

DOI [10.19181/demis.2024.4.1.2](https://doi.org/10.19181/demis.2024.4.1.2)EDN [DBDMMMA](https://www.edn.ru/DBDMMMA)

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ МИГРАЦИОННОГО БАЛАНСА И МИГРАЦИОННЫХ УСТАНОВОК В АРМЕНИИ

Манукян С. А.

Ереванский государственный университет, Ереван, Армения

E-mail: samvelmanukyana@gmail.com

Для цитирования: Манукян, С. А. Математические модели динамики миграционного баланса и миграционных установок в Армении // ДЕМИС. Демографические исследования. 2024. Т. 4, № 1. С. 23–39. DOI [10.19181/demis.2024.4.1.2](https://doi.org/10.19181/demis.2024.4.1.2). EDN [DBDMMMA](https://www.edn.ru/DBDMMMA).

Аннотация. Цель исследования – провести количественный анализ миграционного баланса и миграционных установок в армянском обществе. Построена линейная регрессионная модель, объясняющая зависимость миграционного баланса от переменных на макроуровне, включая годовой прирост валового внутреннего продукта (ВВП), внутривнутриполитическое и внешнеполитическое положение страны. Используются данные Статистического комитета Республики Армения о пограничных перемещениях и годовом приросте ВВП. Внешнеполитическое состояние представлено переменной, принимающей значения «Перемирие», «Война» и «Интенсивная война». Внутривнутриполитическое состояние обозначено переменной, принимающей значения «Открытый конфликт», «Латентный конфликт», «Уравновешенное состояние», «Положительные ожидания» «Высокие ожидания». Значения переменной устанавливались на основании авторского экспертного исследования. На основе модели вычислена оценка миграционного баланса для 2023 г. По данным выборочного социологического опроса, проведенного в ноябре 2022 г. методом структурного моделирования (Structural Equation Modeling), построены две модели, которые объясняют миграционные настроения в обществе на микроуровне через социально-экономические характеристики респондента и особенности его политических взглядов и убеждений, в том числе наличие в семье трудового мигранта, возраст интервьюируемого, оценка результатов и ожиданий от революции 2018 г. в Армении, чувства политической компетентности, политической субъектности и патриотизма. Полученные аналитиком результаты могут быть использованы для прогнозов миграционного баланса и миграционных настроений общества, а также стратегического планирования и управления миграционными процессами в Республике Армения.

Ключевые слова: миграционный баланс, Армения, постсоветский период, миграционные установки, регрессионная модель, структурные модели, Первая карабахская война, Вторая карабахская война, прогнозирование, стратегическое планирование, стратегическое управление

Введение

В течение всего постсоветского периода демографическое состояние Армении непрерывно ухудшалось. В период 1991–2022 гг. постоянное население сократилось с 3 617 тыс. человек до 2 928 тыс., количество рождений уменьшилось с 54 400 до 36 353, коэффициент естественного годового прироста населения снизился с 15,1 до 3,2 (на 1 000 человек), суммарный коэффициент рождаемости (СКР) опустился с 2,6 до 1,7, а общий коэффициент смертности вырос с 6,5 до 9,0 (на 1 000 человек). С 1993 г. СКР упал ниже показателя 2,1, т. е. ниже уровня, необходимого для простого воспроизводства населения, и в течение последующих 30 лет никогда не превышал этот уровень¹. Нет оснований полагать, что в обозримом будущем возможно обеспечить даже простое

¹ Демографический сборник РА, 1940–2000 // Статистический комитет Республики Армения : [сайт] URL: <https://armstat.am/file/article/demograf-40-00-arm.iii.18.pdf> (дата обращения: 13.01.2024); Демографический сборник РА, 2012 // Статистический комитет Республики Армения : [сайт] URL: https://www.armstat.am/file/article/demos_12_11-12.pdf (дата обращения: 13.01.2024); Демографический сборник РА, 2023 // Статистический комитет Республики Армения : [сайт] URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2023_3.pdf (дата обращения: 13.01.2024).

воспроизводство населения страны посредством естественного прироста.

Расширенное или простое воспроизводство населения Республики возможно лишь путем притока населения, т. е. через создание положительного миграционного баланса. Однако состояние миграционного баланса Армении также неблагоприятно. В течение 1991–2022 гг. общий отток населения из страны составил 1 121 тыс. человек. Поэтому исследование миграционных установок в армянском обществе, возможностей управления ими и прогноз миграционного поведения непрерывно остаются актуальными задачами.

После тяжелого поражения во второй Карабахской войне 27 сентября – 9 ноября 2020 г. в общественном сознании Армении произошли значительные перемены, в том числе в осознании места и роли страны в регионе, восприятия истории последних 35 лет, в установках по отношению к революции 2018 г., к сегодняшним и бывшим властям, а также в оценке будущего Республики. Все это, несомненно, повлияло на миграционные установки в армянском обществе, и соответственно, на реальное миграционное поведение граждан.

В статье приведены три модели, позволяющие прогнозировать миграционный баланс и миграционные настроения в обществе. Первая – линейная регрессионная модель объясняет зависимость миграционного баланса в период 1992–2022 гг. от годового прироста ВВП, внешнеполитического и внутривнутриполитического состояния. Вторая и третья модели построены с использованием метода структурных уравнений [1]. Они разъясняют миграционные установки населения на основе данных социологического выборочного опроса, проведенного в Ереване в ноябре 2022 г.

Обзор научной литературы

Большинство публикаций по проблемам миграции в Армении относятся к трудовой миграции и миграционной политике. Так, в статье И. А. Аракеляна и Р. М. Погосяна [2] рассматривается структура и направленность потоков трудовой миграции. В работе С. А. Далакяна [3] разработаны инструментарий и рекомендации для регулирования трудовой миграции из Республики. По той же теме А. С. Айрапетяном защищена докторская диссертация [4]. Как правило, подобные исследования имеют описательный характер, в них интерпретируются данные Национального статистического комитета Армении, а иногда применяются одномерные и двумерные таблицы сопряженности социологических опросов.

Публикации, в которых применены математические модели, малочисленны. В них, как правило, используются регрессионные модели. В статье А. Григоряна и К. Хачатрян [5] представлены регрессионные модели, объясняющие миграционные намерения в зависимости от объемов денежных переводов из-за границы. В работе В. Агаджаняна и А. Севояна [6] также представлены регрессионные модели, отвечающие на вопрос, усиливает ли трудовая миграция мужчин из армянских сел экономические и социальные связи оставшихся членов домохозяйств со своими сообществами или, наоборот, их подрывает и поощряет миграцию членов домохозяйств. Та же проблема рассматривается в публикации А. Даларяна [7], где сравниваются детерминанты, изменяющие миграционные установки в селах Армении и Грузии. Среди публикаций выделяется работа Р. М. Нуреева и А. Г. Манукяна [8], в которой построены две регрессионные модели динамики, объясняющие миграционный баланс Республики Армения для периода 2000–2011 гг. В моделях независимыми переменными являются миграционный баланс за предыдущий период, соотношение ВВП на душу

населения и страны миграции, коэффициент Джини в Армении, экспертные оценки по уровню безработицы и количество браков, как выражения ожидания будущего.

