

УДК 314+911.3 (476)

UDC 314+911.3 (476)

**РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ДИНАМИКИ ТРУДОСПОСОБНОГО  
НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ\*****REGIONAL FEATURES  
OF DYNAMICS OF EMPLOYABLE  
POPULATION OF BELARUS****А. А. Сидорович,***кандидат географических наук, доцент кафедры  
туризма и страноведения БрГУ имени А. С. Пушкина***A. Sidarovich,***PhD in Geography, Associate Professor of the Department  
of Tourism and Area Studies, BrSU named after A. Pushkin*

Поступила в редакцию 23.10.19.

Received on 23.10.19.

В статье проводится анализ динамики численности населения трудоспособного возраста Беларуси в целом и в разрезе административно-территориальных областей и районов. Исследование базируется на основе статистических данных о половозрастной структуре населения, смертности населения различных возрастных групп, о числе прибывших и выбывших на уровне административно-территориальных районов и городов областного подчинения за 2009–2017 гг. Установлено, что в Беларуси в целом убыль трудоспособного населения на 2/3 определялась старением и на 1/3 смертностью населения. При этом основные потери мужского трудоспособного населения определялись смертностью, а женского – возрастным движением (старением).

*Ключевые слова:* трудовые ресурсы, трудоспособное население, факторы динамики населения.

The article presents the analysis of dynamics of number of population of employable age in Belarus in general and from the point of view of administrative-territorial regions and districts. The study is based on statistical data of gender and age structure of population, mortality of population of different age groups, number of arriving and leaving on the level of administrative-territorial districts and cities of regional administration in 2009-2017. It is concluded that in Belarus in general the decrease of employable population by 2/3 was defined by ageing and by 1/3 by mortality of population. At the same time the main losses of male employable population were defined by mortality and female losses by ageing.

*Keywords:* labor resources, employable population, factors of dynamics of population.

**Введение.** К ключевым демографическим проблемам Беларуси в настоящее время относятся сокращение численности населения, деформация его половозрастной структуры, увеличение демографической нагрузки на трудоспособное население. Следствием данных демографических трендов является трансформация рынка труда – снижение предложения услуг труда, уменьшение притока молодежи, увеличение среднего возраста экономически активного населения, рост доли работников старших возрастных групп. В отличие от динамики всего населения изменение численности трудоспособного населения характеризуется более интенсивными масштабами убыли.

Цель данного исследования – выявление региональных особенностей динамики численности трудоспособного населения в 2009–2017 гг. Беларуси. В качестве эмпирической базы исследования использовались статистические данные о численности населения трудоспособного возраста, смежных одногодичных возрастных групп населения младше и старше трудоспособного возраста, число прибывших и выбывших мигрантов, численность умерших соответствующих возрастных групп. Изменение численности трудоспособного населения за счет вступления в трудоспособный возраст молодежи и выбытия из него лиц, достигших пенсионного возраста, – возрастное движение – получено расчетным путем как разность между абсолютным приростом (убылью) и суммой умерших в трудоспособном возрасте и миграционного сальдо.

Различные аспекты формирования и использования трудовых ресурсов нашли широкое отражение в трудах белорусских исследователей – Е. А. Антиповой [1], Е. В. Ванкевич [2], К. К. Красовского [3], Э. А. Петровича [4], В. В. Почекиной [5], Л. П. Шахотко [6] и др. В частности, К. К. Красовским в ходе геодемографических исследований установлены существенные различия в возрастной структуре населения Беларуси по городским поселениям различной величины. При этом с ростом численности населения городов и повышения их экономического потенциала наблюдается нормализация возрастной структуры населения.

В исследованиях зарубежных ученых также представлены различные научные разработки, посвященные как в целом динамике трудоспособного населения, так и отдельным ее факторам. Так, А. С. Максимовой разработана методика оценки миграционного потенциала территории, основанная на расчете миграционной привлекательности территории потенциального вселения и миграционной подвижности территории потенциального выхода [7]. Трудовая активность населения в условиях демографического старения населения представлена в работах И. А. Елшиной [8]. Особенно широко проблематика демографической трансформации рынка труда представлена в работах сотрудников Института демографии НИУ ВШЭ, в частности, в работах А. Г. Вишневого [9, 10]. Данная проблематика разрабатывалась и в научных трудах ученых за пределами постсоветского пространства – Ж. Джонсона (J. Johnson)

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке БРФФИ (грант № Г18М-050)

[11], М. Савича (M. Savić) [12], К. Сайонса (C. Sajons) [13] и др.

