

Мир науки. Социология, филология, культурология <https://sfk-mn.ru>

World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies

2020, №4, Том 11 / 2020, No 4, Vol 11 <https://sfk-mn.ru/issue-4-2020.html>

URL статьи: <https://sfk-mn.ru/PDF/35SCSK420.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Мануковская Л.А., Жукова М.В., Машуков В.И. Анализ взаимосвязи экономических показателей и внешней миграции в Республике Беларусь // Мир науки. Социология, филология, культурология, 2020 №4, <https://sfk-mn.ru/PDF/35SCSK420.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Manukovskaya L.A., Jukova M.V., Mashukov V.I. (2020). Analysis of the relationship between economic indicators and external migration in the Republic of Belarus. *World of Science. Series: Sociology, Philology, Cultural Studies*, [online] 4(11). Available at: <https://sfk-mn.ru/PDF/35SCSK420.pdf> (in Russian)

УДК 352.075

ГРНТИ 04.51.35

**Мануковская Лидия Анатольевна**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Рубцовский институт (филиал), Рубцовск, Россия

Доцент

Кандидат экономических наук

E-mail: [manukovskaya@rb.asu.ru](mailto:manukovskaya@rb.asu.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=914025](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=914025)

**Жукова Марина Владимировна**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Рубцовский институт (филиал), Рубцовск, Россия

Доцент

Кандидат социологических наук

E-mail: [krukova@rb.asu.ru](mailto:krukova@rb.asu.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=843644](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=843644)

**Машуков Владимир Иванович**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»

Рубцовский институт (филиал), Рубцовск, Россия

Доцент

Кандидат экономических наук, Заслуженный экономист РФ

E-mail: [mashukov@rb.asu.ru](mailto:mashukov@rb.asu.ru)

## **Анализ взаимосвязи экономических показателей и внешней миграции в Республике Беларусь**

**Аннотация.** Авторами в статье рассмотрена динамика уровня ВВП на душу населения и динамика индекса потребительских цен Республики Беларусь за период 2007–2018 гг. В статье рассмотрены особенности миграции в Беларуси за 2007–2018 гг., проанализирована динамика коэффициента миграционного прироста в стране. Проведён анализ структуры выбывших и прибывших в Республику Беларусь граждан. На основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов были выявлены экономические показатели, которые могут влиять на процессы внешней миграции: индекс потребительских цен, ВВП на душу населения, инвестиции в основной капитал, внешнеторговый оборот, экспорт, импорт, объёмы промышленного производства на душу населения, валовая продукция сельского хозяйства на душу населения, курс доллара по отношению к национальной валюте, государственные

расходы на образование в процентах к ВВП, государственные расходы на здравоохранение в процентах к ВВП.

Целью исследования является выявление сильных корреляционных связей между показателями, характеризующими состояние экономики страны и миграционными показателями в Республике Беларусь. Анализ взаимосвязей показателей, характеризующих состояние экономики, и показателей миграции был проведён с использованием программы SPSS 20 (метод парной корреляции). В результате проведённого исследования были выявлены сильные корреляции показателей миграции с показателями, характеризующими состояние экономики Республики Беларусь: импортом на душу населения (в долларах США), инвестициями в основной капитал на душу населения, среднегодовым курсом доллара США по отношению к национальной валюте, государственными расходами на здравоохранение в процентах к ВВП. Авторы пришли к выводу, что при разработке социально-экономической политики Республики Беларусь целесообразно учитывать выявленные значимые взаимосвязи состояния экономики и миграционных процессов.

**Ключевые слова:** внешняя миграция; экономические показатели; взаимосвязи показателей; состояние экономики; миграционные показатели; миграционные процессы; социально-экономическая политика

## Введение

Миграционные процессы оказывают непосредственное влияние на социально-экономическое развитие страны. При этом проводимая в стране экономическая политика воздействует на характер и показатели миграции населения.

