

## ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 314.7

**Баубекова, Г.К.**

*магистр педагогики, старший преподаватель  
кафедры естественных наук КГПУ*

**Жолдыбек, М.А.**

*студент 4-го курса специальности «География»,  
КГПУ, Костанай, Казахстан*

### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

#### *Аннотация*

*Данная работа посвящена исследованию миграции населения Акмолинской области. Актуальность исследования миграции населения Акмолинской области, определяется невозможностью нормального функционирования народно-хозяйственного комплекса области без миграционного процесса. Так как миграционные потоки влияют на демографическую ситуацию и на формирование рынков труда в области и в регионе в целом. Приток и отток мигрантов изменяют ситуацию на рынке труда, нагрузку на инфраструктуру, на межнациональные отношения, на экологическую обстановку, на уровень преступности в регионе. В работе исследованы причины, проблемы и решение проблем миграции. В итоге исследования были предложены собственные предложения по улучшению миграции в области.*

***Ключевые слова:** миграция, миграционные потоки, Акмолинская область, сальдо миграции, демографическая нагрузка.*

**1. Введение.** Акмолинская область расположена на севере центральной части Республики Казахстан. В составе области 2 города областного значения: Кокшетау и Степногорск, 17 сельских районов, 8 городов районного подчинения (Акколь, Атбасар, Державинск, Ерейментау, Есиль, Макинск, Степняк, Щучинск), 5 поселков и 253 сельских округа.

Промышленный потенциал региона представлен предприятиями горнодобывающей и обрабатывающей промышленности. Сельскохозяйственное производство является одним из приоритетных отраслей экономики. Регион производит четвертую часть общереспубликанского объема высококачественной продовольственной пшеницы. Сырьевая база создала возможности и для развития предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции. Развитие сельскохозяйственного сектора осуществляется в рамках Программы устойчивого развития агропромышленного комплекса и Программы развития сельских территорий.

**2. Материалы и методы:** При анализе статистических данных были использованы следующие материалы: статистика Департамента Акмолинской области, научные публикации. Методы: статистические, сравнительно-географические, картографические.

**3. Обсуждение.** Для развития современного потенциала области необходимо правильная демографическая политика, принятие демографических мер. Демографический процесс Акмолинской области имеет свою специфику развития, которая характерно и для Казахстана в целом. Одним из факторов, отрицательно влияющих на демографию – является миграция. Миграционные потоки влияют на демографическую ситуацию и на формирование рынков труда. Миграция воздействует на различные стороны общественных отношений и процессов, протекающих в обществе, а также на экономику области.

Анализируя демографическую статистику Акмолинской области за период 2012-2016 годы можно отметить, что наблюдается в регионе естественная убыль населения, обусловленная низкой рождаемостью (на 2016 год 12,4 ‰ напротив 2012 – 13,4‰) и большим оттоком населения. Как видно из таблицы 1 по двум категориям миграции (межрегиональная, страны СНГ) наблюдается отрицательное сальдо.

Таблица 1 – Миграция населения по регионам

		<b>Сальдо</b>	<b>Прибыло</b>	<b>Выбыло</b>
<b>Всего</b>		<b>-15 219</b>	20 596	35 815
<b>из них</b>	Страны СНГ	<b>-1 711</b>	566	2 277
	Страны дальнего зарубежья	<b>118</b>	410	292
	Межрегиональная	<b>-13 626</b>	12 252	25 878

Анализируя данные (Таблица 1) по Акмолинской области за 2016 год, можно отметить, что 88% сальдо миграции приходится на показатель межрегиональной миграции представленный подробнее в таблице 2, который составляет – 13 626 чел.

Таблица 2 – Межрегиональная миграция населения

	<b>Сальдо</b>	<b>Прибыло</b>	<b>Выбыло</b>
<b>Всего</b>	<b>-13 626</b>	12 252	25 878
г. Астаны	<b>-15 570</b>	4 837	20 407
г. Алматы	<b>-237</b>	254	491
Карагандинской области	6	837	831
Костанайской области	2	840	838
Кызылординской области	126	251	125
Северо-Казахстанской области	1 670	3 043	1 373
Южно-Казахстанской области	209	489	280
<b>Других областей</b>	<b>168</b>	1 701	1 533

Рассматривая регионы межрегиональной миграции, можно отметить, что основной поток мигрантов выезжает в г. Астана (-15 570 чел.) и в город Алматы (-237 чел.), причиной этому является более широкие возможности в трудоустройстве, высоко оплачиваемая работа, престижные ВУЗы.

Были проанализированы и представлены в таблице 3 межрегиональная миграция по возрастным группам.