**Основная часть.** По состоянию на начало 2018 г. численность населения трудоспособного возраста в Беларуси составила 5,431 млн чел., или 57,2 % от общей численности населения. По сравнению с 2009 г. этот показатель уменьшился на 453 тыс. чел., или на 7,7 %. Данное сокращение обусловлено главным образом возрастным движением населения (старением), на которое приходится около 2/3 общей убыли. Иными словами, численность лиц, достигающих трудоспособного возраста, не компенсирует численность лиц, выходящих из данной возрастной группы при достижении пенсионного возраста. На 1/3 сокращение трудоспособного контингента определяется смертностью. На национальном уровне депопуляция трудоспособного населения частично нивелируется положительным сальдо внешней миграции.

Фактически сложившаяся демографическая ситуация является следствием реализации репродуктивных установок в предшествующие десятилетия. В 2010-х гг. пенсионного (старше трудоспособного) возраста стали достигать лица, родившиеся в первые послевоенные десятилетия – в период компенсационного роста рождаемости. В то же время в трудоспособный возраст стали вступать представители малочисленного поколения лиц, родившихся в конце 1990 – начале 2000-х гг. – в период сложных социально-экономических преобразований и формирования суверенитета Беларуси. Так, число родившихся в 1958 г. составило 208,0 тыс. чел., в 1988 г. – 163,2 тыс. чел., в 2018 г. – 94,0 тыс. чел. (рисунок 1).

В разрезе административных областей численность населения трудоспособного возраста сократилась в среднем на 1/10. При этом наибольшее сокращение данного возрастного контингента произошло в Могилевской (12,1 %) и Витебской (11,4 %) областях. В столице численность трудоспособного населения увеличилась на 4,1 тыс. чел., или всего на 0,3 % (рисунок 2).

Как свидетельствуют данные рисунка 3, как и в целом в Беларуси, доминирующим фактором снижения численности трудоспособного населения на уровне областей выступает возрастное движение населения, удельный вес которого варьирует от 43,5 % в Брестской области до 63,9 % в Минской области. При этом во всех областных регионах все три фактора (возрастное движение, миграция и смертность) оказывают понижающее воздействие на численность населения, за исключением Минской области, в которой миграционный прирост частично смягчает отрицательное влияние других факторов.

Выраженность действия факторов динамики можно оценить с помощью их интенсивности, например, в расчете на 1000 человек среднегодовой численности населения трудоспособного населения [15]. Так, наименьшая интенсивность убыли трудоспособного населения за счет возрастного движения (старения) наблюдается в Брестской и Гродненской областях – 5,4 и 6,6 % соответственно. Вместе с тем в г. Минске, Витебской, Минской и Могилевской областях этот показатель находится в пределах 9–10 ‰. Промежуточное положение занимает Гомельская область (7,7 ‰). Как и удельный вес в структуре факторов, интенсивность смертности имеет

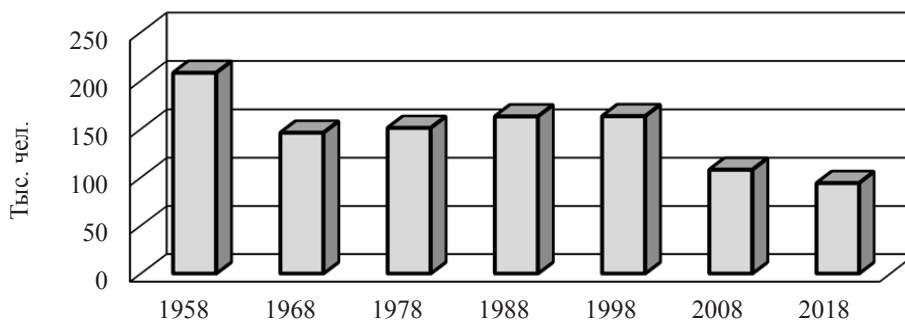


Рисунок 1 – Динамика числа родившихся в Беларуси в 1958–2018 гг. [рассчит. по 14]