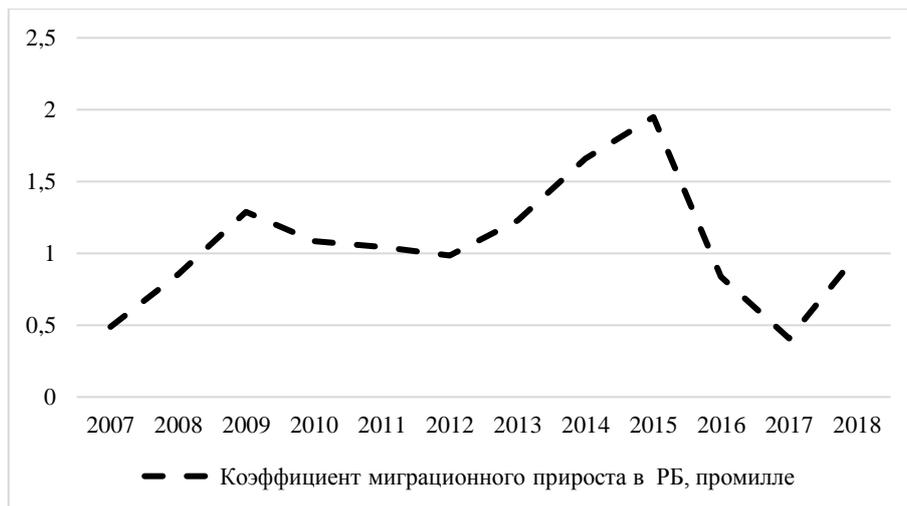
Миграция населения – это свойство социальной реальности общества, выступающее в качестве сложного процесса реагирования населения на изменяющуюся ситуацию эволюционирующей социальной жизни, складывающегося из множества событий, побуждающих людей сменить место жительства [1; 2].

Рассмотрим особенности миграционных процессов в Республике Беларусь и состояния экономики за период 2007–2018 гг.

Одним из важнейших показателей, характеризующих миграционную ситуацию в стране, является коэффициент миграционного прироста. Следует отметить, что сальдо международной миграции по Республике Беларусь в период 2007–2018 гг. имело положительное значение, но значения коэффициента миграционного прироста носили волнообразный характер (рис. 1) [2]. Так, в 2007–2009 гг. в Республике Беларусь наблюдался рост значений коэффициента миграционного прироста, а в 2009–2012 г. и в 2015–2017 гг. – значительное снижение значений этого показателя [2]. Для Республики Беларусь наибольшее значение коэффициент миграционного прироста населения имел в 2015 г. (1,95 ‰). Самые низкие значения коэффициента миграционного прироста в Республике Беларусь в 2017 г. (0,4 ‰) (рис. 1).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. URL-адрес: <http://www.belstat.gov.by>.

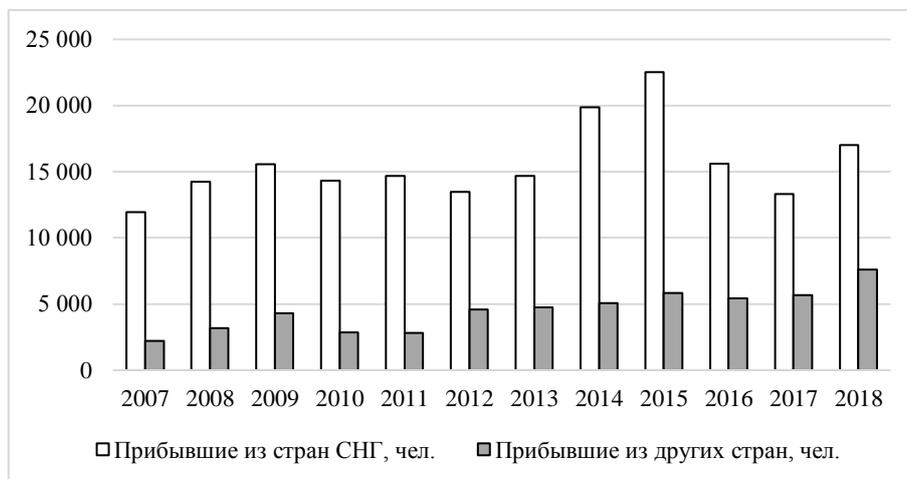


**Рисунок 1.** Динамика коэффициента миграционного прироста в Республике Беларусь за период 2007–2018 гг., (‰) (составлено авторами на основе данных официального сайта Национального статистического комитета Республики Беларусь URL: <http://www.belstat.gov.by/>)

В 2012–2015 гг. в Республике Беларусь наблюдался значительный рост численности прибывших из стран СНГ, а в 2015–2016 г. – снижение [2].

В 2018 г. по сравнению с 2007 г. в Республике Беларусь отмечался значительный рост граждан, прибывших из дальнего зарубежья (в 2,45 раза) В 2018 г. численность прибывших в Республике Беларусь граждан СНГ по сравнению с 2007 г. возросла в 1,42 раза.<sup>1</sup>

Удельный вес граждан, прибывших в Республику Беларусь из стран СНГ в анализируемый период, составил более 74 %. Количество прибывших в Беларусь граждан СНГ достигло наивысших значений в 2015 г., прирост по сравнению с 2007 г. составил 88,5 % [2]. Наибольший приток граждан происходил из следующих стран: Россия, Украина, Туркменистан, Казахстан. С 2015 г. наблюдается значительный рост прибывающих граждан из Китая [2].



