

5.2.3. РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА
(ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ)

Научная статья
УДК 331.101.3:63
DOI: 10.53914/issn2071-2243_2023_1_201

Диагностика развития человеческого капитала в АПК ЦЧР

Евгений Валентинович Авдеев^{1✉}

¹Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, Воронеж, Россия
¹avdeev1707@mail.ru[✉]

Аннотация. Представлены результаты диагностики развития человеческого капитала аграрной сферы и отраслей сельского хозяйства в целом по ЦЧР и Воронежской области в частности. Выполнен анализ качественных и количественных показателей развития человеческого капитала аграрной сферы. Делается вывод, что охарактеризовать развитие человеческого капитала в АПК ЦЧР можно как достаточно сложное и неоднозначное явление. С одной стороны, наблюдаются снижение и общей численности населения, и численности сельского населения (причем численность сельского населения снижается более существенными темпами), ухудшается структура населения по трудоспособному возрасту, существенно падают значения коэффициентов естественного прироста и чистого коэффициента воспроизводства населения, сальдо миграции в ряде регионов имеет отрицательные значения, реальные доходы населения также показывают отрицательную динамику. В то же время снижается уровень смертности населения в различных возрастных группах, растет средняя продолжительность жизни населения, что приводит к росту среднего возраста населения, внося дополнительную лепту в ухудшение структуры населения. Все это свидетельствует о том, что создается принципиально новая социально-экономическая ситуация в аграрной сфере, которая уже не отвечает требованиям современной аграрной политики. В данных условиях одним из основных источников преодоления кризисных явлений должен выступать человеческий капитал аграрной сферы. Однако текущий уровень его развития, а также выявленные тенденции его воспроизводства, которое можно охарактеризовать как суженное, пока не позволяют говорить о том, что в среднесрочной и тем более долгосрочной перспективе он будет служить основным инструментом реализации потенциала аграрной сферы РФ, которым он, по сути, должен являться. Все это в конечном итоге предопределяет необходимость разработки и принятия стратегии развития человеческого капитала аграрной сферы, в которой были бы учтены особенности его формирования и использования.

Ключевые слова: человеческий капитал, численность сельского населения, диагностика развития, структура и распределение сельского населения, воспроизводство сельского населения

Для цитирования: Авдеев Е.В. Диагностика развития человеческого капитала в АПК ЦЧР // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2023. Т. 16, № 1(76). С. 201–212. https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_1_201-212.

5.2.3. REGIONAL AND SECTORAL ECONOMY
(ECONOMIC SCIENCES)

Original article

**Diagnostics of the development of human capital
in the Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region**

Evgeniy V. Avdeev^{1✉}

¹Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Voronezh, Russia
¹avdeev1707@mail.ru[✉]

Abstract. The author presented the results of diagnostics of the development of human capital of agriculture and agricultural industries in the Central Chernozem Region taken as a whole and in Voronezh Oblast in particular, as well as the analysis of the qualitative and quantitative indicators of the development of human capital in the agricultural sector. It is shown that it is possible to characterize the development of human capital in the Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region as a complicated and ambiguous phenomenon. On the one hand, there is a decrease in both the total population and the number of rural population (moreover the number of rural population is decreasing at a notably significant rate), the structure of active age population is deteriorating, the values of the indicators of natural growth coefficients and the net coefficient of reproduction of the population are significantly falling, the balance of migration in some regions is negative, and real incomes of the population also show negative dynamics. At the same time, the mortality rate of the population in various age groups is reducing, the average life expectancy of the population is increasing, which leads to an increase in the average age of the population, making an additional contribution to the deterioration of the population structure. All this

indicates that a fundamentally new socio-economic situation is being created in the agricultural sector, which no longer meets the requirements of modern agrarian policy. In these conditions, one of the main sources of overcoming crisis phenomena should become the human capital of the agricultural sector. However, the current level of its development, as well as the identified trends in its reproduction, which can be characterized as narrowed, do not yet permit to propose that in the medium and even longer term prospects they will serve as the main tool for realizing the potential of the agricultural sector of the Russian Federation, which, in fact, it should be. All this, in the end, determines the need to develop and adopt a strategy for the development of human capital in the agricultural sector, which would take into account the peculiarities of its formation and use.

Keywords: human capital, rural population, diagnostics of development, structure and distribution of the rural population, reproduction of the rural population

For citation: Avdeev E.V. Diagnostics of the development of human capital in the Agro-Industrial Complex of the Central Chernozem Region. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2023;16(1):201-212. (In Russ.). https://doi.org/10.53914/issn2071-2243_2023_1_201-212.

