

# УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ СЕКТОРОВ

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY AND ITS SECTORS

---

УДК 331.5

**Т. Н. Долинина**

Белорусский государственный технологический университет

### ВОСПРОИЗВОДСТВО РАБОЧЕЙ СИЛЫ И РАБОЧИХ МЕСТ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ БЕЛАРУСИ

В статье на основе обращения к статистическим данным за десятилетний период времени рассмотрены процессы воспроизводства рабочей силы и рабочих мест в национальной экономике Беларуси. Поэтому внимание уделено изучению взаимосвязи соответствующих демографических и экономических процессов. Индикаторами демографических процессов выступили традиционные показатели численности населения, его рождаемости и смертности, депопуляции, миграции, ожидаемой продолжительности жизни, демографической нагрузки. Экономические процессы изучались на основе обращения к показателям занятости и безработицы населения, убыточности организаций, уровня технологического развития промышленности, а также к показателям бизнес-демографической статистики, характеризующим «рождаемость» и «смертность» предприятий. По результатам анализа статистических данных сделаны выводы о существовании значительного разрыва между параметрами воспроизводства рабочей силы и рабочих мест, выделены предпосылки для нарастания трудовой миграции. В этой связи сформулированы предложения по улучшению качества институциональной среды в Беларуси, в частности по развитию экономических институтов, формирующих предпринимательскую и трудовую активность.

Представленный алгоритм анализа процессов воспроизводства рабочей силы и рабочих мест может быть использован в научных и практических целях в изложенном виде либо доработанном исследователями варианте.

**Ключевые слова:** демография, занятость, образование, достойный труд, бизнес-демография, заработная плата, трудовая миграция.

**Для цитирования:** Долинина Т. Н. Воспроизводство рабочей силы и рабочих мест в национальной экономике Беларуси // Труды БГТУ. Сер. 5, Экономика и управление. 2022. № 2 (262). С. 65–71.

**T. N. Dolinina**

Belarusian State Technological University

### REPRODUCTION OF LABOR FORCE AND JOBS IN THE NATIONAL ECONOMY OF BELARUS

The article examines the processes of labor force reproduction and reproduction of jobs in the national economy of Belarus on the basis of statistical data for the ten-year period of time. Therefore, attention is paid to the study of the relationship between the relevant demographic and economic processes. The indicators of demographic processes were the traditional indicators of the number of population, its fertility and mortality, depopulation, migration, life expectancy, and demographic burden. Economic processes were studied on the basis of reference to the indicators of employment and unemployment of the population, unprofitability of organizations, the level of technological development of industry, as well as the indicators of business-demographic statistics, characterizing the “fertility” and “mortality” of enterprises. Based on the results of the analysis of statistical data, conclusions were made on the existence of a significant gap between the parameters of labor force

reproduction and reproduction of jobs, prerequisites for an increase in labor migration were highlighted. In this regard, we formulate proposals to improve the quality of the institutional environment in Belarus, in particular, to develop economic institutions that form entrepreneurial and labor activity.

The presented algorithm of labor force and job reproduction analysis can be used for scientific and practical purposes either as presented or as revised by researchers.

**Keywords:** demography, employment, education, decent work, business demography, wages, labor migration.

**For citation:** Dolinina T. N. Reproduction of labor force and jobs in the national economy of Belarus. *Proceedings of BSTU, issue 5, Economics and Management, 2022, no. 2 (262), pp. 65–71 (In Russian).*

**Введение.** Одной из актуальных проблем белорусской экономики является трудовая миграция, ухудшающая ситуацию на рынке труда, где уже наблюдается недостаток специалистов по ряду позиций (медицинские работники, инженеры, специалисты строительного профиля и сельскохозяйственного производства, технологи, программисты) и острый дефицит квалифицированных рабочих. В основе трудовой миграции лежит несбалансированность процессов воспроизводства рабочей силы и эффективных рабочих мест. Первый процесс детерминируется демографическими и образовательными трендами, второй – экономическими и организационно-техническими факторами. Исходя из этого в статье представлен анализ процессов воспроизводства рабочей силы и рабочих мест, алгоритм которого может быть использован в научных и практических целях.