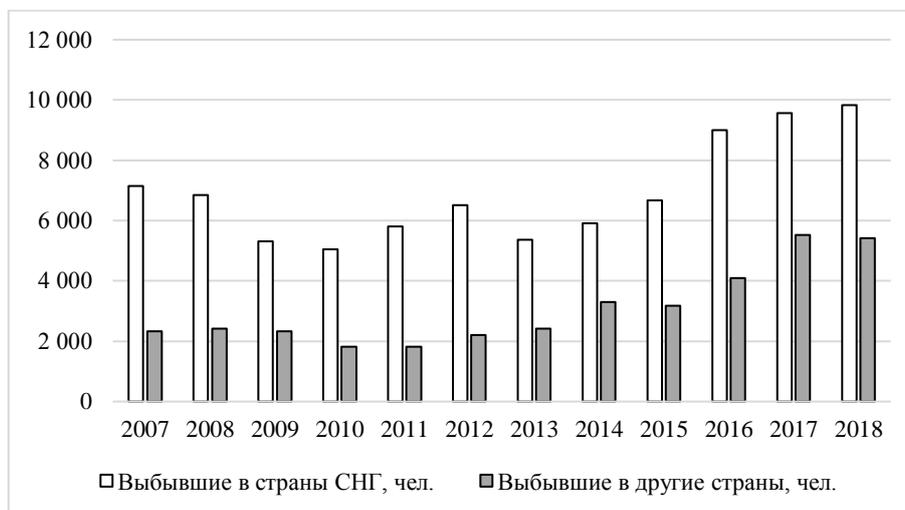
**Рисунок 2.** Динамика численности граждан, прибывших в Республику Беларусь в период 2007–2018 гг., чел. (составлено авторами на основе данных официального сайта Национального статистического комитета Республики Беларусь URL: <http://www.belstat.gov.by/>)

Следует отметить ряд общих тенденций:

- преобладание в структуре выбывших граждан, выехавших в страны СНГ (для Республики Беларусь более 64 %);
- в 2007–2009 гг. в рассматриваемых странах наблюдалось снижение численности выехавших граждан как в страны СНГ, так и в прочие страны;
- в 2013–2018 гг. был характерен рост численности граждан, выбывших в страны СНГ, в целом темп роста численности граждан, выбывших в страны СНГ в 2018 г. по сравнению с 2007 г., для Республики Беларусь составляет 137,62 %;
- отмечался существенный рост численности граждан, выехавших на постоянное место жительства в страны дальнего зарубежья (в 2018 г. по сравнению с 2007 г. в Республике Беларусь – в 2,31 раза) [2].

С 2007 г. по 2015 г. ежегодно въезжали из Республики Казахстан в Республику Беларусь более 600 человек ежегодно.

В Республике Беларусь в 2018 г. наблюдалось самое высокое в анализируемом периоде количество выбывших граждан (15239 человек), по сравнению с 2007 г. данный показатель возрос в 2018 г. в 1,61 раза. В период 2007–2018 гг. наибольший отток граждан из Беларуси происходил в следующие страны: Россия, Украина. С 2016 г. по 2018 г. значительно возросло количество выбывших в Туркменистан.<sup>1</sup>

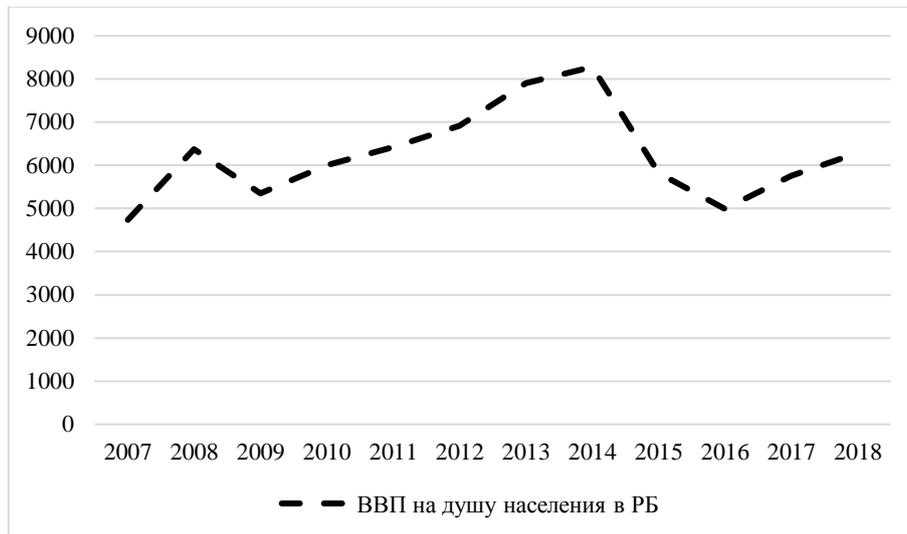


**Рисунок 3.** Динамика численности граждан, выбывших из Республики Беларусь в период 2007–2016 гг., чел. (составлено авторами на основе данных официального сайта Национального статистического комитета Республики Беларусь  
URL: <http://www.belstat.gov.by/>)