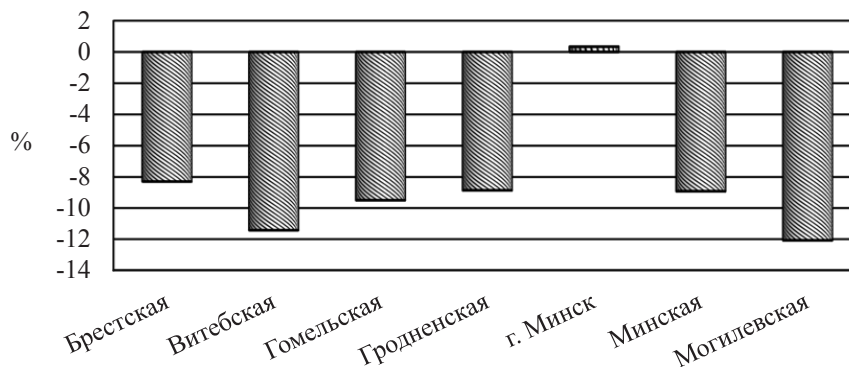
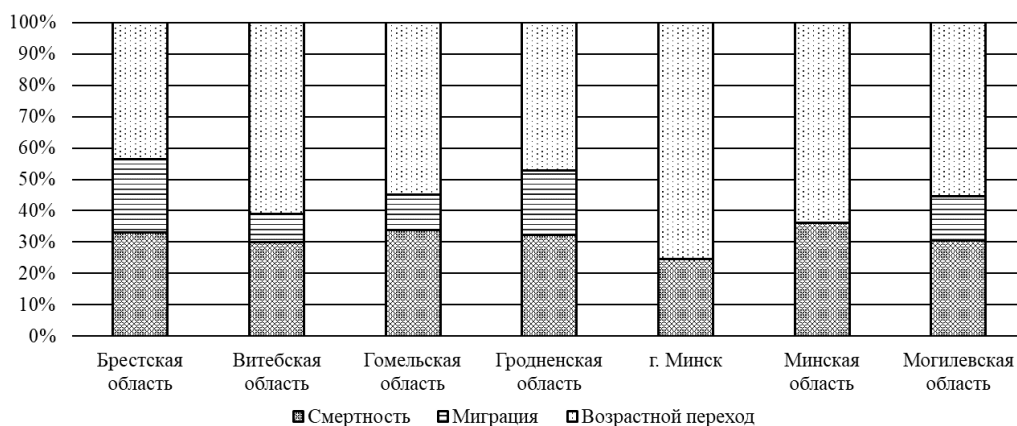


Рисунок 2 – Динамика численности трудоспособного населения Беларуси по областям и г. Минску за 2009–2017 гг. [рассчит. по 14]



Примечание. Расчет факторов динамики осуществлен по усредненным данным за 2012–2016 гг.

Рисунок 3 – Соотношение факторов динамики трудоспособного населения Беларуси в разрезе областей и г. Минска [рассчит. по 14]

меньшую вариативность, чем прочие факторы. Заметно более благополучная ситуация наблюдается в г. Минске (3,0 ‰) и Брестской области (4,1 ‰). В других регионах интенсивность смертности как фактора динамики составляет около 5 ‰ (рисунок 4).