В перечисленных выше научных работах понятия «фактор» и «факторный анализ» используются или в обычном экономическом смысле, или обозначают независимые наблюдаемые переменные в многомерных регрессиях. Результаты применения факторного анализа как многомерного статистического метода приведены в публикации С. А. Манукяна «Факторы управления миграцией в Армении»². В ней через факторный анализ 78 наблюдаемых переменных выделены 14 составляющих, влияющих на миграционные установки в армянском обществе, в том числе факторы экономического и социального состояния семьи, фактор досуга, факторы экономического, социального, инфраструктурного и управленческого состояния страны, факторы правовой, физической и социальной депривации, фактор политического участия, факторы субкультурной, классовой и социально-экологической напряженности. Результаты подобного факторного анализа изложены еще в одной работе автора настоящей статьи [9].

Методы исследования и источники информации

В представленной статье зависимой переменной линейной регрессионной модели является «Миграционный баланс», а независимыми переменными «Годовой прирост ВВП Армении», «Внешнеполитическое состояние Армении» и «Внутриполитическое состояние Армении». Для построения модели применялись временные ряды этих переменных за 1992–2022 гг. Использованная для модели база данных состояла из 31 строки, которые представляли годы. Для лучшего восприятия содержания модели значения зависимой и независимых переменных приведена в табл. 1. Это дает возможность читателю перепроверить полученные результаты, а также «поэкспериментировать» с данными для переменных «Внешнеполитическое состояние Армении» и «Внутриполитическое состояние Армении», если их значения покажутся неубедительными. Здесь и далее определение значения, принимаемого дискретными переменными, осуществлялось автором на основе собственной экспертной оценки, опирающейся на опыт жизни и работы в стране, изучение научных изданий и публикаций в СМИ за обозначенные периоды времени по теме внутри- и внешнеполитического состояния страны. Автор имеет основания полагать, что указанная оценка является для армянского общества общепринятой, исходя из восприятия населением процессов, происходивших в Республике в течение всего постсоветского периода.

Таблица 1

Данные, использованные для построения линейной регрессионной модели миграционного баланса Армении

Table 1

Data used to build a linear regression model of the migration balance in Armenia

Год	Миграционный баланс	Годовой прирост ВВП (%)	Внешнеполитическое состояние Армении	Внутриполитическое состояние Армении
1992	-228 600	-41,8	Интенсивная война	Конфликт
1993	-141 100	-8,8	Интенсивная война	Конфликт
1994	-127 800	5,4	Интенсивная война	Конфликт
1995	-37 500	6,9	Перемирие	Конфликт

² Манукян С. А. Migraciayi kar'avarman gorc'onner'y' Hayastanowm [Факторы управления миграцией в Армении] // Научно-образовательный фонд «Нораванк»: [сайт] URL: http://www.noravank.am/upload/pdf/2013_Migration_Control_Factors.pdf (дата обращения: 10.01.2024).

Год	Миграционный баланс	Годовой прирост ВВП (%)	Внешнеполитическое состояние Армении	Внутриполитическое состояние Армении
1996	-20 500	5,9	Перемирие	Интенсивный конфликт
1997	-31 300	3,3	Перемирие	Уравновешенное
1998	-24 400	7,3	Перемирие	Приподнятые ожидания
1999	-7 200	3,3	Перемирие	Высокие ожидания
2000	-57 500	5,9	Перемирие	Интенсивный конфликт
2001	-60 400	9,6	Перемирие	Интенсивный конфликт
2002	-2 700	13,2	Перемирие	Конфликт
2003	-10 200	14,0	Перемирие	Интенсивный конфликт
2004	2 100	10,5	Перемирие	Уравновешенное
2005	12 500	13,9	Перемирие	Уравновешенное
2006	21 700	13,2	Перемирие	Уравновешенное
2007	-3 200	13,7	Перемирие	Уравновешенное
2008	-23 100	6,9	Перемирие	Интенсивный конфликт
2009	-25 000	-14,1	Перемирие	Уравновешенное
2010	-57 240	2,1	Перемирие	Уравновешенное
2011	-49 126	4,7	Перемирие	Уравновешенное
2012	-49 660	7,2	Перемирие	Уравновешенное
2013	-42 001	3,5	Перемирие	Уравновешенное
2014	-47 074	3,4	Перемирие	Уравновешенное
2015	-47 672	3,5	Перемирие	Уравновешенное
2016	-54 031	0,2	Война	Уравновешенное
2017	-36,201	7,5	Перемирие	Приподнятые ожидания
2018	-4 585	5,2	Перемирие	Высокие ожидания
2019	-6 529	7,6	Перемирие	Приподнятые ожидания
2020	42 786	7,4	Интенсивная война	Интенсивный конфликт
2021	-73 571	5,8	Интенсивная война	Интенсивный конфликт
2022	-27 942	12,6	Война	Конфликт

Источник: составлено автором по данным Статистического комитета Республики Армения³, Всемирного банка⁴

* *Примечание:* В построенной регрессионной модели строка «2020» не использована. Значение «Интенсивная война» в строке «2020» переведено в строку «2021».

³ Данные вычислены по статистике пограничных переходов публикуемых Статистическим комитетом РА. Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 1999 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://armstat.am/file/article/sv_12r_99_52.pdf (дата обращения: 03.01.2024); Демографический сборник РА 2005 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demos_05_7.pdf (дата обращения 03.01.2024); Демографический сборник РА 2010 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://armstat.am/file/article/demos_10_7.pdf (дата обращения 03.01.2024); Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 2011 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/sv_12_11a_520.pdf (дата обращения 04.01.2024); Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 2013 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/sv_12_13a_520.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2017 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2017_7.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2020 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2020_7.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2023 г. // Статистический комитет Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2023_7.pdf (дата обращения 04.01.2024).

⁴ GDP growth (annual %) – Armenia // The World Bank Data : [site]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=AM> (accessed on 04.01.2024).