Итак, согласно проделанному анализу, можно отметить, что миграционная ситуация характеризуется интенсивным миграционным обменом между Республикой Беларусь и странами СНГ; возрастает отток граждан как в страны СНГ, так и в страны дальнего зарубежья [2]. Поэтому исследование факторов социально-экономического развития, которые влияют на миграционные процессы в Республике Беларусь, является актуальным.

Перейдём к рассмотрению макроэкономических показателей Республики Беларусь.

Динамика уровня ВВП на душу населения в Республике Беларусь за период 2007–2018 гг. представлена на рисунке 4.



**Рисунок 4.** Динамика уровня ВВП на душу населения в Республике Беларусь за период 2007–2018 гг., долларов США (составлено авторами на основе данных официального сайта Национального статистического комитета Республики Беларусь URL: <http://www.belstat.gov.by/>)

Как представлено на рисунке 4, следует отметить ряд тенденций:

- в 2007–2008 гг., в 2009–2014 гг., 2016–2018 гг. в Республике Беларусь наблюдался рост ВВП на душу населения;
- в 2008–2009 гг., 2014–2016 гг. в Беларуси наблюдалось снижение ВВП на душу населения;
- наибольшее значение ВВП на душу населения в анализируемом периоде было в Республике Беларусь в 2014 г. (8279,8 долларов США);
- наименьшее значение было в 2007 г. в Республике Беларусь в 2016 г. (4997,4 долларов США).



**Рисунок 5.** Динамика индекса потребительских цен в Республике Беларусь за период 2007–2018 гг., % (составлено авторами на основе данных официального сайта Национального статистического комитета Республики Беларусь URL: <http://www.belstat.gov.by/>)

На рисунке 5. представлена динамика индекса потребительских цен в Республике Беларусь за период 2007–2018 гг. В 2007–2008 гг. и в 2016–2018 гг. наблюдался небольшой рост индекса потребительских цен во всех рассматриваемых странах, а 2008–2010 гг. – его снижение.

В 2010–2012 гг. в Беларуси наблюдался рост индекса потребительских цен с 107 % до 159,2 %, что свидетельствует о наличии в стране галопирующей инфляции. С 2012–2018 гг. наблюдалось значительное снижение данного показателя. Индекс потребительских цен имел самые низкие значения в 2018 г. (104,9 %).<sup>1</sup>

Таким образом, проведённый анализ миграционных процессов и экономических показателей Республики Беларусь обуславливает необходимость выявления сильных корреляционных связей между данными показателями.

### Методы

В исследованиях авторов Э. Ли [3], П.Г. Абдулманапова [4], Фонг, Эрик, Сибуя, Кумико; Чен, Си [5], Ю.А. Логуновой [6], Д.Н. Шайкин [7], С.В. Таскаевой [8], А.А. Ткаченко, А.Б. Гиноян [9], Е.Б. Яковлева, О.А. Дроздов [10], В.С. Загорец [11] рассматривается влияние экономического развития страны на миграционные процессы. Экономические показатели являются результатом проводимой в стране экономической политики страны. В качестве основных показателей экономического развития страны в данных работах рассмотрены следующие: индекс потребительских цен, ВВП на душу населения, инвестиции в основной капитал, внешнеторговый оборот, экспорт, импорт, объемы промышленного производства на душу населения, валовая продукция сельского хозяйства на душу населения, курс доллара по отношению национальной валюте, государственные расходы на образование в процентах к ВВП, государственные расходы на здравоохранение в процентах к ВВП.

Основная цель работы – выявить сильные корреляционные связи между показателями, характеризующими состояние экономики страны и миграционными показателями в Республике Беларусь. Для этого были использованы официальные статистические данные Беларуси за период с 2007 по 2018 годы.<sup>1</sup>

При обработке эмпирических данных были получены результаты: корреляционный коэффициент Пирсона  $r$ , количество использованных пар значений и вероятность ошибки. Анализ взаимосвязи между миграцией и социально-экономическими показателями был проведен с использованием SPSS 20.0. методом парной корреляции. С целью оценки критерия взаимосвязи между переменными и анализа силы связи использовались статистические инструменты: коэффициент корреляции ( $r$ ) и уровень значимости ( $p$ ).