**Основная часть.** В Беларуси наблюдаются негативные демографические тенденции (табл. 1). Для республики характерна низкая рождаемость, высокая смертность и непродолжительная жизнь населения в сравнении с передовыми в этом отношении странами. Указанные тренды ведут к депопуляции населения. Максимальной численность населения Беларуси была в 1994 г. и составляла 10 243,5 тыс. человек. Далее уже не было естественного прироста населения, а в 2000-х гг. его численность опустилась ниже 10 млн человек и продолжает сокращаться. По последним статистическим данным численность населения Беларуси на начало 2022 г. составляла 9256 тыс. человек, т. е. менее чем за 30 лет она сократилась почти на 1 млн человек. В этой связи ООН прогнозирует, что к середине века численность населения страны может уменьшиться до 8,6 млн человек, а к его концу – до 6,9 млн человек.

Таблица 1

## Демографическая динамика в Республике Беларусь за 1990–2020 гг.

Показатель	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения на начало года, тыс. человек	10 189	10 210	10 003	9697	9500	9453	9469	9470	9448	9413	9380
Коэффициент фертильности	1,913	1,406	1,317	1,252	1,494	1,724	1,733	1,541	1,448	–	–
Родившихся на 1000 человек населения	14,0	9,9	9,4	9,4	11,4	12,5	12,4	10,8	9,9	9,3	–
Умерших на 1000 человек населения	10,8	13,1	13,5	14,7	14,4	12,6	12,6	12,6	12,7	12,8	–
Коэффициент депопуляции населения	0,8	1,3	1,4	1,6	1,3	1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	–
Миграционный прирост на 1000 человек населения, человек	–	–	–	1,9	1,1	1,9	0,8	0,4	1,0	1,5	–
Средний возраст населения на начало года, лет	35,1	36,0	37,3	38,5	39,5	40,0	40,1	40,2	40,3	–	–
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет	71,1	68,6	68,0	68,8	70,4	73,9	74,1	74,4	74,5	74,8	–
Доля городского населения в общей его численности, %	66,1	67,9	69,7	71,8	74,5	77,3	77,6	77,9	78,1	77,5	77,6
Доля населения в возрасте, %:											
– моложе трудоспособного	24,5	23,5	20,6	17,3	15,9	17,0	17,3	17,6	17,7	17,9	17,9
– трудоспособном	55,9	55,5	57,9	61,2	61,6	58,6	57,9	57,1	57,2	57,6	57,8
– старше трудоспособного	19,6	21,0	21,5	21,5	22,5	24,4	24,8	25,3	25,1	24,5	24,3
Коэффициент демографической нагрузки	0,790	0,802	0,727	0,634	0,625	0,705	0,727	0,750	0,747	0,736	0,730

Источник. Составлено автором по [1, с. 45–48; 2–4].

Простое воспроизводство населения предполагает, что значение коэффициента фертильности (среднее число рождений детей у одной женщины за ее жизнь) должно составлять 2,14–2,15. В Беларуси в последние годы оно опустилось до 1,4–1,5 [5]. Низкая рождаемость (9,3 человека на 1000 человек населения в 2019 г.) имеет место на фоне высоких показателей смертности населения. Уровень смертности в стране (12,8 человека на 1000 человек населения в 2019 г.) превышает планку, которая по стандартам ВОЗ определяет сверхсмертность (10 человек на 1000 человек населения).

Старение населения – глобальный процесс, который обусловлен ростом качества жизни и, как следствие, увеличением ее продолжительности, а также снижением рождаемости в развитых странах. В Беларуси старение населения наблюдается на протяжении последних 30 лет, в большей степени оно вызвано демографической стагнацией и сопровождается сжатием контингента трудоспособных граждан. Современная Беларусь находится в сложной ситуации в связи с депопуляцией и старением населения. Это привело к ухудшению возрастной структуры населения и росту нагрузки на трудоспособных граждан.