Переменная «Внешнеполитическое состояние Армении» может принимать три значения: 2 – «Интенсивная война», 1 – «Война», 0 – «Перемирие». Значения «Интенсивная война» уместны для Первой карабахской войны 1992–1994 гг., Второй карабахской войны 2020 г. и для 2021 г. Переменная имеет значение «Война» для четырехдневной войны 1–4 апреля 2016 г. В контексте построения регрессионной модели особенным был 2020 г. Интенсивная война этого года должна была вызвать большой отток населения. Однако с марта 2020 г. из-за пандемии COVID-19 границы для выезда из Армении были закрыты. Вследствие чего многие трудовые мигранты, выезжающие из Армении, и те, кто хотел бы выехать из страны из-за войны, не смогли этого сделать. С другой стороны, вынужденно возвращались в Армению граждане Республики, находившиеся за границей и не имевшие оснований или финансовых возможностей продлить там свое пребывание. В связи с чем миграционный баланс 2020 г. был искажен: был зафиксирован беспрецедентно большой для данного периода времени и социально-экономических условий жизни в стране приток населения (см. рис. 1). Впрочем, те, кто не смог эмигрировать из Армении по причине интенсивной войны в 2020 г., уехали в 2021 г. (миграционный отток 2021 г., напротив, оказался существенно выше показателей предыдущих и последующих лет). В данной связи строка «2020» табл. 1 в построении регрессии не использована, а значение «Интенсивная война» этой строки была переведена в строку «2021» для корректного отражения текущих процессов в предлагаемой модели.

Переменная «Внутриполитическое состояние Армении» имеет пять значений.

Значение «Острый конфликт» (-2) – когда массовые протесты обладали потенциалом неконтролируемой смены власти. Такие конфликты происходили в 1996 г., когда многотысячные демонстранты, протестовавшие по причине несогласия с результатами президентских выборов, заняли здание Национального Собрания (НС) и применили насилие против депутатов, в том числе против Председателя парламента. Затем в 2000–2001 гг., когда проходили почти непрерывные массовые протесты после террористического акта в Национальном Собрании РА, в котором были убиты Председатель НС К. С. Демирчян и Премьер-министр Республики В. З. Саркисян. Позднее – в 2008 г., когда после 1 марта начались массовые протесты против результатов президентских выборов, во время которых погибли девять человек, а также в 2020–2021 гг., когда начались массовые протесты с требованием отставки Премьер-министра Н. В. Пашиняна из-за капитуляции во Второй карабахской войне.

«Латентный конфликт» (-1) – когда доверие к Президенту низкое, но силовой потенциал протестующих для смены власти недостаточен, или же имеются мощные факторы, сдерживающие переход от «латентного конфликта» к состоянию «острого конфликта». Такие конфликты происходили в 1992–1995 гг. вследствие обнищания общества после распада СССР, острейшего энергетического кризиса после закрытия Армянской АЭС, «приватизационного» разграбления национального достояния. С другой стороны, продолжающаяся Первая карабахская война сдерживала оппозицию и общество от крайних мер для смены власти. Затем тот же параметр был присвоен периоду 2009–2016 гг. из-за длительной стагнации экономики по причине глобального экономического кризиса 2008 г., коррупции, олигополизации экономики выходцами из НКР и низкого доверия к Президенту РА на уровне 16–29%.

Значение «Уравновешенного» состояния (0) присваивалось периодам, когда внутренняя напряженность и общественное недовольство не угрожали политической власти. Такое состояние отмечалось в 1997 г., 2002 г. и 2004–2007 гг.

«Приподнятые ожидания» (1) наблюдались в периоды, когда общество ожидало перемен к лучшему. Подобное состояние имело место в 1998 г., после возвращения К. С. Демирчяна в политику, и в 2017 г., когда умелое и энергичное правление Премьер-министра К. В. Карапетяна начало давать положительные результаты, а его рейтинг вырос до 67%.

Значение «Высокие ожидания» (2) отмечалось в те годы, когда к власти приходил харизматичный лидер, сменявший руководителей страны, лишенных общественной поддержки, провозглашавший лозунги «светлого будущего» для народа и имевший очень высокую поддержку в обществе. Такое состояние было в 1999 г., когда блок «Единство» выиграл парламентские выборы, а К. С. Демирчян стал главой Парламента Армении, и в 2018–2019 гг., после победы революции 2018 г., когда общество было воодушевлено сменой власти С. А. Саркисяна и приходом Н. В. Пашиняна, имевшего рейтинг на уровне 90%.

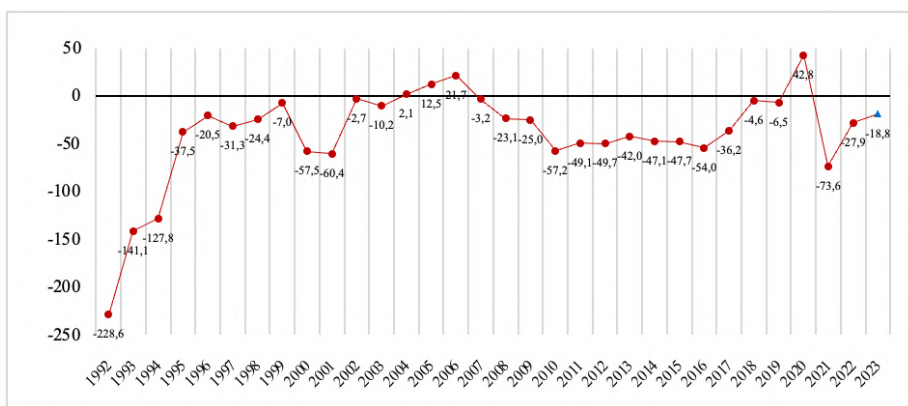


Рис. 1. Миграционный баланс Армении 1992–2022 гг. (тыс. человек)

Fig. 1. Migration balance in Armenia, 1992–2022 (thousand people)

Источник: составлено автором по данным
Статистического комитета Республики Армения⁵

⁵ Данные вычислены по статистике пограничных переходов, публикуемых Статистическим комитетом РА. За 2023 г. представлены прогнозные данные. См.: Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 1999 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://armstat.am/file/article/sv_12r_99_52.pdf (дата обращения: 03.01.2024); Демографический сборник РА 2005 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demos_05_7.pdf (дата обращения 03.01.2024); Демографический сборник РА 2010 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://armstat.am/file/article/demos_10_7.pdf (дата обращения 03.01.2024); Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 2011 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/sv_12_11a_520.pdf (дата обращения 04.01.2024); Социально-экономическое положение Республики Армения в январе-декабре 2013 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/sv_12_13a_520.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2017 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2017_7.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2020 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2020_7.pdf (дата обращения 04.01.2024); Демографический сборник РА 2023 г. // Статистический комитет Республики Армения: [сайт]. URL: https://www.armstat.am/file/article/demog_2023_7.pdf (дата обращения 04.01.2024).