Теснота связи определяется с помощью коэффициента корреляции, который может иметь значение от «минус» 1 до «плюс» 1. При прямой зависимости между показателями коэффициент корреляции больше 0, а при обратной – меньше 0. Чем больше абсолютная величина коэффициента корреляции, тем теснее связь между показателями. Если значение коэффициента корреляции лежит в интервале от 1 до 0,9 по модулю, то отмечается очень сильная корреляционная зависимость. В случае, если значение коэффициента корреляции лежит в интервале до 0,9 по модулю – высокая корреляционная зависимость; до 0,7 – средняя; до 0,5 – слабая и наконец до 0,2 – слабая корреляционная зависимость или полное ее отсутствие. Степень существенности корреляции между изучаемыми явлениями задаётся определёнными пороговыми величинами [12].

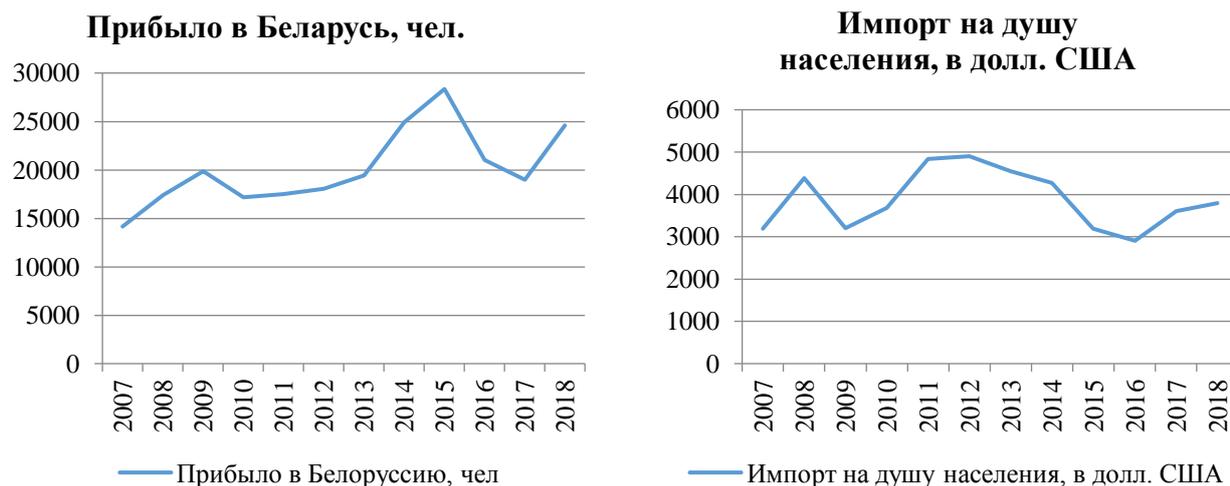
В практических целях настоящей работы мы использовали пороговое значение корреляции равное 0,7 и значимый уровень значимости ( $p < 0,01$ ).

## Результаты

Рассмотрим результаты корреляционного анализа показателей по Республике Беларусь.

При анализе взаимосвязи были выявлены сильные противоположные корреляции экономических показателей с:

1. Миграционным показателем: миграционный приток:
  - прибыло в Беларусь и импорт на душу населения, в долл. США ( $r = -0,716$ ;  $p = 0,009$ ).
2. Миграционным показателем: миграционный отток:
  - выбыло из Беларуси и инвестиции в основной капитал, в долл. США на душу населения ( $r = -0,755$ ;  $p = 0,005$ );



**Рисунок 6.** Графики взаимосвязанных показателей миграционного притока и импортом на душу населения (в долларах США)

Импорт товаров и услуг на душу населения имеет обратную корреляцию с миграционным притоком. Следовательно, повышение зависимости Беларуси от импорта влияет на оценку территории как экономически менее благоприятной для проживания, что влечёт снижение притока населения из других стран (см. рис. 6).

Следует отметить, что изменился и состав мигрирующего населения. Так, если в 2011 г. основную долю въездов трудовых мигрантов по роду деятельности составлял приток в страну представителей рабочих специальностей (36,0 % или 3755) и квалифицированных работников и специалистов (30,9 % или 3230), то в 2016 г. основную долю составил отток из страны представителей рабочих специальностей (55,6 % или 9914) [13].

