Research paper / Оригинальная статья   
https://doi.org/10.51176/1997-9967-2022-4-16-28

МРНТИ: 05.11, 05.21

JEL: J01, J10, J42

**The Influence of Demographic Transition Factors on the Demographic Dividends in the Republic of Kazakhstan**

## Makpal S. Bekturganovaa, Gaukhar K. Kenzhegulovaa\*, Aruzhan . Jussibaliyevab,Saltanat S. Tleuberdiyevac

a *Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan; b Scientific and Production Enterprise "Innovator" LLP, 23 B.Momyshuly Ave., Z00P7F6, Astana, Kazakhstan; c L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2 Satpayev Street, Z19A0K6, Astana, Kazakhstan*

**For citation:** Bekturganova, M. S., Kenzhegulova, G. K., Jussibaliyeva, A. K. & Tleuberdiyeva, S. S. (2023). The Influence of Demographic Transition Factors on the Demographic Dividends in the Republic of Kazakhstan. Economics: the strategy and practice, 17(3),

**Abstract**

The purpose of this article is to explore the relationship between factors of demographic transition and the demographic dividend in developing countries in the example of Kazakhstan. This review of the literature made it possible to identify two main factors that have an indirect impact on economic growth: working-age population and labor force. To investigate the relationship between these factors, correlation and regression analyzes were conducted, taking into account urban and rural areas. The SPSS program was used to confirm four hypotheses. Where Working Age Total is dependent variable and Women Working Age Urban Population, Women Working Age Rural Population are independent variables for the first two hypotheses. In the third and fourth hypotheses, Labor Force Total is dependent variable, and Fertility Rate, Fertility Rate Urban, Fertility Rate Rural, Death Rate, Death Rate Urban, Death Rate Rural are independent variables. Data from the official open source information of the Bureau of National Statistics between 2007-2020 was used. According to the results, three hypotheses were partially accepted, one was rejected. The results showed little effect of changing demographic structure in rural areas on the working-age population, except for mortality rate. Birth rate has a positive effect on working-age population only in cities. The female population of working age, although predominant in terms of the number of men, has a negligible impact on labor force. The results of this study can be used to develop and improve existing programs and strategies for managing demographic factors by government at various levels and in science.

### Keywords: Economy, Strategy, Practice, Region, Kazakhstan

**Conflict of interest:** the authors declare that there is no conflict of interest

**Financial support.** The study was carried out within the framework of Program-targeted IRN OR11465433, funding by the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan "Development of the concept and mechanisms of balanced territorial development of the economy and society of Kazakhstan".

**Article history:**

Received 30 June 2022

Accepted 11 December 2022

Published 30 December 2022

### \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\* Corresponding author: Kenzhegulova G.K.***-* PhD student, researcher, Institute of Economics CS MES RK, 28 Shevchenko Str., A25K1B0, Almaty, Kazakhstan, 87014522521, email: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com)

## Демографиялық өтпелі факторлардың Қазақстан Республикасындағы демографиялық дивидендтерге әсері

## Бектұрғанова М.С.a, Кенжегулова Г.К.b, Джусибалиева А.К.c, Тлеубердиева С.С.c

a *ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Щевченко 28, A25K1B0, Алматы, Қазақстан; b «Инноватор» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны" ЖШС, Б.Момышұлы даңғылы 23, Z00P7F6, Астана, Қазақстан; c Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Сәтпаев көшесі, 2, Z19A0K6, Астана, Қазақстан*

**Дәйексөз үшін:** Бектұрғанова М.С., Кенжегулова Г.К., Джусибалиева А.К., Тлеубердиева С.С. (2023). Демографиялық өтпелі факторлардың Қазақстан Республикасындағы демографиялық дивидендтерге әсері. Экономика: стратегия және практика, 17(3) ,