Отрицательная динамика численности населения трудоспособного возраста за 2009–2017 гг. характерна для подавляющего большинства административно-территориальных районов и большей части городов областного подчинения, за исключением лишь Минского района (21,7 ‰), г. Гродно (6,5 ‰), г. Бреста (4,4 ‰) и г. Гомеля (2,3 ‰). Прирост численности трудоспособного населения данных городов областного подчинения связан с относительно высоким демографическим потенциалом районных центров и сельской местности соответствующих областей, которые продолжают обеспечивать приток трудоспособного населения в областные центры на уровне 0,1 ‰ в год. Высокие темпы прироста в Минском районе обусловлены динамичным экономическим развитием и интенсивным жилищным строительством в пределах пригородных территорий столицы (г. Заславль, г. п. Мачулищи, сельские населенные пункты Боровляны, Гатово, Ждановичи, Колодищи, Колядичи, Ратомка, Щомыслица и др.). Отчасти данные факторы отразились и на динамике трудоспособного населения соседних с Минским районами – Дзержинском (–0,03 ‰) и Смолевичском

(–0,35 ‰), которые входят в немногочисленную группу районов с низкой убылью трудоспособного населения.

Почти в каждом пятом районе численность данного возрастного контингента сократилась более чем на ¼. Наиболее интенсивной депопуляцией населения трудоспособного возраста характеризуются Россонский (33,9 ‰), Барановичский (32,7 ‰), Петриковский (31,8 ‰), Бобруйский (31,2 ‰), Свислочский (30,9 ‰), Зельвенский (30,9 ‰), Хотимский (30,7 ‰) и Сенненский (30,0 ‰) районы (рисунок 5).

В соответствии с характером динамики численности населения трудоспособного возраста выделено две группы районов: с убылью (группа 1) и с ростом (группа 2). В зависимости от амплитуды значений роста/убыли в пределах групп выделены подгруппы. Как видно из таблицы 1, районы с очень высокой и высокой убылью населения трудоспособного возраста составляют большинство в Витебской и Могилевской областях. При этом в Могилевской области в 17 из 23 административно-территориальных единиц 2-го уровня убыль трудоспособного населения превышает 2 ‰ в год. В целом низкий темп убыли трудоспособного контингента населения отмечается в городах областного подчинения и районах с одноименными областными центрами.

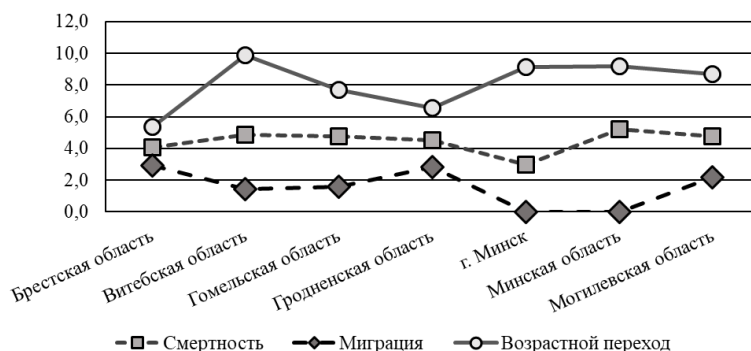


Рисунок 4 – Интенсивность факторов динамики трудоспособного населения Беларуси в разрезе областей и г. Минска [рассчит. по 14]

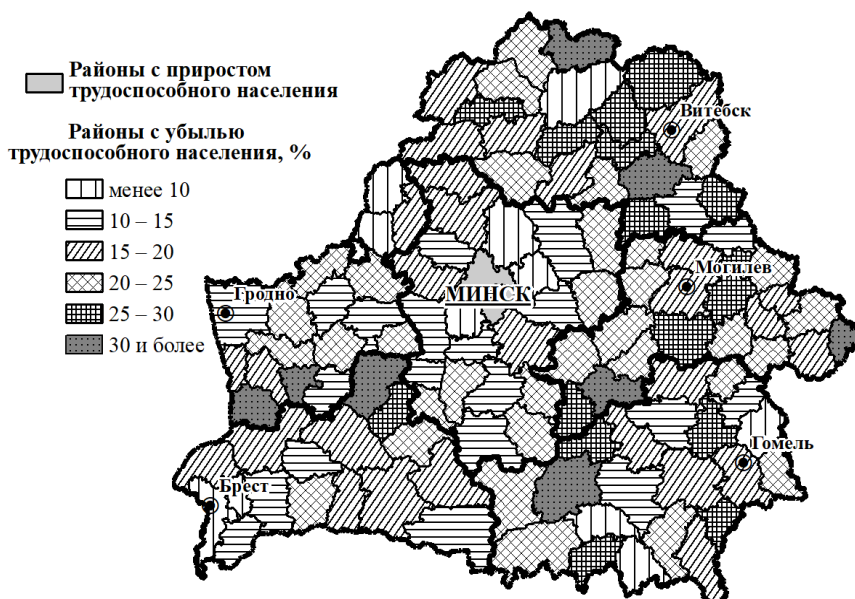


Рисунок 5 – Динамика численности трудоспособного населения за 2009–2017 гг. [рассчит. по 14]