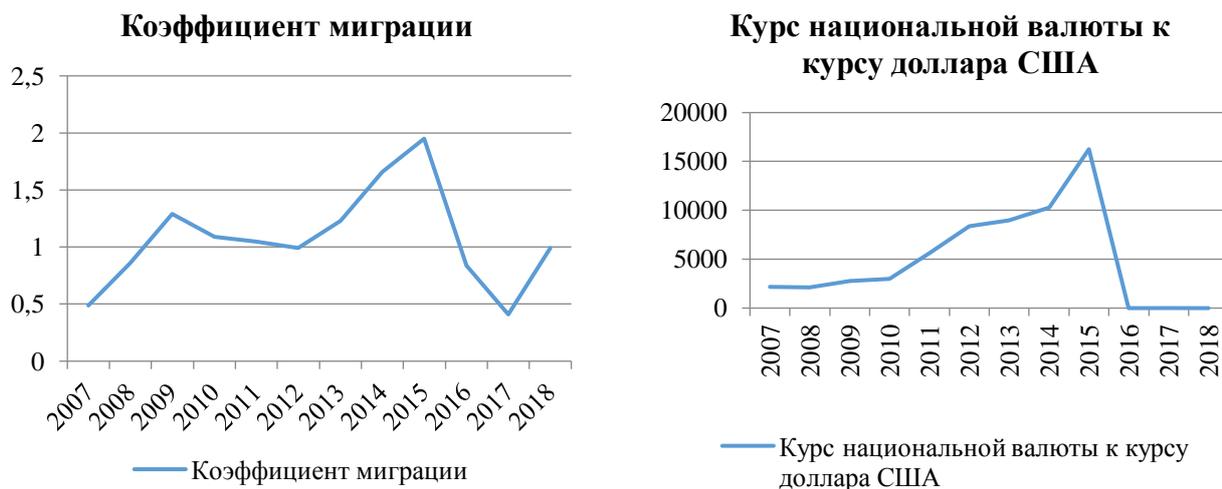
Увеличение оттока населения коррелирует со снижением инвестиций в основной капитал. Обратная зависимость оттока населения и инвестиций говорит о том, что население не заинтересовано выезжать из страны, в которой проводится инвестирование в основной капитал, так как это показатель экономического развития в силу того, что инвестиции связаны с развитием, реализацией проектов и их окупаемостью. Инвестиции направлены на приращение материальных и нематериальных активов. Увеличение инвестиций ведёт к росту валового внутреннего продукта (см. рис. 7).



**Рисунок 7.** Графики взаимосвязанных показателей миграционного оттока и инвестиций в основной капитал на душу населения в Республике Беларусь

Были выявлены сильные линейные корреляции социально-экономических показателей с:

1. Миграционным показателем: коэффициент миграции
  - коэффициент миграции и среднегодовой курс доллара США, национальной валюты ( $r = 0,824$ ;  $p = 0,001$ ) (рис. 8).
2. Миграционным показателем: миграционный отток
  - выбыло из Беларуси и государственные расходы на здравоохранение в % к ВВП (на 1000 человек) ( $r = 0,875$ ;  $p = 0,000$ ) (рис. 9).

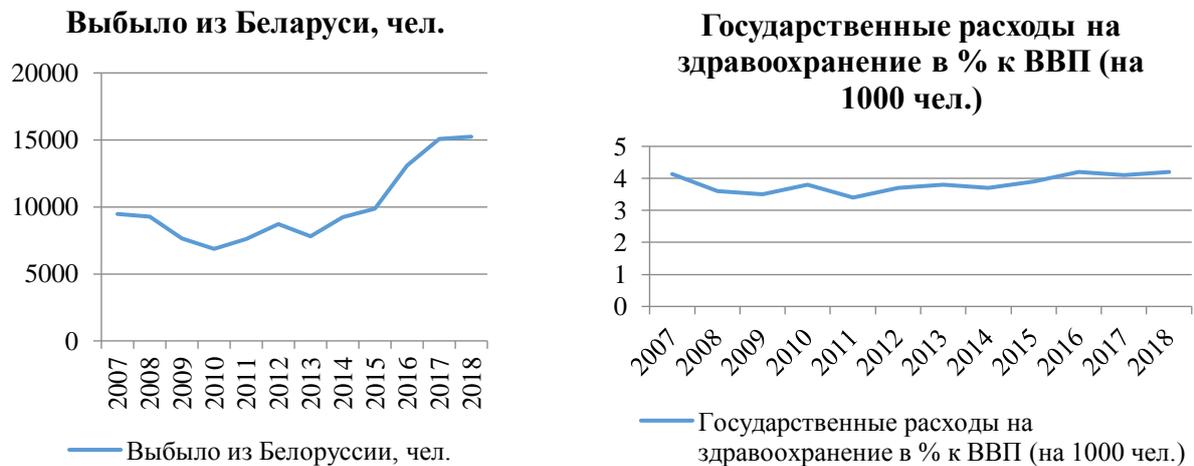


**Рисунок 8.** Графики взаимосвязанных показателей коэффициента миграции и среднегодового курса доллара США к курсу национальной валюты (Белорусский рубль)

Увеличение коэффициента миграции коррелирует с увеличением курса доллара США к курсу национальной валюты. Миграционные настроения населения весьма чутко реагируют на изменение социально-экономического положения в Республике Беларусь и в странах ближнего зарубежья. Несмотря на то, что валютные отношения вторичны по отношению к миграционному воспроизводству, они обладают относительной самостоятельностью и

оказывают на него влияние. Неустойчивость международных валютных отношений, валютные кризисы отрицательно влияют, а укрепление, в том числе национальной валюты, положительно влияет на приток населения на более благоприятную территорию в социально-экономическом плане (см. рис. 8).