Таблица 3 – Межрегиональная миграция населения по возрастным группам

<b>Возраст</b>	<b>Сальдо</b>	<b>Прибыло</b>	<b>Выбыло</b>
10 – 15	-1 024	490	1 514
16 – 20	-3 702	1 250	4 952
21-25	-1 724	2 049	3 773
26-30	-1 230	1 719	2 949
31-35	-847	1 241	2 088
36-40	-549	933	1 482

Анализируя, статистические данные отмечаем, что возрастная группа с 16 до 20 лет преобладает в данной таблице и составляет – 3 702 чел. Данный показатель можно объяснить тем, что данная возрастная группа оканчивает общеобразовательные учреждения и далее определяет свой выбор поступлением в колледжи и ВУЗы. Второй возрастной группой

молодежи являются возрасты с 21 до 25 лет, сальдо миграции которых составляет – 1 724 чел., что является вторым показателем по уровню сальдо миграции в области. Основным направлением миграции молодежи являются крупные города, такие как Астана и Алматы.

Следующий показатель изучения миграции является миграция со странами СНГ.

**Миграция со странами СНГ.** Вторым преимущественным направлением внешней миграции населения области являются страны СНГ, представленный таблице 4, которому приходится 11% доли внешней миграции (таблица 1).

Таблица 4 – Сальдо миграции со странами СНГ

Страны СНГ	Всего	Армения	Азербайджан	Беларусь	Кыргызстан	Молдова	Узбекистан	Россия	Таджикистан	Туркменистан	Украина
Сальдо миграции	-1 711	11	4	-28	22	-	128	-1 872	7	3	14

Анализируя таблицу 4, можно выявить, что положительное сальдо миграции наблюдается практически во всех странах СНГ (исключение составляет лишь Беларусь и Россия). Так как географическое положение страны, стабильная политическая и экономическая ситуация в Республике Казахстан привлекает мигрантов из стран Содружества Независимых Государств, в особенности из стран Средней Азии на которые приходится 80% всего положительного сальдо миграции. В большинстве своем мигрантов с стран Средней Азии привлекает единство религии, возможность ведение бизнеса, культуры.

Основной поток мигрантов приходится на Россию (- 1 872) и это составляет 99%, и лишь 1,4% приходится на Беларусь (- 28). Тенденция эмиграции в Россию объясняется несколькими положениями: пенсионный возраст РФ отличительный от РК, социальные условия, исторической принадлежностью населения, так как в основном выезжают русскоязычное население.

Таблица 5 – Миграция населения по возрастным группам со странами СНГ

Возраст	Сальдо	Прибыло	Выбыло
16 – 20	-96	47	143
21-25	-131	88	219
26-30	-201	70	271
31-35	-246	60	306
36-40	-142	56	198
41-45	-127	55	182
...	...	...	...
60-65	-40	19	59

Анализируя таблицу 5, отмечаем, что население возрастом от 25 до 35 лет, имеет самый высокий показатель миграции. Данная возрастная группа имеет высокий уровень образования, экономически активная, и имеет лучший репродуктивный возраст. Возрастная группа население старше 60 лет менее подвержена миграции. Данное возрастное различие вызывает увеличение доли пожилых возрастных групп, которое ведет к росту демографической нагрузки на трудоспособное население.

Следующим направлением миграции населения является миграция со странами дальнего зарубежья, который из всех регионов миграции показывает единственное положительное сальдо миграции (Таблица 6).

**Миграция со странами дальнего зарубежья.** По сравнению с другими областями, Акмолинская область занимает ведущее место по притоку мигрантов с дальнего зарубежья.

Таблица 6 – Миграционные процессы со странами дальнего зарубежья

	<i>Сальдо</i>	<i>Прибыло</i>	<i>Выбыло</i>
<b>Всего</b>	118	410	292
Китай	273	281	8
Монголия	80	88	8
Германия	-212	30	242
Другие страны	-23	11	34

За 2016 год более 300% мигрантов приехали из Монголии и Китая. Основная этническая группа – казахи, которые возвратились на историческую Родину. Китай и Монголия являются лидерами по численности казахских диаспор (Китай – 1 462 588 чел., Монголия – 101 526 чел. по данным переписи 2010 г.) находящихся вне стран СНГ.

Таблица 7 – Миграция с государствами дальнего зарубежья по национальностям

	<i>Сальдо</i>	<i>Прибыло</i>	<i>Выбыло</i>
Казахи	355	373	18
Русские	-68	12	80
Украинцы	-12	1	13
Немцы	-129	18	147
Другие	- 28	6	34

Другие национальности по данным таблицы 7 показывают отрицательное сальдо миграции, больше всего уезжают немцы (-129 чел.).