Безусловно, присвоение того или иного значения параметру, определяющему состояние внешне- и внутриполитическое положение Армении, носит субъективный характер, но все же представляется достаточно корректным для использования в модели, поскольку отражает восприятие армянским обществом процессов, происшедших в обозначенный период.

Для более удобных визуальных представлений о динамике миграционного баланса и годового прироста ВВП РА в период 1992–2022 гг. данные отражены на графиках рис. 1 и 2.

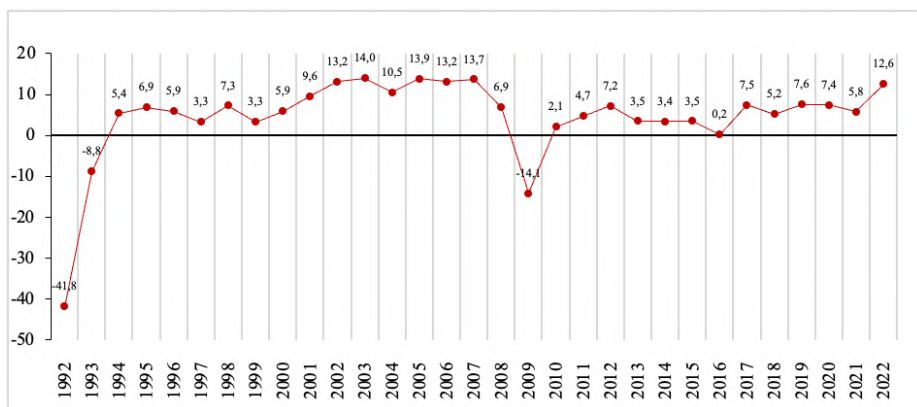


Рис. 2. Годовой прирост ВВП Армении, 1992–2022 гг. (%)

Fig. 2. GDP annual growth in Armenia, 1992–2022 (%)

Источник: составлено автором по данным Всемирного банка⁶

Данные для построения структурных моделей миграционных установок получены в результате выборочного опроса, проведенного в г. Ереване в ноябре 2022 г., т. е. уже после Второй карабахской войны. Исследование проведено силами студентов Армянского государственного педагогического института, обучающихся по специальности «Социология». Генеральная совокупность исследования представлена жителями Еревана в возрасте от 18 лет и старше. Объем выборки составил 226 человек. Выборка по половозрастному составу и географическому распределению населения по районам города репрезентативная. Из-за отсутствия финансирования опрос проводился только в г. Ереване и со сравнительно небольшой выборкой. Однако отметим, что в армянской столице проживает почти 40% населения страны⁷. Кроме того, уточним, что миграционные установки в Армении в различных типах поселений мало отличаются друг от друга. Например, в 2016 г. в Ереване готовность населения к эмиграции была на уровне 41%, в остальных городах Республики – 44%, в сельской местности – 45%⁸, а в 2021 г. соот-

⁶ GDP growth (annual %) – Armenia // The World Bank Data : [site]. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=AM> (accessed on 04.01.2024).

⁷ В это число входит зарегистрированное постоянное население города, а также жители регионов страны, переехавшие на заработки и не зарегистрированные, но постоянно живущие в столице. Согласно исследованию «Качество жизни в Армении 2016», в Ереване 13,6% населения проживали не в своих квартирах // См. Манукян С. А. Kyanqi oraki hetazotowt'youwn 2016 [Исследование качества жизни в Армении 2016] / По заказу Правительства РА. 05.05.2017 // Правительство Республики Армения : [сайт]. URL: https://www.gov.am/u_files/file/documents/IPSC_Q%D6%85LI%207-16_Final%20Report_05_05_2017_Website.pdf (дата обращения: 13.01.2024).

⁸ Там же.

ветственно – 36%, 33% и 31%⁹. Исходя из этого, можно утверждать, что опрос достаточно точно отражает миграционные установки не только населения столицы, но и может быть интерпретирован как характерный для Армении в целом, что может быть подтверждено в ходе дальнейших исследований.

Метод моделирования структурными уравнениями (SEM – Structural Equation Modeling) – мощный и гибкий статистический метод, который интегрирует в себе регрессионные, путевые (Path Analysis) и факторные модели. Для построения структурных моделей миграционных установок использован статистический пакет IBM SPSS Amos 23.0.0.

Результаты

Регрессионная модель динамики миграционного баланса

Линейная регрессионная модель зависимости миграционного баланса от темпов роста ВВП, внутривластного и внешнеполитического состояния страны представлена в табл. 2. Модель статистически значима: $F(3, 26) = 46.956$, $p = 0.000$, т. е. отвергается гипотеза, что коэффициенты регрессии одновременно равны нулю.

Таблица 2

Линейная регрессионная модель миграционного баланса Армении, 1992–2022 гг.

Table 2

Linear regression model of the migration balance in Armenia, 1992–2022

Переменные модели	Нестандартизированные коэффициенты		Стандартизированный коэффициент Beta	t	Уровень значимости	0.95% доверительный интервал для B	
	B	Стандарт. ошибка				нижний предел	верхний предел
Константа	-37 880	5 298	-	-7.15	0.000	-48 770	-26 990
Темпы роста ВВП	2509	421	0.533	5.966	0.000	1 644	3 373
Внешнеполитическое состояние	-32 859	6 480	-0.466	-5.071	0.000	-46 178	-19 540
Внутривластное состояние	7 355	3 362	0.175	2.188	0.038	445	14 265

Источник: рассчитано автором

Влияние всех трех независимых переменных модели статистически значимы (табл. 1, столбец «Уровень значимости»). В модели $R^2=0.844$, т. е. модель объясняет 84.4% дисперсии реальных значений миграционного баланса. На рис. 3 представлен график соответствия реальных и прогнозных значений миграционного баланса.

Структурные модели миграционных установок

Структурные модели миграционных установок, построенные на основе социологического исследования, проведенного в г. Ереване в ноябре 2022 г., приведены на рис. 4 и 5.

В моделях зависимой переменной является «Миграционная установка», которая определялась вопросом: «Уехали бы Вы навсегда из Армении, если бы знали, что за границей найдете работу и достойную жизнь?». По результатам исследования 46% опрошенных имели соответствующие миграционные установки. Для сравнения: в

⁹ Рассчитано по базе данных исследования «Кавказский Барометр 2021» // Caucasus Research Resource Centers (CRRC): [сайт]. URL: <https://caucasusbarometer.org/en/downloads/> (дата обращения: 13.01.2024).

2016 г. в г. Ереване такие установки были на уровне 42%, а в 2021 г. – 36%. Следует также принять во внимание, что по данным социологического опроса «Кавказский Барометр 2019»¹⁰, 83% жителей г. Еревана имели близкого родственника, проживающего за границей, что значительно облегчает адаптацию мигрантов в новых местах.