Таблица 1 – Группировка районов и городов областного подчинения Беларуси по характеру среднегодовой динамики численности населения трудоспособного возраста за период 2009–2017 гг. [рассчит. по 14]

Группы районов городов областного подчинения по характеру динамики численности населения трудоспособного возраста, %		Количество субъектов по областям						Всего
		Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская	
Группа 1. Убыль	Подгруппа 1.1. Очень высокая (3,0 и более)	1	5	5	2	–	4	17
	Подгруппа 1.1. Высокая (2,0–3,0)	6	9	6	6	7	13	47
	Подгруппа 1.2. Средняя (1,0–2,0)	8	6	7	7	11	4	43
	Подгруппа 1.3. Низкая (0,0–1,0)	3	3	3	2	4	2	17
Группа 2. Рост	Подгруппа 2.1. Низкий (0,0–0,5)	1	–	1	–	–	–	2
	Подгруппа 2.2. Высокий (0,5 и более)	–	–	–	1	1	–	2
Количество районов, всего		19	23	22	18	23	23	128

В число регионов с наибольшими темпами убыли населения в трудоспособном возрасте входят небольшие по численности населения районы, имеющие, как правило, периферийное географическое положение за пределами ключевых транспортных коридоров страны. Районы с очень высокой убылью трудоспособного населения представлены во всех областных регионах, кроме Минской области (таблица 2). Показательно, что из 21 района, относящихся к категории наиболее пострадавших вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС, только 3 относятся к числу районов с наибольшей убылью трудоспособного населения. Таким образом, меры государственной поддержки населения соответствующих регионов показывают свою действенность и эффективность, что позволяет смягчить демографическую ситуацию. Однако прочие периферийные районы, лишенные такой поддержки, интенсивно теряют население. Наибольшая убыль изучаемой группы населения отмечена в Росском (–4,5 %) и Барановичском районах (–4,3 %). В первом случае интенсивная депопуляция является следствием сильно деформированной половозрастной структурой населения, во втором случае – высокой степенью постарения населения и следствием административно-территориальных преобразований. Так, в 2012 г. в состав г. Барановичи было включено 12 пригородных деревень с общим населением 7,7 тыс. чел.

В зависимости от преобладающего фактора снижения численности трудоспособного контингента административно-территориальные районы распределены на 3 группы – с доминирующим фактором смертности (1 район), миграционного оттока (68 районов) и возрастного движения (46 районов). Единственным районом с преобладающим фактором смертности в сокращении численности трудоспособного контингента населения является Ветковский район Гомельской области, в котором на данный фактор приходится около 1/2 общей убыли (рисунок 6).



**Таблица 2 – Районы и города областного подчинения Беларуси с наибольшими и наименьшими темпами убыли населения трудоспособного возраста за период 2009–2017 гг. [рассчит. по 14]**

Районы и города областного подчинения с наибольшими темпами убыли трудоспособного населения			Районы и города областного подчинения с приростом и наименьшей убылью трудоспособного населения		
№	Административная единица	%	№	Административная единица	%
1	Россонский район	-4,5	1	Минский район	2,0
2	Барановичский район	-4,3	2	г. Гродно	0,6
3	Петриковский район	-4,2	3	г. Брест	0,4
4	Бобруйский район	-4,1	4	г. Гомель	0,2
5	Свислочский район	-4,0	5	Дзержинский район	0,0
6	Зельвенский район	-4,0	6	г. Барановичи	-0,1
7	Хотимский район	-4,0	7	г. Витебск	-0,1
8	Сенненский район	-3,9	8	г. Пинск	-0,2
9	Шарковщинский район	-3,8	9	г. Могилев	-0,2
10	Дубровенский район	-3,6	10	Островецкий район	-0,2