Территориальные параметры размещения производительных сил относятся к числу основополагающих при разработке и реализации социально-экономической политики любой страны или региональной системы. Российская Федерация, обладая самой большой территорией в мире, имеет огромный ресурсный потенциал, который при этом характеризуется неравномерностью распределения между различными территориальными субъектами, что в конечном итоге предопределяет наличие неодинаковых региональных условий для обеспечения уровня и качества жизни населения.

Региональная экономическая политика многоаспектна. Данный тезис в полной степени актуален и в части формирования региональной политики в отношении регулирования формирования и использования человеческого капитала аграрной сферы. Региональная политика в аграрной сфере представляет собой обоснование системы целей и задач органов государственной власти по управлению политическим, экономическим и социальным развитием регионов, учитывающих в том числе формирование и использование механизма их реализации. В этой связи важное значение, по объективным причинам, приобретает исследование и качественных, и количественных характеристик развития человеческого капитала аграрной сферы и отраслей сельского хозяйства не только Воронежской области, но и макрорегиона, к которому она относится – ЦЧР [7].

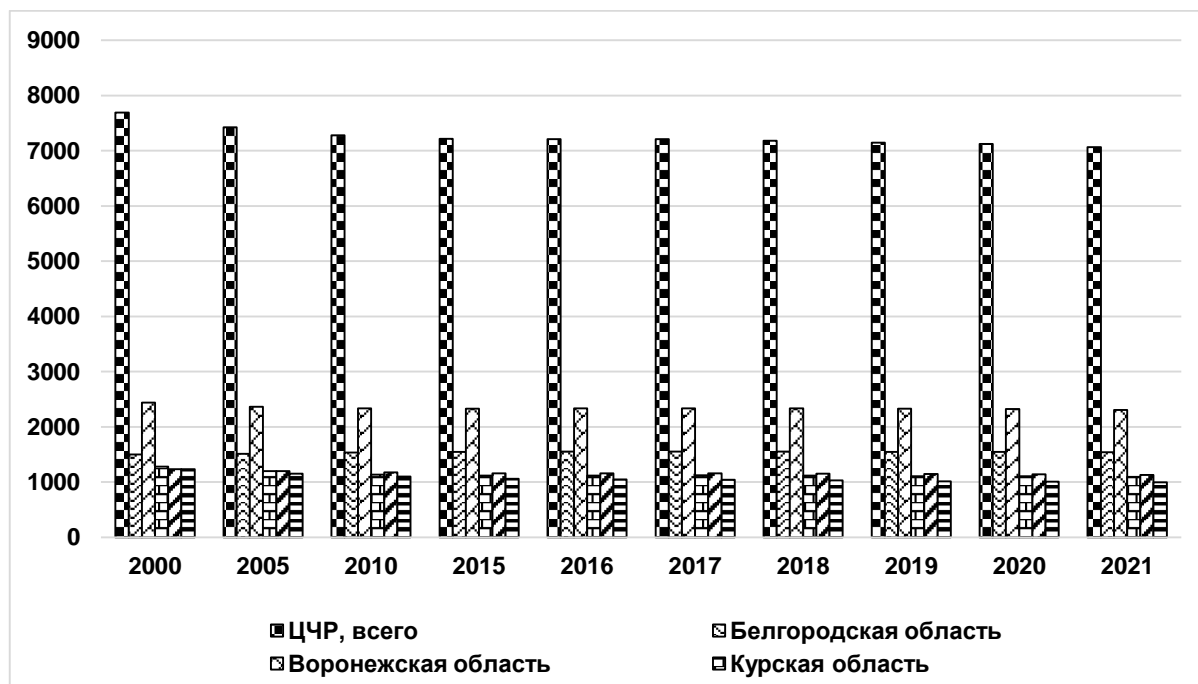


Рис. 1. Численность населения в областях ЦЧР (по состоянию на 01 января), тыс. чел.

Источник: составлено автором по данным [2, 3, 4, 5, 11].

Для углубленного изучения особенностей формирования и использования человеческого капитала аграрной сферы в качестве объекта исследования выбран ЦЧР, который в отношении географического положения и природно-климатических условий, благоприятных для ведения сельского хозяйства, располагает значительными общепризнанными конкурентными преимуществами.

Анализ изменения численности всего населения ЦЧР показал, что в исследуемом периоде наблюдалось снижение численности в целом по макрорегиону на 622 тыс. чел., или на 8,1% (рис. 1). Наихудшая ситуация сложилась в Тамбовской и Курской областях, в которых снижение составило соответственно 236 и 185 тыс. чел., или 19,2 и 14,4%. Прирост численности населения отмечен лишь в одном субъекте – Белгородской области, в которой за период с 2000 по 2021 г. произошел рост на 39 тыс. чел., или на 2,6%.

Что касается изменения численности сельского населения, то в этом плане можно отметить еще более высокие темпы снижения (рис. 2).