**Түйін**

Бұл мақаланың мақсаты Қазақстан мысалында дамушы елдердегі демографиялық ауысу факторлары мен демографиялық дивиденд арасындағы байланысты зерттеу болып табылады. Әдебиеттердің бұл шолуы экономикалық өсуге жанама әсер ететін екі негізгі факторды анықтауға мүмкіндік берді: еңбекке жарамды халық пен жұмыс күші. Осы екі фактор арасындағы байланысты зерттеу үшін қалалық және ауылдық жерлерді ескере отырып корреляциялық және регрессиялық талдаулар жүргізілді. Төрт гипотезаны растау үшін SPSS бағдарламасы пайдаланылды. Мұндағы еңбекке жарамды жас жиыны тәуелді айнымалы болып табылады, ал әйелдердің еңбекке жарамды жастағы қала халқы және әйелдердің жұмыс істейтін жасындағы ауыл халқы алғашқы екі гипотеза үшін тәуелсіз айнымалылар болып табылады. Үшінші және төртінші гипотезаларда Жұмыс күшінің жалпы мөлшері тәуелді айнымалы болып табылады, ал Туу коэффициенті, Қалалық туу коэффициенті, Ауылдық жердегі туу коэффициенті, Өлім деңгейі, Қалалық өлім деңгейі, Ауылдық өлім деңгейі тәуелсіз айнымалылар. Факторларды есептеу үшін Ұлттық статистика бюросының 2007-2020 жылдар аралығындағы ресми ашық ақпарат көздерінің деректері пайдаланылды. Талдау нәтижелері бойынша үш гипотеза ішінара қабылданды, біреуі қабылданбады. Нәтижелер өлім-жітім деңгейін қоспағанда, ауылдық жерлердегі демографиялық құрылымның өзгеруінің еңбекке қабілетті халыққа аз әсер еткенін көрсетті. Туу көрсеткіші тек қалалардағы еңбекке қабілетті халыққа оң әсер етеді. Еңбекке қабілетті жастағы әйелдер ерлер саны бойынша басым болғанымен, жұмыс күшіне елеусіз әсер етеді. Бұл зерттеудің нәтижелері әртүрлі деңгейдегі мемлекеттік органдардан демографиялық факторларды басқарудың қолданыстағы бағдарламалары мен стратегияларын әзірлеу және жетілдіру үшін, сондай-ақ ғылыми зерттеулерде пайдаланылуы мүмкін.

### Түйін сөздер: Экономика, стратегиясы, практикасы

**Мүдделер қақтығысы:** авторлар мүдделер қақтығысының жоқтығын мәлімдейді

**Қаржыландыру.** Зерттеу Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Ғылым комитетінің ЖТН OR11465433 «Қазақстан экономикасы мен қоғамының теңгерімді аумақтық дамуының тұжырымдамасы мен механизмдерін әзірлеу» нысаналы қаржыландыру бағдарламасы шеңберінде әзірленген.

### Мақала тарихы:

### Редакцияға түсті 30 Маусым 2022

### Жариялау туралы шешім қабылданды 11 Желтоқсан 2022

### Жарияланды 11 Желтоқсан 2022

### \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\* Хат-хабаршы авторы: Кенжегулова Г.К.** – PhD докторант, ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Шевченко 28, A25K1B0, Алматы, Қазақстан, 87014522521, email: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com)

## Влияние факторов демографического перехода на демографические дивиденды в Республике Казахстан

## Бектурганова М.С.a, Кенжегулова Г.К.a\*, Джусибалиева А.К.b,Тлеубердиева С.С.c

a *Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, A25K1B0, Алматы, Казахстан; b "Инноватор"», пр. Б. Момышулы 23, Z00P7F6, Астана, Казахстан; c Евразийский Национальный университет Л.Н. Гумилева, ул.Сатпаева-2, Z19A0K6, Астана, Казахстан*

**Для цитирования:** Бектурганова М.С., Кенжегулова Г.К., Джусибалиева А.К., Тлеубердиева С.С. (2023). Влияние факторов демографического перехода на демографические дивиденды в Республике Казахстан. Экономика: стратегия и практика, 17(3),