### Типы административных единиц

#### Города областного подчинения

- Прирост
- Убыль с преобладающим фактором смертности

- Района
- Прирост
- Убыль населения с доминирующим фактором
- ▨ Смертность
- ▨ Миграция
- ▨ Возрастной переход



*Рисунок 6 – Типы районов по преобладающему фактору динамики трудоспособного населения Беларуси*

В Брестской, Гомельской, Гродненской и Минской областях основным фактором убыли трудоспособного населения на уровне районов выступает миграция. В районах Витебской и Могилевской областей доминирующим фактором является возрастное движение.

**Заключение.** В целом для Беларуси и областных регионов основным фактором сокращения численности трудоспособного населения выступает возрастное движение (старение насе-

ления). В число регионов с наибольшими темпами убыли населения в трудоспособном возрасте входят небольшие по численности населения районы, имеющие, как правило, периферийное географическое положение за пределами ключевых транспортных коридоров страны. В большинстве административно-территориальных районов убыль трудоспособного населения обусловлена миграционным оттоком.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Антипова, Е. А. Геодемографические проблемы и территориальная структура сельского расселения Беларуси / Е. А. Антипова. – Минск : БГУ, 2008. – 326 с.
2. Ванкевич, Е. В. Перспективы формирования рынка труда Союзного государства / Е. В. Ванкевич ; Мин-во обр. Респ. Беларусь, ВГТУ. – Витебск : ВГТУ, 2008. – 120 с.
3. Красовский, К. К. Урбанистическая эволюция Беларуси : монография / К. К. Красовский. – Брест : БрГУ имени А. С. Пушкина, 2009. – 237 с.

#### REFERENCES

1. Antipova, E. A. Geodemographic problems and territorial structure of rural settlement in Belarus / E. A. Antipova. – Minsk : BGU, 2008. – 326 s.
2. Vankevich, E. V. Perspectives of formation of the labor market of the Union State / E. V. Vankevich ; Min-vo obr. Resp. Belarus', VGTU. – Vitebsk : VGTU, 2008. – 120 s.
3. Krasovskij, K. K. Urbanistic evolution of Belarus : monograph / K. K. Krasovskij. – Brest : BrGU imeni A. S. Pushkina, 2009. – 237 s.