Упомянутые демографические сдвиги и государственная политика определили динамику занятости населения (табл. 2). Важно отметить, что в последнее десятилетие спрос на труд в стране сокращался гораздо быстрее, чем численность населения. Численность занятых уменьшилась за этот период на 371 тыс. человек (7,9%) при сокращении численности населения на 120 тыс. человек (на 1,3%). В 2020 г. в белорусской экономике было занято 4320 тыс. человек (46% населения страны, или около 80% от численности населения трудо-

способного возраста, из которой свыше 1,1 млн лиц не были вовлечены в экономику). Указанный разрыв связан с безработицей (при том, что она не превышала естественного уровня, а численность безработных составляла лишь 206,2 тыс. человек), а также получением образования, деторождением и трудовой миграцией. По экспертным оценкам в последние годы численность трудовых мигрантов колебалась в диапазоне 500–700 тыс. человек, до недавнего времени наиболее притягательными для мигрантов были Россия, Польша и Германия.

В Беларуси высок уровень образованности населения [7, 8]. По доле лиц, получающих образование, и уровню грамотности взрослого населения страна сопоставима с наиболее развитыми европейскими странами. У каждого третьего из занятых в экономике имеется высшее образование, у каждого четвертого – среднее специальное образование, 30% работников обладают профессионально-техническим образованием. Низкая стоимость трудовых ресурсов и высокая квалификация работников (особенно в машиностроении, программировании) – конкурентные преимущества Беларуси [9]. При этом национальный рынок труда характеризуется как большим числом вакансий при наличии безработных, что показывает дисбаланс спроса и предложения рабочей силы и ее предложения по профессионально-квалификационному признаку, что мешает эффективному использованию трудовых ресурсов. Так, лишь 62,1% занятых выполняют работу, по содержанию соответствующую их квалификации, 17,0% выполняют работу, требующую меньшей квалификации исполнителя, а 17,4% – работу, предусматривающую аналогичный уровень квалификации, но не связанную с полученным образованием (табл. 3).

Таблица 2

## Динамика занятости и безработицы в Республике Беларусь за 2011–2020 гг.

Год	Численность, тыс. человек		Уровень, %	
	занятого населения	безработных (по методологии МОТ)	занятости населения	фактической безработицы
2011	4691	–	49,5	–
2012	4612	–	48,7	5,1
2013	4578	–	48,4	–
2014	4551	266,9	48,0	5,1
2015	4496	272,8	47,4	5,2
2016	4406	301,8	46,4	5,8
2017	4354	293,4	45,9	5,6
2018	4338	244,9	45,7	4,8
2019	4334	213,3	45,8	4,2
2020	4320	206,2	46,0	4,0

Источник. Составлено автором по [6, с. 34, 41, 47].

Таблица 3

## Соответствие содержания работы, выполняемой занятыми, их квалификации в Беларуси (2019 г.)

Образование	Уровень соответствия содержания работы квалификации работника, %			
	соответствует квалификации	ниже квалификации	выше квалификации	одинаковы, но не связаны
Высшее	68,7	15,9	1,3	14,1
Среднее специальное	51,5	27,9	3,1	17,5
Профессионально-техническое	54,5	16,0	3,1	26,4
Общее среднее	77,7	4,5	10,2	7,6
Общее базовое	79,7	4,8	9,6	6,0
<i>Итого</i>	62,1	17,0	3,6	17,4

Источник. Составлено автором по [6, с. 39].

Таблица 4

## Динамика удельного веса убыточных организаций в Республике Беларусь за 2011–2020 гг., %

Вид экономической деятельности	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всего по экономике	5,4	5,5	10,6	15,2	23,5	20,6	16,7	17,3	14,7	16,4
Промышленность	7,2	9,0	17,4	26,8	31,6	23,4	20,3	24,2	18,1	19,1
Строительство	10,4	8,3	8,6	11,4	22,6	27,6	26,3	24,1	17,8	18,1
Транспортная, почтовая и курьерская деятельность	2,4	5,5	8,6	14,5	17,9	12,1	11,9	10,2	16,4	21,5
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	3,4	4,3	8,8	14,8	23,5	18,0	15,9	17,1	17,1	18,0

Источник. Составлено автором по [1, с. 299].

Таблица 5

## Структура добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности Республики Беларусь по уровню технологичности за 2015–2020 гг., % к итогу

Производства по уровню технологичности	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Низкотехнологичные производства	35,8	41,9	39,2	39,2	38,3	40,5
Среднетехнологичные производства низкого уровня	24,6	23,0	22,8	20,2	21,4	23,7
Среднетехнологичные производства высокого уровня	34,9	29,5	32,5	35,3	35,2	30,2
Высокотехнологичные производства	4,7	5,6	5,5	5,3	5,1	5,6

Источник. Составлено автором по [11, с. 24].