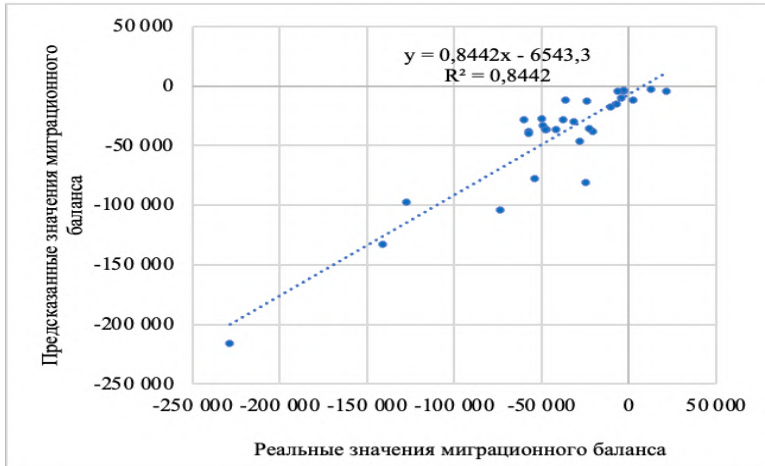


Рис. 3. Реальные и прогнозные значения миграционного баланса Армении, 1992–2022 гг.

Fig. 3. Real and predicted migration balance in Armenia, 1992–2022

Источник: составлено автором



Рис. 4. Структурная модель № 1 миграционных установок в г. Ереване

Fig. 4. Structural model No. 1 of the migration attitudes in Yerevan

Источник: составлено автором

¹⁰ «Кавказский Барометр 2021» // Caucasus Research Resource Centers (CRRRC) : [сайт]. URL: <https://caucasusbarometer.org/en/downloads/> (дата обращения: 13.01.2024).

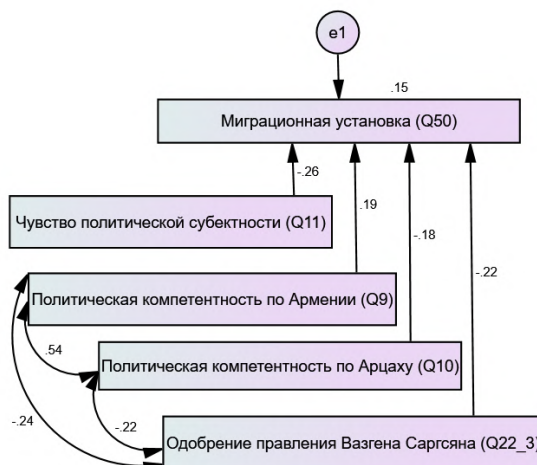


Рис. 4. Структурная модель № 2 миграционных установок в г. Ереване

Fig. 4. Structural model No. 2 of the migration attitudes in Yerevan

Источник: составлено автором

Оценки адекватности моделей представлены в табл. 3. В столбце «Критическое значения для адекватности» приведены условия, при выполнении которых модели следует признать адекватными. Как видно из таблицы, все значения критериев адекватности обеих моделей находятся в области релевантности. Следовательно, обе модели адекватны и пригодны для интерпретации.

Таблица 3

Критерии адекватности структурных моделей

Table 3

Criteria for the adequacy of the structural model

Критерии адекватности модели	Значения критериев модели рис. 4	Значения критериев модели рис. 5	Критическое значение для адекватности
CMIN/DF	0.653	0.350	< 3
NFI	0.979	0.991	≥ 0.9
RFI	0.840	0.955	≥ 0.9
IFI	1.012	1.017	≥ 0.9
TLI	1.112	1.095	≥ 0.9
CFI	1.000	1.000	≥ 0.95
RMSEA	0.000	0.000	< 0.05

Источник: рассчитано автором

Верхняя часть структурной модели № 1, представленной на рис. 4, представляет линейную регрессионную модель, которая объясняет зависимость наблюдаемой переменной «Миграционная установка» от трех независимых переменных – «Возраст [респондента]», «Наличие в семье [респондента] трудового мигранта» и «Положительное отношение [респондента] к революции [2018 года]». При этом первые две – это наблюдаемые переменные, непосредственно полученные в результате проведенного опроса. В структурных моделях они изображаются в прямоугольниках. Третья переменная – «Положительное отношение к революции» – ненаблюдаемая переменная. Это фактор, сконструированный из трех наблюдаемых переменных – «Одобрение

ние революции [респондентом] в 2018 г.»¹¹, «Реализация ожиданий [респондента] от революции», а также самой переменной «Миграционная установка». Факторы в структурных моделях изображаются в овалах.

В регрессионной модели односторонние стрелки направлены от независимых переменных к зависимой переменной. Числа возле этих стрелок – это стандартизированные регрессионные коэффициенты модели. Они показывают силу воздействия независимых переменных на зависимую переменную. Если коэффициент положительный, то зависимая переменная изменяется в том же направлении (рост или снижение), что и независимая.

В факторной модели односторонние стрелки направлены от ненаблюдаемой переменной (фактора) к наблюдаемым переменным. Это может показаться странным, так как ненаблюдаемый фактор вычисляется посредством наблюдаемых переменных. Однако в концепции факторного анализа фактор является ментальной конструкцией в представлениях человека, которая совместно с другими конструкциями генерирует реакции (т. е. ответы) на воздействия (т. е. вопросы анкеты). Поэтому стрелки направлены от фактора к наблюдаемым переменным. Около этих стрелок представлены стандартизированные регрессионные коэффициенты, которые показывают, насколько изменяется соответствующая наблюдаемая переменная, когда фактор изменяется на одно стандартное отклонение.

Двусторонние стрелки в модели показывают наличие корреляции между соответствующими переменными. Они имеют достаточно малые значения и не свидетельствуют о мультиколлинеарности. Их учет, как правило, повышает адекватность модели.

Переменные e_2 , e_3 и e_4 – это ошибки измерения переменных «Реализация ожиданий от революции», «Одобрение революции в 2018 г.» и «Миграционная установка». Ошибки измерения влияют на значения соответствующих переменных, поэтому стрелки направлены от них к измеряемым переменным.

Модель на рис. 4 объясняет 20% дисперсии переменной «Миграционная установка» в Ереване (т. е. R^2 регрессионной модели). Это число (0,20) указано справа сверху прямоугольника зависимой переменной «Миграционная установка».