**Аннотация**

Цель данной статьи исследовать взаимосвязи факторов демографического перехода и демографического дивиденда в развивающихся странах на примере Казахстана. Приведенный обзор литературы позволил выделить два основных фактора, оказывающих косвенное влияние на рост экономики: население трудоспособного возраста и рабочая сила. Для исследования связи между этими двумя факторами были проведены корреляционный и регрессионный анализы с учетом городской и сельской местности. Для подтверждения четырех гипотез была использована программа SPSS. Где Working Age Total зависимая переменная, а Women Working Age Urban Population и Women Working Age Rural Population не зависимые переменные для первых двух гипотез. В третьей и четвертой гипотезе Labor Force Total являются зависимой переменной, а Fertility Rate, Fertility Rate Urban, Fertility Rate Rural, Death Rate, Death Rate Urban, Death Rate Rural являются независимыми переменными. Для расчета факторов были использованы данные из официального открытого источника информации Бюро национальной статистики с 2007 по 2020 годы. По результатам проведенного анализа три гипотезы были частично приняты, одна отвергнута. Результаты показали незначительное влияние изменения демографической структуры в сельской местности на население трудоспособного возраста, за исключением уровня смертности. Коэффициент рождаемости оказывает положительное влияние на население трудоспособного возраста только в городах. Женское население трудоспособного возраста, хотя и преобладает по количеству мужчин, но оказывает незначительное влияние на рабочую силу.

### ключевые слова: Экономика, стратегия, практика, Казахстан

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

**Финансирование.** Исследование проведено в рамках Программы целевого финансирования Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан ИРН OR11465433 «Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана».

### История статьи:

### Получено 30 июня 2022

### Принято 11 декабря 2022

### Опубликовано 30 декабря 2022

### \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\* Корреспондирующий автор: Кенжегулова Г.К.** – PhD докторант, н.с., Институт экономики КН МОН РК, ул. Шевченко 28, A25K1B0, г. Алматы, Казахстан, 87014522521, email: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com)

**Information about the authors**

**Makpal S. Bekturganova –** Ph.D., leading researcher, Institute of Economics CS MES RK, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [maka\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**\*Gaukhar K. Kenzhegulova –** PhD student,researcher,Institute of Economics CS MES RK, Almaty, Kazakhstan, e-mail: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com), ORCID ID: https://orcid.org/ 0000-0002-1232-4788

**Aruzhan K. Jussibaliyeva** – Candidate of Economic Science, Associate Professor, Scientific and Production Enterprise "Innovator" LLP, Astana, Kazakhstan, -mail: \_aruzhan2011@.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Saltanat S. Tleuberdiyeva** – PhD, associate professor, L. N. Gumilyov Eurasian National university, Astana, Kazakhstan, -mail: [tleuberdieva@yandex.ru](mailto:tleuberdieva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-257>

**Авторлар туралы мәліметтер**

**Бектұрғанова М.С.** – PhD, жетекші ғылыми қызметкер- ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, e-mail: [maka\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**\*Кенжегулова Г.К.** – PhD докторант, ғылыми қызметкер, ҚР БҒМ ҒК Экономика институты, Алматы, Қазақстан, e-mail: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com), ORCID ID: https://orcid.org/ 0000-0002-1232-4788

**А.. –** э.ғ.., қауымдастырылған профессор, «» Ғылыми-өндірістік кәсіпорны" , Астана, Қазақстан, -mail: \_aruzhan2011@.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Тлеубердиева С.С. –** PhD, доцент, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана, Қазақстан, -mail: [tleuberdieva@yandex.ru](mailto:tleuberdieva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-257>

**Сведения об авторах**

**Бектурганова М. С. -** PhD, в.н.с., Институт экономики КН МОН РК, Алматы, Казахстан, e-mail: [maka\_91@inbox.ru](mailto:maka_91@inbox.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1708-8208>

**\*Кенжегулова Г.К.** – PhD докторант, н.с., Институт экономики КН МОН РК, Алматы, Казахстан, e-mail: [gaukhar.kenzhegulova@gmail.com](mailto:gaukhar.kenzhegulova@gmail.com), ORCID ID: https://orcid.org/ 0000-0002-1232-4788

**Джусибалиева .К**. - .э.., ассоциированный , ТОО -производственное "Инноватор", Астана, Казахстан, -mail: \_aruzhan2011@.ru, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4841-4742>

**Тлеубердиева С.С.** – PhD, доцент, Евразийский Национальный университет Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан, -mail: [tleuberdieva@yandex.ru](mailto:tleuberdieva@yandex.ru), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7841-257>