Дисбалансы, существующие на рынке труда, обусловлены несоответствием спроса рабочей силы ее предложению ввиду неспособности рыночного механизма реагировать на изменение требований к квалификации кадров в краткосрочном периоде, отсутствием должного регулирования подготовки необходимого числа работников в системе образования и достаточного числа эффективных рабочих мест (табл. 4). Из табл. 4 следует, что в экономике Беларуси каждое шестое предприятие (а в промышленности, строительстве, на транспорте и в торговле – почти каждое пятое) является убыточным и характеризуется низкими производительностью труда и заработной платой, невысоким качеством занятости в целом.

Локомотив белорусской экономики – промышленность, в которой занято около 1 млн че-

ловек. Однако там доминируют производства, характерные для III и IV технологических укладов, лишь незначительная часть относится к V укладу, а технологий VI уклада в стране практически нет при наблюдаемом торможении технологического развития [10]. В табл. 5 представлены данные о динамике уровня технологичности промышленности Беларуси. Они показывают сохранение высокой доли низкотехнологичных производств (40,5% в 2020 г.) и слабое приращение доли высокотехнологичных производств (4,7–5,6% в 2015–2020 гг.).

На фоне изменения доли убыточных предприятий и уровня технологичности промышленности Беларуси интерес представляет динамика бизнес-демографических показателей (табл. 6).

Таблица 6

## Показатели бизнес-демографической статистики в Республике Беларусь за 2011–2020 гг.

Показатель	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Уровень «рождаемости» предприятий, %	–	14,1	16,9	14,1	8,5	8,8	8,4	8,7	8,7	6,8
Количество «рождений» предприятий на 10 000 человек населения	–	12,9	17,0	15,7	9,3	9,7	9,2	9,8	9,9	7,7
Количество «рождений» предприятий на 10 000 занятых в экономике	–	22,0	29,8	41,7	20,0	20,8	15,4	19,5	19,9	17,7
Уровень «смертности» предприятий, %	8,7	7,4	6,2	8,3	8,4	7,9	6,8	7,6	8,0	–
Численность наемных работников на «рожденное» предприятие, человек	–	2,05	2,10	2,08	2,37	2,11	1,49	1,43	1,37	1,33

Источник. Составлено автором по [12].

Таблица 7

## Среднемесячная заработная плата в Беларуси и сопредельных странах, долл. США

Год	Беларусь	Латвия	Литва	Польша	Россия	Украина
2010	407	839	763	1124	682	282
2011	339	919	825	1201	796	331
2012	439	880	790	1117	857	379
2013	564	951	856	1169	936	409
2014	590	1016	898	1196	856	293
2015	413	908	792	1009	561	193
2016	361	951	856	1008	549	203
2017	426	1046	948	1123	671	273
2018	471	1150	1035	1313	634	327
2021	472	1242	1253	1185	–	499

Источник. Составлено автором по [13, с. 78–79; 14].

Таблица 8

## Численность населения, эмигрировавшего из Республики Беларусь

Год	Международная миграция (эмиграция), человек		
	всего	со странами СНГ	со странами вне СНГ
2011	7610	5799	1811
2012	8712	6509	2203
2013	7792	5374	2418
2014	9219	5912	3307
2015	9855	6679	3176
2016	13 098	8997	4101
2017	15 087	9558	5529
2018	15 239	9829	5410
2019	20 976	12 941	8035

Источник. Составлено автором по [1, с. 45].

Данные бизнес-демографической статистики отражают развитие неблагоприятных тенденций: сближение уровня «смертности» предприятий с уровнем их «рождаемости»; сокращение количества «рождений» предприятий на 10 000 человек населения и на 10 000 занятых в экономике; снижение размера «рождаемых» предприятий (по численности наемных работников).

Рассмотренные процессы формируют предпосылки для трудовой миграции. Современная

Беларусь – страна с невысоким уровнем производительности труда, а соответственно, и заработной платы. По последнему параметру она уступает не только странам Западной и Северной Европы, но и государствам Центральной и Восточной Европы, ряду стран СНГ (Казахстану, Российской Федерации). В табл. 7 приведена динамика уровня заработной платы в Беларуси в сопоставлении с ее уровнем в сопредельных странах, определяющих ближайшие национальные рынки труда.