4. Петрович, Э. А. Трудовые интеллектуальные ресурсы белорусского села: состояние и тенденции : монография / Э. А. Петрович, Т. Э. Титарева. – Горки : БГСХА, 2018. – 415 с.
5. Почекина, В. В. Модернизация рынка труда в условиях глобализации мировой экономики / В. В. Почекина, Р. М. Супрунович. – Минск : Право и экономика, 2010. – 312 с.
6. Шахот'ко, Л. П. Модель демографического развития Республики Беларусь / Л. П. Шахот'ко ; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики. – Минск : Беларуская навука, 2009. – 439 с.
7. Максимова, А. С. Миграционный потенциал: определение и методика оценки : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. С. Максимова ; Ин-т соц.-эконом. проблем народонаселения РАН. – М., 2017. – 24 с.
8. Елшина, И. А. Трудовая активность населения «третьего возраста» в условиях демографического старения населения (на примере Республики Саха (Якутия)) / И. А. Елшина // Стратегия устойчивого развития регионов России. – 2015. – № 28. – С. 124–131.
9. Вишнеvский, А. Г. Время демографических перемен : избранные статьи / А. Г. Вишнеvский ; Нац. исслед. ун-т Высш. шк. экономики, Ин-т демографии. – Москва : Издательский дом Высш. шк. экономики, 2015. – 516 с.
10. Смертность от внешних причин в России с середины XX века : монография / А. Г. Вишнеvский [и др.] ; под науч. ред. А. Г. Вишнеvского. – Москва : Изд. дом Высшей школы экономики, 2017. – 447 с.
11. Johnson, J. E. Changing Patterns of Geographic Mobility and the Labor Market for Young Adults / J. E. Johnson, S. Schulhofer-Wohl // Journal of Labor Economics. – 2019. – Vol. 37. – P. 199–241.
12. Savić, M. Comparative Analysis of Labour Markets in South East Europe / M. Savić, J. Zubović // Procedia Economics and Finance. – 2015. – Vol. 22. – P. 388–397.
13. Sajons, C. Birthright citizenship and parental labor market integration / C. Sajons // Labour Economics. – 2019. – Vol. 57. – P. 1–22.
14. Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации [Электронный ресурс] / Нац. стат. комитет Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Search>. – Дата доступа : 11.06.2019.
15. Сидорович, А. А. Факторы динамики мужского трудоспособного населения Беларуси / А. А. Сидорович // Весці БДПУ. Серыя 3. Фізіка. Матэматыка. Інфарматыка. Геаграфія. Біялогія. – 2018. – № 1. – С. 43–50.
4. Petrovich, E. A. Trudovye intellektual'nye resursy belorusskogo sela: sostoyanie i tendencii : monografiya / E. A. Petrovich, T. E. Titareva. – Gorki : BGSXA, 2018. – 415 s.
5. Pochekina, V. V. Modernizaciya rynka truda v usloviyah globalizacii mirovoj ekonomiki / V. V. Pochekina, R. M. Suprunovich. – Minsk : Pravo i ekonomika, 2010. – 312 s.
6. Shahot'ko, L. P. Model' demograficheskogo razvitiya Respubliki Belarus' / L. P. Shahot'ko ; Nac. akad. nauk Belarusi, In-t ekonomiki. – Minsk : Belaruskaya navuka, 2009. – 439 s.
7. Maksimova, A. S. Migracionnyj potencial: opredelenie i metodika ocenki : avtoref. dis. ... kand. ekon. nauk : 08.00.05 / A. S. Maksimova ; In-t soc.-ekonom. problem narodonaseleniya RAN. – M., 2017. – 24 s.
8. Elshina, I. A. Trudovaya aktivnost' naseleniya «tret'ego vozrasta» v usloviyah demograficheskogo stareniya naseleniya (na primere Respubliki Saha (Yakutiya)) / I. A. Elshina // Strategiya ustojchivogo razvitiya regionov Rossii. – 2015. – № 28. – S. 124–131.
9. Vishnevskij, A. G. Vremya demograficheskikh peremen : izbrannye stat'i / A. G. Vishnevskij ; Nac. issled. un-t Vyssh. shk. ekonomiki, In-t demografii. – Moskva : Izdatel'skij dom Vyssh. shk. ekonomiki, 2015. – 516 s.
10. Smertnost' ot vneshnih prichin v Rossii s serediny XX veka : monografiya / A. G. Vishnevskij [i dr.] ; pod nauch. red. A. G. Vishnevskogo. – Moskva : Izd. dom Vysshej shkoly ekonomiki, 2017. – 447 s.
11. Johnson, J. E. Changing Patterns of Geographic Mobility and the Labor Market for Young Adults / J. E. Johnson, S. Schulhofer-Wohl // Journal of Labor Economics. – 2019. – Vol. 37. – P. 199–241.
12. Savc, M. Comparative Analysis of Labour Markets in South East Europe / M. Savić, J. Zubović // Procedia Economics and Finance. – 2015. – Vol. 22. – P. 388–397.
13. Sajons, C. Birthright citizenship and parental labor market integration / C. Sajons // Labour Economics. – 2019. – Vol. 57. – P. 1–22.
14. Interaktivnaya informacionno-analiticheskaya sistema rasprostraneniya oficial'noj statisticheskoy informacii [Elektronnyj resurs] / Nac. stat. komitet Resp. Belarus'. – Rezhim dostupa: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Search>. – Data dostupa : 11.06.2019.
15. Sidorovich, A. A. Faktory dinamiki muzhskogo trudospobnogo naseleniya Belarusi / A. A. Sidorovich // Vesci BDPU. Seryya 3. Fizika. Matematyka. Infarmatyka. Geagrafiya. Biyalogiya. – 2018. – № 1. – S. 43–50.