Увеличение оттока населения из Беларуси коррелирует с увеличением в процентном соотношении к ВВП государственных расходов на здравоохранение. В условиях роста выбытия населения из страны государство заинтересовано в сохранении и поддержании здоровья населения, что позволяет обеспечить достаточную для страны численность трудоспособного населения и его воспроизводство (см. рис. 9).



**Рисунок 9.** Графики взаимосвязанных показателей миграционного оттока и государственных расходов на здравоохранение в процентах к ВВП

### Выводы

Исследование выявило особенности миграционных процессов в Республике Беларусь в период 2007–2018 гг. На основе программы SPSS методом парной корреляции были выявлены сильные корреляции между показателями миграции и экономическими показателями страны. При разработке социально-экономической политики Республики Беларусь целесообразно учитывать выявленные значимые взаимосвязи состояния экономики и миграционных процессов.

Дальнейшие исследования обуславливают необходимость проведения более детального анализа взаимосвязей социально-экономических факторов развития Республики Беларусь и процессов внешней миграции на основе программы обработки информации SPSS.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Жукова М.В., Мануковская Л.А., Проблемы изучения миграционных процессов в России // НОВАИНФО. 2017. № 61–2. URL: <https://novainfo.ru/article/11753>.
2. Жукова М.В., Мануковская Л.А. Обеспечение общественной безопасности в аспекте международной миграции (на примере Российской Федерации и Республики Беларусь) // Society and Security Insights, 2018. № 2. С. 29–39.
3. Ли Э. Теория миграции // Демография. 1966. № 3. С. 47–57.
4. Абдулманапов П.Г. Факторы и последствия международной миграции населения // УЭПИ: Управление, экономика, политика, социология, 2019. № 1. С. 51–57.
5. Фонг, Эрик; Сибуя, Кумико; Чен, Си Миграция между странами Восточной и Юго-Восточной Азии // Международная миграция, 2019, 19 ноября. С. 1–16.
6. Логунова Ю.А. Социально-экономические последствия международной миграции населения // Научно-методический электронный журнал Concept, 2018. № 10. С. 250–255.
7. Шайкин Д.Н. Особенности и возможные последствия миграционных процессов в приграничных регионах России и Казахстана (на примере Омской и Северо-Казахстанской областей) // Экономический анализ: теория и практика. 2013. №7 (310). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-vozmozhnye-posledstviya-migratsionnyh-protsessov-v-prigranichnyh-regionah-rossii-i-kazahstana-na-primere-omskoy-i-severo>.
8. Таскаева С.В. Факторы, определяющие миграцию населения // Вестник Томского государственного университета. Забайкальское государство. Университет, 2007. № 3. С. 174–179.
9. Ткаченко А.А., Гинойн А.Б. Оценка миграционного потенциала стран СНГ на основе модели международной миграции // Вопросы статистики, 2018. № 11. С. 46–56.
10. Яковлева Е.Б., Дроздов О.А. Внешняя трудовая миграция как фактор экономического развития России (на примере данных 2016 г.) // Теория и практика общественного развития, 2019. № 3. С. 40–44.
11. Загорец В.С. Международная миграция как фактор формирования трудовых ресурсов Республики Беларусь // Проблемы управления (Минск), 2011. № 3 (40). С. 78–83.
12. Бююль Ахим, Цёфель Петер SPSS: искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Пер. с нем. / Ахим Бююль, Петер Цёфель – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2005 – 608 с.
13. Пушкевич С.А. Тенденции развития внешней трудовой миграции населения Республики Беларусь: статистический и социологический анализ // Социологический альманах. 2018. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentii-razvitiya-vneshney-trudovoy-migratsii-naseleniya-respubliki-belarus-statisticheskii-i-sotsiologicheskii-analiz>.