В этом рейтинге Беларусь по уровню заработной платы уступает всем соседним странам. Считается, что для поддержания экономической безопасности уровень заработной платы в стране должен составлять не менее 80% от сложившегося в сопредельных странах. Отсюда следует, что рынки всех сопредельных стран, за исключением Украины, привлекательны для белорусских граждан. Статистика подтверждает это – численность населения Беларуси, выехавшего за пределы страны, за последние 10 лет увеличилась почти втрое – с 7,6 тыс. человек в 2011 г. до 21 тыс. человек в 2020 г. (табл. 8). При этом страна теряет квалифицированную рабочую силу, которая зачастую и формирует список «дефицитных» позиций на рынке труда.

**Заключение.** Международная миграция, как известно, достаточно эффективно диагностирует состояние социально-экономической среды. Растущий поток трудовых мигрантов, направляющихся в другие страны за большими заработками, демонстрирует снижение конкурентоспособности национальной экономики Беларуси. Активизация миграционных процессов, несущих угрозу трудовому и интеллектуальному потенциалу страны, усугубляет демографические проблемы Беларуси. В потоке эмигрантов преобладают молодые люди в наиболее активном

репродуктивном возрасте с высоким уровнем образования, что ведет к снижению рождаемости, нарушает режим воспроизводства населения Республики Беларусь.

Решение проблемы трудовой миграции предполагает обращение к известным мерам (регулирование занятости населения путем проведения соответствующей структурной, региональной и инвестиционной политики, определение «точек роста» в экономике, поддержание малого бизнеса, стимулирование активности предпринимателей, обеспечение соответствия профессионально-квалификационной структуры рабочей силы запросам экономики, разработка программ стимулирования занятости и содействия в адаптации работников к требованиям рынка труда и др.). Однако реализация этих мер требует существенного улучшения качества институциональной среды в Беларуси [15]. Сбалансированное развитие и функционирование политических, экономических, социальных и инновационно-технологических институтов должно обеспечить формирование мотивации к предпринимательской деятельности и созданию эффективных рабочих мест, а на этой основе – движение по траектории инклюзивного развития, опирающегося на возможности трудоспособных граждан заниматься высокопроизводительным трудом.

### Список литературы

1. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2021. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2021. 407 с.
2. Демографический ежегодник Республики Беларусь, 2019. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2019. 429 с.
3. Численность населения на 1 января 2022 г. и среднегодовая численность населения за 2021 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа. URL: [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-i-migratsiya/naselenie/statisticheskie-izdaniya/index\\_46933/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-i-migratsiya/naselenie/statisticheskie-izdaniya/index_46933/) (дата обращения: 15.08.2022).
4. Life expectancy at birth (years) // United Nations Development Programme. URL: <https://hdr.undp.org/en/indicators/69206> (date of access: 15.08.2022).
5. Крупейченко О. Е. Особенности формирования демографической политики в Республике Беларусь в контексте воспроизводства населения страны и сбалансированности возрастной структуры // Новая экономика. 2016. № 1. С. 179–186.
6. Труд и занятость в Республике Беларусь = Labour and employment in the Republic of Belarus: [рынок труда в 2020 г.]. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2020. 314 с.
7. Human development report 2019: beyond income, beyond averages, beyond today: inequalities in human development in the 21st century // United Nations Development Programme. URL: <http://hdr.undp.org/en/2018-update> (date of access: 25.08.2022).
8. Human development report 2020. The next frontier. Human development and the Anthropocene // United Nations Development Programme. URL: <https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf> (date of access: 15.08.2022).
9. Дайнеко А. Е. Сущность белорусской экономической модели и оценка эффективности ее реализации // Социально-экономическая модель: становление и развитие: теория, методология, практика: в 2 кн. Минск: НАН Беларуси: Ин-т экономики, 2015. Кн. 1. С. 236–273.
10. Байнев В. Ф. История экономики знаний: технико-технологический и политико-экономический анализ. Минск: Право и экономика, 2020. 158 с.
11. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь, 2020. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2020. 124 с.