Важной особенностью модели является то, что она указывает, что в умах людей в Армении существует ментальный комплекс, который объединяет их отношения к революции 2018 г. и миграционные установки. Когда положительное восприятие революции растет, то готовность к миграции снижается, а когда положительные установки к революции снижаются, то миграционная установка растет. Стандартизированный регрессионный коэффициент влияния фактора «Положительная установка к революции» на «Миграционную установку» самый большой и равен -0,34. Вторая по силе независимая переменная модели – возраст респондента. Молодые респонденты имеют более высокую склонность к миграции (стандартизированный регрессионный коэффициент равен -0,26). Третья по силе – «Наличие в семье трудового мигранта», его наличие повышает миграционные установки (стандартизированный регрессионный коэффициент равен 0,12).

Вторая структурная модель, представленная на рис. 5, описывает другой аспект влияния на «Миграционную установку», а именно – влияние элементов политической культуры. Хотя модель построена методом моделирования структурными урав-

¹¹ Многие люди, которые в 2018 г. с восторгом воспринимали революцию, после тяжелого поражения во Второй карабахской войне 2020 г. изменили свое отношение к революции.

нениями, моделирование привело к линейной регрессии (ненаблюдаемые переменные (факторы) не были обнаружены). Эта модель объясняет 15% дисперсии миграционных установок. Коэффициенты модели показывают, что чем выше у людей «Чувство политической субъектности» (т. е. чувство, что их голос и действия способны повлиять на политику властей), тем ниже миграционные установки (стандартизированный регрессионный коэффициент равен $-0,26$). Чем выше «Чувство политической компетентности» (т. е. самооценка понимания происходящих в стране событий), тем выше миграционные установки (стандартизированный регрессионный коэффициент равен $0,19$). Эта переменная отражает недоверие человека к властям и отрицательные ожидания от будущего. Чем выше «Чувство политической компетентности» о происходящих событиях в Нагорном Карабахе, тем ниже вероятность миграционной установки (стандартизированный регрессионный коэффициент равен $-0,18$). Очевидно, что после военной операции Азербайджана 19 сентября 2023 г., завершившейся полной капитуляцией Нагорно-Карабахской Республики (НКР), вследствие чего практически все население НКР, изможденное длительной блокадой, и под воздействием опасений за собственную жизнь покинуло Республику, данный фактор потерял свою объясняющую силу. Еще за год до событий, в 2022 г., он был связан с установкой, что российский миротворческий контингент обеспечит безопасность НКР. И последняя независимая переменная модели «Одобрение правления [премьер-министра Армении] В. З. Саркисяна», погибшего вследствие террористического акта в 1999 г., снижает миграционные установки (стандартизированный регрессионный коэффициент равен $-0,22$). В общественном сознании его образ ассоциировался с бескомпромиссным подходом к решению вопроса о статусе Нагорно-Карабахской Республики. Этот фактор можно интерпретировать таким образом, что высокий уровень патриотических настроений снижает миграционные установки.

При моделировании автором были рассмотрены дополнительно несколько десятков других параметров, не вошедших в итоговые модели. Это связано с тем, что объем выборки не позволил добиться достаточного уровня достоверности. Среди них – факторы экономического и социального состояния семьи, фактор досуга, факторы экономического, социального, инфраструктурного и управленческого состояния страны, факторы правовой, физической и социальной депривации, фактор политического участия, факторы субкультурной, классовой и социально-экологической напряженности. Некоторые из них могут быть включены в разработанные автором модели в будущем – после проведения новых исследований на большей выборке.

Обсуждение

На основе разработанных моделей были составлены прогнозы миграционного баланса для 2023 г., а также нескольких гипотетических сценариев развития событий в Армении и вокруг нее, которые приведены в табл. 4.

Рассмотрим прогноз миграционного баланса на 2023 г. По итогам года рост ВВП Армении прогнозируется на уровне 7%¹².

После начала военной операции Азербайджана в Нагорно-Карабахской Республике 19 сентября 2023 г., в течение десяти дней в Армению переехало все население

¹² МВФ повысил прогноз роста ВВП Армении в 2023г до 7%. // Интерфакс : [сайт]. URL: <https://www.interfax.ru/business/925077> (дата обращения: 13.01.2024).

Карабах – 100 625 человек¹³, что составляет 3.8% от фактического населения Республики Армения¹⁴. Вследствие чего возникло множество социально-экономических проблем. Впрочем, это сдержало общество от сильных волнений. Т. е. значение переменной «Внутриполитическое состояние Армении» было «Уравновешенное».

Таблица 4

Сценарные прогнозы миграционного баланса Армении

Table 4

Scenario forecasts of the migration balance in Armenia

Сценарии	Годовой прирост ВВП, %	Внешнеполитическое состояние	Внутриполитическое состояние	Миграционный баланс
Прогноз на 2023 г.	7	Перемирие	Уравновешенное	-20 317
Сценарий 1	0	Перемирие	Уравновешенное	-37 880
Сценарий 2	5	Перемирие	Уравновешенное	-25 335
Сценарий 3	7	Перемирие	Латентный конфликт	-27 672
Сценарий 4	10	Перемирие	Уравновешенное	-12 790
Сценарий 5	13	Перемирие	Приподнятые ожидания	2 092
Сценарий 6	5	Война	Уравновешенное	-58 194
Сценарий 7	5	Интенсивная война	Латентный конфликт	-98 408

Источник: рассчитано автором

Сентябрьская 2023 г. военная операция Азербайджанской Республики в НКР продлилась полтора дня. Отношение правительства Армении к ней можно охарактеризовать как «это не наша война». Проходили переговоры с Азербайджаном о мире и делимитации границ. Поэтому обществом данная вооруженная акция была воспринята таким образом, который делает невозможным присвоение параметра «Война». Следовательно, для прогноза 2023 г. в модели значение переменной «Внешнеполитическое состояние Армении» следует определить как «Перемирие».

При перечисленных условиях прогноз миграционного баланса Армении на 2023 г. составит 20 317 человек оттока населения.

В остальных строках табл. 4 приведены прогнозы миграционного баланса для нескольких сочетаний независимых переменных. Так, в сценарии 1 модель предсказывает, что при нулевом годовом приросте ВВП, «Перемирии» во внешнеполитическом состоянии и «Уравновешенном» внутриполитическом состоянии миграционный баланс будет соответствовать оттоку населения в 37 154 человека (или с вероятностью 95% будет находиться в диапазоне от 48 770 до 26 990 человек).

Выводы

Построенные модели, объясняющие миграционную динамику и миграционные установки в Республике Армения, адекватно отражают мобильность населения страны в зависимости от изменения используемых в них факторов (переменных). Они могут быть применены в стратегическом прогнозировании и управлении не только в демографической сфере, но и в вопросах социально-экономического планирования,

¹³ Из Нагорного Карабаха в Армению переехали 100625 вынужденных переселенцев // Armenpress : [сайт] URL: <https://armenpress.am/rus/news/1121102.html> (дата обращения: 13.01.2024).

