсивности – рассчитывается, как отношение распространения явления, к среде распространения явления. С помощью ОВИ определим число эмигрантов на каждые 100000 чел., проживающих в РФ.



чел.



чел.



чел.



Вывод: эмиграция в 2009 г. составила 23 чел. С каждых 100000 чел., проживающих в РФ, из них 14 чел. – эмигранты в страны СНГ и 9 чел. – в страны дальнего зарубежья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе работы были сделаны следующие выводы:

1. По базисным показателям: число эмигрантов снизилось с 2000 по 2009 гг. на 113262 чел., в 0,2227 раза, на 77,73% и составило на 2009 г. 22,27% от числа эмигрантов на 2000 г.

2. По цепным показателям: число эмигрантов снизилось за 2008 г. на 7050 чел., в 0,8216 раза, на 17,84% и составило 82,16% от числа эмигрантов за 2008г.

3. По средним показателям: среднее число эмигрантов с 2000 по 2009 гг. составило 79022,2 чел., в среднем ежегодно число эмигрантов снижалось на 12584,6 чел. (15,37%), в 0,8463 раза и составило 84,63% от числа эмигрантов за предыдущий год.

4. Согласно линейному тренду в среднем ежегодно число эмигрантов уменьшалось на 10562,4 чел.

5. Согласно линейному тренду, наиболее вероятное число эмигрантов в 2011 г. составит 5085,4 чел.

6. С вероятностью 95% можно гарантировать, что число эмигрантов в 2011 г. составит от 0 до 21504,1 чел., согласно линейному тренду.

7. Согласно параболическому тренду, наиболее вероятное число эмигрантов в 2011 г. составит 28353,1 чел.

8. С вероятностью 95% можно гарантировать, что число эмигрантов в 2011 г. составит от 18353,53 до 38352,67 чел., согласно параболическому тренду.

9. Эмиграция в страны СНГ в 2000 г. составила 56%, а в 2009 г. – 63%; в страны дальнего зарубежья в 2000 г. - 44%, а в 2009 г. – 37% от общего числа выбывших из РФ. Таким образом, число эмигрантов в страны СНГ за период с 2000 по 2009 г. увеличилось на 7%, а число выбывших в страны дальнего зарубежья сократилось 7%.

10. В 2000 г. на каждые 100 эмигрантов в страны дальнего зарубежья приходилось 130 эмигрантов в страны СНГ, а в 2009 г. – 170 чел. Таким образом, прослеживается тенденция уменьшения эмиграции в страны дальнего зарубежья за счет увеличения эмиграции в страны СНГ.

11. За период с 2000 по 2009 гг. общее число эмигрантов сократилась на 78% и составило 22% от численности на 1 января 2000 г. Это сокращение было вызвано уменьшением числа эмигрантов в страны СНГ на 75% (что составило 25% от численности на 1 января 2000 г.) и в страны дальнего зарубежья – на 81% (что составило 19% от численности на 1 января 2000 г.).

12. По количеству эмигрантов из РФ среди стран СНГ лидирует Украина. Число эмигрантов в Украину в 2,2 раза больше числа эмигрантов в Беларусь, в свою очередь число эмигрантов в Беларусь больше числа эмигрантов в Армению в 2,6 раза. По количеству эмигрантов из РФ среди стран дальнего зарубежья лидирует Германия. Число выбывших в Германию в 2,9 раза больше числа выбывших в США, в свою очередь число эмигрантов в США больше числа эмигрантов в Израиль в 1,6 раза. В целом, число эмигрантов из РФ в страны СНГ больше числа эмигрантов в страны дальнего зарубежья в 1,7 раза.

13. эмиграция в 2009 г. составила 23 чел. С каждых 100000 чел., проживающих в РФ, из них 14 чел. – эмигранты в страны СНГ и 9 чел. – в страны дальнего зарубежья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глазьев С., Малков А. «“Утечка умов” и общественное сознание» // Российский экономический журнал, №1. – 2003г.

2. «Демография и статистика населения»: Учебник / И.И. Елисеева, Э.К. Васильева и др.; Под ред. И.И.Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 688с.: ил.

3. «Практикум по общей теории статистики»:/ М. Р. Ефимова, О. И. Ганченко, Е. В. Петрова М.: Финансы и статистика, 2009. – 368с.:

4. http://www.gks.ru

5. http://www.archipelag.ru/ru\_mir/volni/hrono\_retro/4wave/