**4. Выводы.** Таким образом, анализируя миграционные процессы Акмолинской области за 2016 год отмечаем следующее:

- характерно большая межрегиональная миграция;
- среди стран СНГ по потоку эмигрантов лидирует Россия, Беларусь;
- основной возрастной поток миграции от 16-35 лет;
- возвращение этнических казахов.

Решение данной проблемы представляется следующим образом:

- улучшение социальных услуг, инфраструктуры в сельской местности для
- привлечения молодежи и создание благоприятного имиджа области.

#### Список литературы

Департамент статистики Акмолинской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gov.kz/faces/akmola>

Демографический ежегодник Акмолинской области [Электронный ресурс]. – 2012–2016 гг. Режим доступа: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT242651>

Демографический ежегодник Казахстана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT233549>

Сводка миграции за 2016 г по Акмолинской области [Электронный ресурс]. – 2016 г. Режим доступа: <http://stat.gov.kz/getImg?id=ESTAT242665>

Материал поступил в редакцию: 30.03.2018

**БАУБЕКОВА, Г.К., ЖОЛДЫБЕК, М.А.**

**АҚМОЛА ОБЛЫСЫНДАҒЫ КӨШІ-ҚОН ПРОЦЕСТЕРІНІҢ ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЫ**

Бұл жұмыс Ақмола облысының тұрғындарының көші-қонын зерттеуіне арналған. Ақмола облысының тұрғындарының көші-қонын зерттеудің өзектілігі өңірдің ұлттық экономикалық кешенінің көші-қон процестерінсіз қалыпты жұмыс істеуінің мүмкін еместігімен анықталады. Себебі, көші-қон ағындары демографиялық ахуалды және өңірдегі және тұтастай өңірдегі еңбек нарығын қалыптастыруға әсер етеді. Мигранттардың ағыны мен ағымы еңбек нарығындағы жағдайды, инфрақұрылымға, этносаралық қатынастарға, экологиялық жағдайға және өңірдегі қылмыс деңгейіне қатысты жағдайды өзгертеді. Жұмыста көші-қон мәселелерінің себептері және олардың шешілуі зерттелді. Зерттеу нәтижесінде аймақтағы көші-қонды жақсарту бойынша ұсыныстар келтірілді.

**Мақаланың мәнін ашатын сөздер:** көші-қон, көші-қон ағымы, Ақмола облысы, көші-қон балансы, демографиялық жүктеме.

**BAUBEKOVA, G.K., ZHOLDYBEK, M.A.**

**THE MODERN STATE OF MIGRATION PROCESSES IN AKMOLA REGION**

This work is devoted to the study of migration of the population of Akmola region. The relevance of the study of the population migration of Akmola region is determined by the impossibility of a normal functioning of the region's national economic complex without a migration process. Since migration flows affect the demographic situation and the formation of labor markets in the region and in the region as a whole. The influx and outflow of migrants is changing the situation in the labor market, the burden on infrastructures, on interethnic relations, on the ecological situation, and on the level of crime in the region. In work the reasons, problems and the decision of problems of migration are investigated. As a result, the research offered its own proposals for improving migration in the region.

**Keywords:** migration, migration flows, Akmola region, migration balance, demographic burden.

УДК004.3'12

*Baymukhamedov M.F., d.t.s., professor*

*Yesslyamov S.G., c.t.s, ass. proff.,*

*KSPU, Kostanay, Kazakhstan*

*Dr. Mustafa Kemal Akgul, Head of Consultancy and Training Department of Ministry of Science, Industry and Technology, Republic of Turkey.*

## CASCADING OF NEURAL NETWORKS

### *Abstract*

*There are technologies that allow combining several neural modules into a single neural network. The cascading procedure is designed to interface neural networks on data flow and error back propagation. This allows the use of the generic method for forward propagation modular networks training with arbitrary structure. The mathematical model of cascading neural networks is given.*

*In case of cascade connection modules, the neural network learning can be made with different speeds of training for the incoming modules. Next, the article presents the tasks based on neural networks.*

*Features that the task should have in order to justify the application of neural networks, and the neural network could solve it, are:*

- there are no algorithm or known principles for tasks solution, but there is a sufficient number of examples;*
- the task is characterized by large volumes of input data;*
- the data is either incomplete or redundant, noisy, partially contradictory.*

*Neural networks are well suited for image recognition and solving problems of classification, optimization and forecasting.*

**Keywords:** neural network, cascading, model, training, modules, tasks.