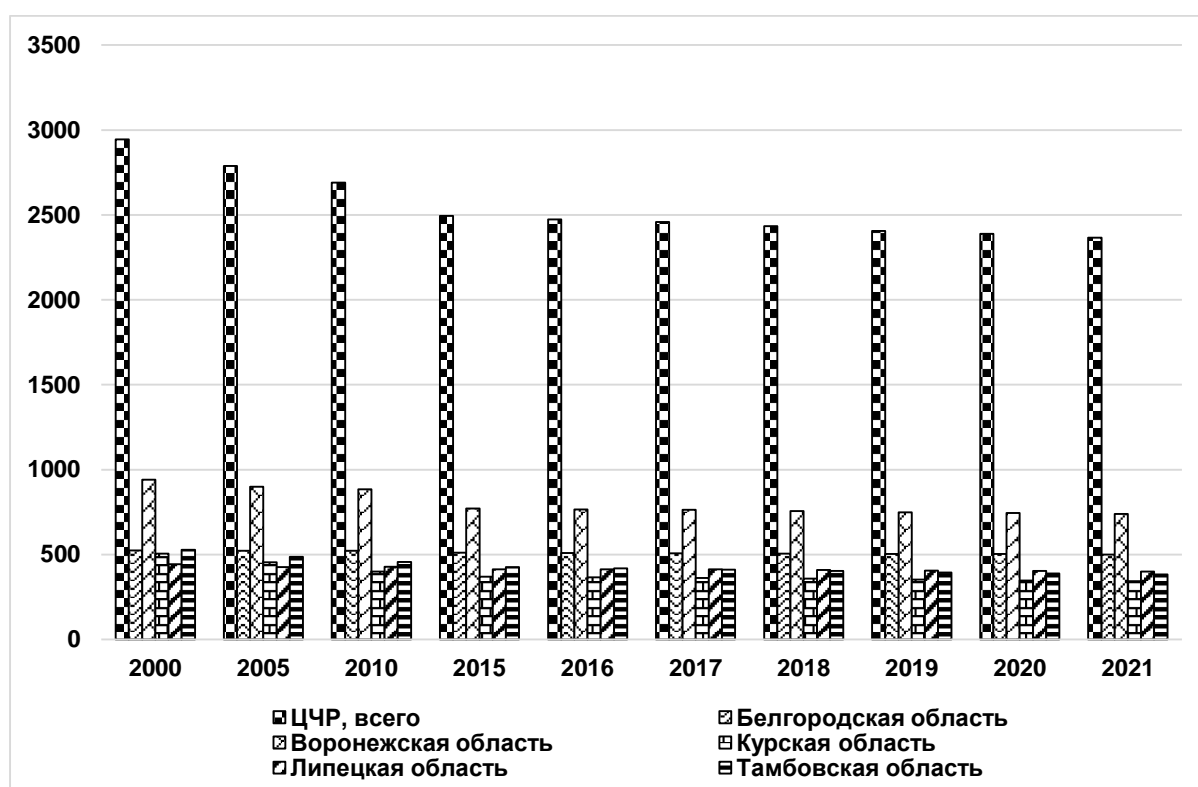


Рис. 2. Численность сельского населения в областях ЦЧР (по состоянию на 01 января), тыс. чел.

Источник: составлено автором по данным [5].

В целом по ЦЧР численность сельского населения сократилась на 579 тыс. чел., или на 19,7%. При этом «лидерами» данного антирейтинга (в относительном выражении) также являются Курская и Тамбовская области: сельское население уменьшилось соответственно на 162 и 145 тыс. чел., или на 32,0 и 27,5%. В абсолютных показателях лидером является Воронежская область, где за исследуемый период численность уменьшилась на 202 тыс. чел., или на 21,5%.

Отмеченные выше тенденции изменения численности населения нашли отражение в изменении структуры населения (рис. 3). В целом по ЦЧР доля населения, проживающего в сельской местности, уменьшилась на 4,8 п.п. – с 38,3% в 2000 г. до 33,5% в 2021 г. Наиболее значительные негативные изменения отмечаются в Курской и Воронежской областях, где этот показатель снизился соответственно на 8,1 и 6,5 п.п.