¹⁴ О предварительных результатах Переписи населения РА 2022 // Статистический комитет Республики Армения [сайт]. URL: <https://armstat.am/file/doc/99537288.pdf> (дата обращения 13.01.2024).

бюджетирования и иных аспектах государственного управления.

Армения – небольшая, уязвимая в военном, экономическом и политическом аспекте страна, которая находится в неустойчивом геополитическом регионе. В информационном поле Республики систематически появляются публикации о большой вероятности новой войны, но уже в самой Армении. Не исключено, что эта тема информационного воздействия на армянское общество будет продолжаться. Ввиду чего общие настроения в обществе и миграционные настроения должны периодически измеряться в контексте внутри- и внешнеполитической обстановки.

Следует также учитывать, что рост ВВП страны, который в модели является наиболее важной переменной, сильно связан с внешними по отношению к Армении факторами. В частности, нужно принимать во внимание то, что специальная военная операция России значительно улучшила экономическое положение Республики Армения. Страна получила возможность задействовать в качестве ресурса для роста реэкспорт в Российскую Федерацию широкого ассортимента товаров – от высокотехнологичной продукции западных государств до подержанных автомобилей и потребительских товаров. Большой приток финансовых ресурсов в экономику Армении обеспечили приблизительно 110 тысяч релокантов из России, что составляет 4,2% от фактического населения Армении. Дополнительный приток средств в армянскую банковскую систему составил 3 млрд долларов США, что обеспечило примерно четверть всего прироста ВВП в 2022 г.¹⁵ Частные трансферты из России в 2022 г. насчитывали 3,6 млрд долларов США. Если в 2021 г. рост ВВП Армении составил 5,8%, то в 2022 г. уже 14,2%¹⁶, однако в 2023 г. он прогнозируется на уровне 7%.

Нельзя исключить возможность возникновения внутривнутриполитических волнений, так как после 44-дневной войны 2020 г. лояльность к властям сильно пошатнулась. Вместе с тем в ближайшие несколько лет вероятность смены или преобразования власти мала, ибо доверие к партийной системе в целом чрезвычайно низкое. В этом контексте показательны результаты выборов в Совет старейшин г. Еревана 17 сентября 2023 г., в которых приняли участие всего 28,4% избирателей. Правящая партия «Гражданский договор» получила 32,6% голосов от участвовавших в выборах, или 9,2% от имеющих право голосовать. Доверие к двум основным оппозиционным партиям еще ниже. Партия «Национальный прогресс» набрала 18,9% (или 5,4% голосов всех избирателей), а блок «Мать Армения», ассоциирующаяся со вторым Президентом Армении Р. С. Кочаряном, получила 15,4% (или 4,4% всех избирателей)¹⁷. Вместе с тем в зависимости от того, какая часть беженцев из НКР останется в Армении, и какая их часть получит гражданство, зависит развитие внутривнутриполитических процессов в стране, тем более что в эти процессы в значительной степени вовлечены некоторые глобальные и региональные державы.

Анализ динамики миграционного баланса последних 30 лет, сегодняшний внешнеполитический, внутривнутриполитический и экономический контекст, разочарование армянского общества в революционных ожиданиях, разрушенная старая картина мира, в котором образ «покровителя» был связан с Россией, неопределенная новая картина мироздания и будущего самой Армении дают основания утверждать,

¹⁵ В Армении остались жить около 110 тысяч релокантов из России // Интерфакс : [сайт]. URL: <https://www.interfax.ru/russia/891304> (дата обращения: 13.01.2024).

¹⁶ ВВП Армении в 2022 году вырос на 14,2% // Интерфакс : [сайт]. URL: <https://www.interfax.ru/business/884025> (дата обращения 13.01.2024).

¹⁷ ЦИК РА подвела итоги выборов в Совет старейшин Еревана // ARMENPRESS : [сайт]. URL: <https://armenpress.am/rus/news/1120393.html> (дата обращения: 13.01.2024).

что по крайней мере в течение предстоящих нескольких лет наиболее вероятно продолжение оттока населения из страны. Снижение этого показателя или переход к миграционному приросту возможен лишь за счет армянской диаспоры, которая насчитывает приблизительно семь миллионов человек.

С другой стороны, в Армении просматривается новая интенсивно возрастающая тенденция притока неквалифицированной дешевой рабочей силы из Республики Индия. В ноябре 2023 г. количество трудовых мигрантов из Индии составило приблизительно 30 000 человек¹⁸. Они преимущественно заняты в сфере услуг, строительстве и сельском хозяйстве. Одновременно в III квартале 2022 г. количество безработных в Армении насчитывало 158 тыс. человек. Систематическое замещение рабочей силы в стране низкооплачиваемыми трудовыми мигрантами будет сдерживать рост зарплат и станет дополнительным выталкивающим фактором для армянского населения. Поэтому нельзя исключить того, что значительное изменение этнической структуры населения Республики Армения превратится не только во внутривнутриполитическую, но и во внешнеполитическую проблему.

Список литературы

1. *Kline, R. B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4th ed.). New York : The Guilford Press, 2016. 534 p. ISBN 978-1-4625-2334-4.
2. *Аракелян, И. А. Динамика и структура трудовой миграции из Армении / И. А. Аракелян, Р. М. Погосян // Sciences of Europe. 2022. № 87-2(87). С. 58–63. DOI [10.24412/3162-2364-2022-87-2-58-63](https://doi.org/10.24412/3162-2364-2022-87-2-58-63). EDN [UTEYXQ](https://www.edn.ru/UTEYXQ).*
3. *Даллакян, С. А. Регулирование процесса выезда эмигрантов из Республики Армения // Научное обозрение. Экономические науки. 2019. № 2. С. 5–10. EDN [NOCVQD](https://www.edn.ru/NOCVQD).*
4. *Айрапетян А. С. Миграционная политика Республики Армения: Теоретические и прикладные проблемы конституционно-правового регулирования: Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора юридических наук / Российско-армянский университет. Ереван, 2022. 30 с.*
5. *Grigoryan, A. Remittances and Emigration Intentions: Evidence from Armenia / A. Grigoryan, K. Khachatryan // International Migration. 2022. Vol. 60, Issue 6. Pp. 198–234. DOI [10.1111/imig.12980](https://doi.org/10.1111/imig.12980). EDN [TDSQJK](https://www.edn.ru/TDSQJK).*
6. *Agadjanian, V. Embedding or Uprooting? The Effects of International Labour Migration on Rural Households in Armenia. / V. Agadjanian, A. Sevoyan // International Migration. 2014. No 52. Pp. 29–46. DOI [10.1111/imig.12058](https://doi.org/10.1111/imig.12058).*
7. *Dalaryan, A. Analysis of Factors Influencing the Intentions to Migrate from Rural Areas of Armenia and Georgia Using Caucasus Barometer 2015. // Analytical Bulletin. 2017. № 1 (10). Pp. 65–84.*
8. *Нуреев, Р. М. Факторный анализ причин миграции населения Республики Армения в начале XXI века / Р. М. Нуреев, А. Г. Манукян // Journal of Economic Regulation. 2012. Т. 3, № 3. С. 11–27. EDN [PDTFME](https://www.edn.ru/PDTFME).*
9. *Манукян С. А., Динамика миграционных настроений в Армении в 2012–2015 гг. // 21-й Век, Информационно-аналитический журнал. 2017. № 1 (42). С. 26–41.*