**Manukovskaya Lidiya Anatolyevna**

Altai state university  
Rubtsovsk institute (branch), Rubtsovsk, Russia  
E-mail: manukovskaya@rb.asu.ru  
РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=914025](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=914025)

**Jukova Marina Vladimirovna**

Altai state university  
Rubtsovsk institute (branch), Rubtsovsk, Russia  
E-mail: krukova@rb.asu.ru  
РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=843644](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=843644)

**Mashukov Vladimir Ivanovich**

Altai state university  
Rubtsovsk institute (branch), Rubtsovsk, Russia  
E-mail: mashukov@rb.asu.ru

## **Analysis of the relationship between economic indicators and external migration in the Republic of Belarus**

**Abstract.** The authors consider the dynamics of the level of GDP per capita and the dynamics of the consumer price index of the Republic of Belarus for the period 2007–2018. The article examines the features of migration in Belarus for 2007–2018, analyzes the dynamics of the coefficient of migration growth in the country. The analysis of the structure of citizens who left and arrived in Belarus was carried out. Based on the study of the works of domestic and foreign authors, economic indicators were identified that can affect the processes of external migration: consumer price index, GDP per capita, investments in fixed assets, foreign trade turnover, exports, imports, industrial production per capita, gross agricultural production per capita, the dollar against the national currency, government spending on education as a percentage of GDP, government spending on education as a percentage of GDP.

The aim of the study is to identify strong correlations between indicators characterizing the state of the country's economy and migration indicators in the Republic of Belarus. The analysis of the relationship between indicators characterizing the state of the economy and indicators of migration was carried out using the SPSS 20 program (pair correlation method). As a result of the study, strong correlations of migration indicators with indicators characterizing the state of the economy of the Republic of Belarus were revealed: imports per capita (in US dollars), investments in fixed assets per capita, the average annual exchange rate of the US dollar against the national currency, public spending on health care as a percentage of GDP. The authors came to the conclusion that when developing the socio-economic policy of the Republic of Belarus, it is advisable to take into account the revealed significant relationships between the state of the economy and migration processes.

**Keywords:** external migration; economic indicators; relationship of indicators; state of the economy; migration indicators; socio-economic policy; migration processes

## REFERENCES

1. Zhukova M.V., Manukovskaya L.A., Problems of studying migration processes in Russia // NOVAINFO. 2017. No. 61–2. URL: <https://novainfo.ru/article/11753>.
2. Zhukova M.V., Manukovskaya L.A. Ensuring public safety in the aspect of international migration (on the example of the Russian Federation and the Republic of Belarus) // Society and Security Insights, 2018. No. 2. P. 29–39.
3. Li E. The theory of migration // Demography. 1966. No. 3. P. 47–57.
4. Abdulmanapov P.G. Factors and consequences of international migration of the population // UEPI: Management, Economics, Politics, Sociology, 2019. No. 1. P. 51–57.
5. Fong, Eric; Shibuya, Kumiko; Chen, Xi Migration among East and Southeast Asian Economies // International migration, 2019, 19 November. P. 1–16.
6. Logunova Yu.A. Socio-economic consequences of international migration of the population // Scientific and methodological electronic journal Concept, 2018. No. 10. P. 250–255.
7. Shaikin D.N. Features and possible consequences of migration processes in the border regions of Russia and Kazakhstan (on the example of Omsk and North Kazakhstan regions) // Economic analysis: theory and practice. 2013. No. 7 (310). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-vozmozhnye-posledstviya-migratsionnyh-protsessov-v-prigranichnyh-regionah-rossii-i-kazahstana-na-primere-omskoy-i-severo>.
8. Taskaeva S.V. Factors determining population migration // Bulletin of the Tomsk State University. Transbaikal state. University, 2007. No. 3. S. 174–179.
9. Tkachenko A.A., Ginoyan A.B. Assessment of the migration potential of the CIS countries based on the model of international migration // Statistics Issues, 2018. No. 11. P. 46–56.
10. Yakovleva E.B., Drozdov O.A. External labor migration as a factor in Russia's economic development (on the example of 2016 data) // Theory and practice of social development, 2019. No. 3. P. 40–44.
11. Zagorets V.S. International migration as a factor in the formation of labor resources in the Republic of Belarus // Problems of management (Minsk), 2011. No. 3 (40). S. 78–83.
12. Buul Achim, Zefel Peter SPSS: the art of information processing. Analysis of statistical data and recovery of hidden patterns: TRANS. from it. / Analiz Of Achim, Peter Cepel – SPb.: ООО "Diasoftyup", 2005 – 608 p.
13. Pushkevich S.A. Trends in the development of external labor migration of the population of the Republic of Belarus: statistical and sociological analysis // Sociological almanac. 2018. No. 9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentii-razvitiya-vneshney-trudovoy-migratsii-naseleniya-respubliki-belarus-statisticheskiy-i-sotsiologicheskii-analiz>.