12. Статистические показатели «рождаемости» предприятий: URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/biznes-demografiya/godovye-dannye/statisticheskie-pokazateli-rozhdaemosti-predpriyatij/> (дата обращения: 15.08.2022).
13. Беларусь и страны мира = Belarus and countries of the world. Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2018. 392 с.
14. Database // Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/databa> (date of access: 25.08.2022).
15. Долинина Т. Н. Драйверы инклюзивного развития. Минск: БГТУ, 2019. 252 с.

### References

1. *Statisticheskiy ezhegodnik Respubliki Belarus', 2021* [Statistical Yearbook of the Republic of Belarus, 2021]. Minsk, Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' Publ., 2021. 407 p. (In Russian).
2. *Demograficheskiy ezhegodnik Respubliki Belarus', 2019* [Demographic Yearbook of the Republic of Belarus, 2019]. Minsk, Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' Publ., 2019. 429 p. (In Russian).
3. Population as of January 1, 2022 and the average annual population in 2021 in the Republic of Belarus by regions, districts, cities, townships. Available at: [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-i-migratsiya/naselenie/statisticheskie-izdaniya/index\\_46933/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-i-migratsiya/naselenie/statisticheskie-izdaniya/index_46933/) (accessed 15.08.2022) (In Russian).
4. Life expectancy at birth (years). Available at: <https://hdr.undp.org/en/indicators/69206> (accessed 15.08.2022).
5. Krupychenko O. E. Peculiarities of the formation of demographic policy in the Republic of Belarus in the context of the reproduction of the country's population and the balance of the age structure. *Novaya ekonomika* [The New Economy], 2016, no. 1, pp. 179–186 (In Russian).
6. *Trud i zanyatost' v Respublike Belarus'* [Labour and employment in the Republic of Belarus]. Minsk, Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' Publ., 2020. 314 p. (In Russian).
7. Human development report 2019: beyond income, beyond averages, beyond today: inequalities in human development in the 21st century. Available at: <http://hdr.undp.org/en/2018-update> (accessed 25.08.2022).
8. Human development report 2020. The next frontier. Human development and the Anthropocene. Available at: <https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf> (accessed 15.08.2022).
9. Dayneko A. E. The Essence of the Belarusian Economic Model and Evaluation of the Effectiveness of its Implementation. *Sotsial'no-ekonomicheskaya model': stanovleniye i razvitiye: teoriya, metodologiya, praktika* [Socio-economic model: formation and development: theory, methodology, practice]: in 2 parts. Minsk, NAN Belarusi, Institut ekonomiki Publ., 2015. Part 1. P. 236–273 (In Russian).
10. Baynev V. F. *Istoriya ekonomiki znaniy: tekhniko-tekhnologicheskij i politiko-ekonomicheskij analiz* [History of the knowledge economy: techno-technological and political-economic analysis]. Minsk, Pravo i ekonomika Publ., 2020. 158 p. (In Russian).
11. *Nauka i innovatsionnaya deyatel'nost' v Respublike Belarus', 2020* [Science and innovation activities in the Republic of Belarus, 2020]. Minsk, Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' Publ., 2020. 124 p. (In Russian).
12. Statistical indicators of the “birth rate” of enterprises. Available at: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/biznes-demografiya/godovye-dannye/statisticheskie-pokazateli-rozhdaemosti-predpriyatij/> (accessed 15.08.2022) (In Russian).
13. *Belarus' i strany mira* [Belarus and countries of the world]. Minsk, Natsional'nyy statisticheskiy komitet Respubliki Belarus' Publ., 2018. 392 p. (In Russian).
14. Database. Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/databa> (accessed 25.08.2022).
15. Dolinina T. N. *Drayvery inklyuzivnogo razvitiya* [Inclusive development drivers]. Minsk, BG TU Publ., 2019. 252 p. (In Russian).

### Информация об авторе

**Долинина Татьяна Николаевна** – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и управления на предприятиях. Белорусский государственный технологический университет (220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а, Республика Беларусь). E-mail: [tdolinina@mail.ru](mailto:tdolinina@mail.ru)

### Information about the author

**Dolinina Tatyana Nikolaevna** – DSc (Economics), Associate Professor, Professor, the Department of Enterprise Economy and Management. Belarusian State Technological University (13a, Sverdlova str., 220006, Minsk, Republic of Belarus). E-mail: [tdolinina@mail.ru](mailto:tdolinina@mail.ru)

Поступила 15.09.2022