Сведения об авторе

Манукян Самвел Аршалуйсович, кандидат социологических наук, доцент, Ереванский государственный университет; аналитик, аналитический центр «Орбели», Центр общественных связей и информации аппарата Премьер-министра Республики Армения, Ереван, Армения.

Контактная информация: e-mail: samvelmanukyana@gmail.com; ORCID ID: [0000-0002-9332-8640](https://orcid.org/0000-0002-9332-8640).

Статья поступила в редакцию 22.12.2023; принята в печать 26.02.2024.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

¹⁸ Ваан Керобян. В Армении число трудовых мигрантов из Индии не превышает 30 тыс. человек // ARMINFO : [сайт]. URL: https://finport.am/full_news.php?id=49261 (дата обращения 13.01.2024).

MATHEMATICAL MODELS OF MIGRATION BALANCE AND MIGRATION ATTITUDES IN ARMENIA

Samvel A. Manukyan

Yerevan State University, Yerevan, Armenia

E-mail: samvelmanukyana@gmail.com

For citation: Manukyan, Samvel A. Mathematical Models of Migration Balance and Migration Attitudes in Armenia. DEMIS. Demographic Research. 2024. Vol. 4, No. 1. Pp. 23–39. DOI [10.19181/demis.2024.4.1.2](https://doi.org/10.19181/demis.2024.4.1.2).

Abstract. The purpose of the study is to provide a quantitative explanation of the migration balance and migration attitudes in Armenian society. A linear regression model has been constructed to explain the dependence of the migration balance on variables at the macro level, including annual GDP growth, the internal and external political state of Armenia. Data from the Armenian Statistical Service on statistics of border movements and annual GDP growth were used. The foreign policy state is represented by a variable taking the values “Truce”, “War”, and “Intense War”. The internal political state is represented by a variable taking the values “Open conflict”, “Latent conflict”, “Balanced”, “Positive expectations”, and “High expectations”. Based on the model, an estimate of the migration balance for 2023 was calculated. According to a sociological survey conducted in November 2022 using the structural modeling method (Structural Equation Modeling), two models were built that explain migration attitudes in society through the socio-economic characteristics of the respondent and characteristics of his political culture, including: the presence of a labor migrant in the family, the age of the respondent, approval of the 2018 revolution in Armenia, the realization of expectations from the revolution, a sense of political competence, political subjectivity and patriotism. The results of the study can be used to forecast the migration balance and migration attitudes in the society, as well as strategic planning and management of migration processes in Armenia.

Keywords: migration balance, Armenia, post-Soviet period, migration attitudes, regression model, structural models, First Nagorno-Karabakh war, Second Nagorno-Karabakh war, forecasting, strategic planning, strategic management

References

1. Kline R. B. *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York : The Guilford Press, 2016. 534 p. ISBN 978-1-4625-2334-4.
2. Arakelyan, I. A. Dynamics and Structure of Labor Migration from Armenia / I. A. Arakelyan, R. M. Poghisyan. *Sciences of Europe*. 2022. No 87-2 (87). Pp. 58–63. DOI [10.24412/3162-2364-2022-87-2-58-63](https://doi.org/10.24412/3162-2364-2022-87-2-58-63). (In Russ.).
3. Dallakyan, S. A. Regulation of the Process of Exiting Emigrants from the Republic of Armenia. *Scientific review. Economic Sciences*. 2019. No 2. Pp. 5–10. (In Russ.).
4. Hayrapetyan, A. S. *Migracionnaya politika Respubliki Armeniya: Teoreticheskie i prikladnye problemy konstitucionno-pravovogo regulirovaniya*. [Migration Policy of the Republic of Armenia: Theoretical and Applied Problems of Constitutional and Legal Regulation] Abstract of the Dissertation for the Degree of Doctor of Law. Russian-Armenian University. Yerevan, 2022. 30 p. (In Russ.).
5. Grigoryan, A. Remittances and Emigration Intentions: Evidence from Armenia / A. Grigoryan, K. Khachatryan. *International Migration*. 2022. Vol. 60, Issue 6. Pp. 198–234. DOI [10.1111/imig.12980](https://doi.org/10.1111/imig.12980).
6. Agadjanian, V. Embedding or Uprooting? The Effects of International Labour Migration on Rural Households in Armenia. / V. Agadjanian, A. Sevoyan. *International Migration*. 2014. No. 52. Pp. 29–46. DOI [10.1111/imig.12058](https://doi.org/10.1111/imig.12058).
7. Dalaryan, A. Analysis of Factors Influencing the Intentions to Migrate from Rural Areas of Armenia and Georgia Using Caucasus Barometer 2015. *Analytical Bulletin*. 2017. No. 1 (10). Pp. 65–84.
8. Nureev, R. M. Factor Analysis of the Migration Causes in the Republic of Armenia in the Early XXI Century / R. M. Nureev, A. G. Manoogyan. *Journal of Economic Regulation*. 2012. Vol. 3, No. 3. Pp. 11–27. (In Russ.).
9. Manukyan, S. Dinamika migracionnyx nastroyeniy v Armenii v 2012–2015 gg. [Dynamics of Migration Sentiment in Armenia in 2012–2015]. “21st Century”, *Information and Analytical Magazine*. 2017. No. 1 (42). Pp. 26–41. (In Russ.).

Bio note:

Samvel A. Manukyan, Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Yerevan State University; Analyst, “Orbeli” Analytical Center, Center for Public Relations and Information under the Office of the Prime Minister of the Republic of Armenia, Erevan, Armenia.

Contact information: e-mail: samvelmanukyana@gmail.com; ORCID ID: [0000-0002-9332-8640](https://orcid.org/0000-0002-9332-8640).

Received on 22.12.2023; accepted for publication on 26.02.2024.

The author has read and approved the final manuscript.