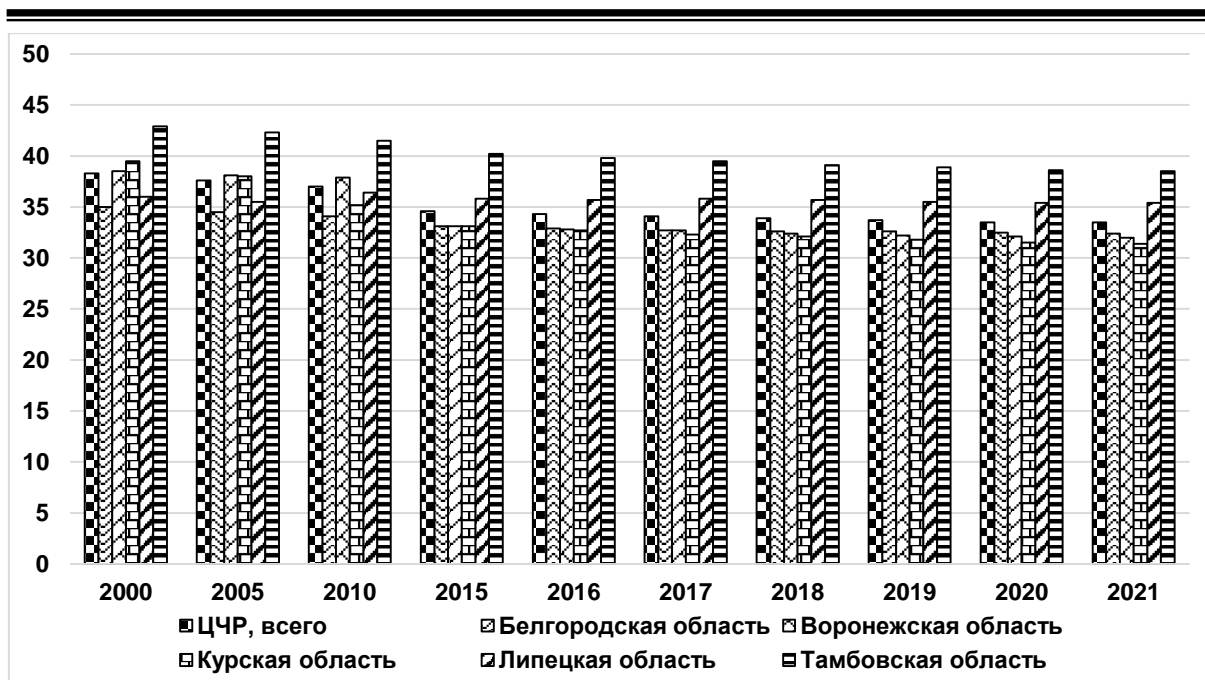


Рис. 3. Доля сельского населения в общей численности населения в областях ЦФР (по состоянию на 01 января), %

Источник: составлено автором по данным [5].

Негативные проявления также нашли свое отражение в изменении структуры населения по трудоспособному возрасту (табл. 1). В частности, в Воронежской области доли населения моложе трудоспособного возраста и в трудоспособном возрасте сократились соответственно на 1,5 и 1,4 п.п. Худшая ситуация, с анализируемой точки зрения, отмечается в Тамбовской и Липецкой областях, в которых за период с 2000 по 2020 г. произошло увеличение доли населения старше трудоспособного возраста соответственно на 5,3 и 4,4 п.п. Отметим, что в отношении изменения структуры сельского населения по трудоспособному возрасту в целом наблюдаются аналогичные тенденции [11].

Таблица 1. Структура всего населения по трудоспособному возрасту в областях ЦФР, %

Области ЦФР	Годы									
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Население моложе трудоспособного возраста										
Белгородская	19,0	15,6	15,1	16,4	16,6	16,9	16,9	16,9	16,9	
Воронежская	17,5	14,5	13,8	15,1	15,4	15,6	15,8	15,9	16,0	
Курская	18,2	15,2	14,8	16,4	16,6	16,8	16,9	16,9	16,9	
Липецкая	18,0	15,2	15,1	16,5	16,9	17,1	17,2	17,2	17,2	
Тамбовская	17,9	14,8	13,9	14,8	15,0	15,0	15,1	15,1	15,1	
Население в трудоспособном возрасте										
Белгородская	57,8	61,6	60,8	57,0	56,2	55,4	54,9	55,9	55,6	
Воронежская	56,8	60,4	60,0	56,8	56,1	55,5	54,9	55,8	55,4	
Курская	56,8	60,5	59,6	55,8	55,2	54,4	53,7	54,8	54,4	
Липецкая	58,1	61,3	60,0	56,0	55,2	54,4	53,7	54,7	54,5	
Тамбовская	56,7	60,2	59,4	55,9	55,1	54,5	53,6	54,6	54,2	
Население старше трудоспособного возраста										
Белгородская	23,2	22,8	24,1	26,6	27,2	27,7	28,2	27,2	27,5	
Воронежская	25,7	25,1	26,2	28,1	28,5	28,9	29,3	28,3	28,6	
Курская	25,0	24,3	25,6	27,8	28,2	28,8	29,4	28,3	28,7	
Липецкая	23,9	23,5	24,9	27,5	27,9	28,5	29,1	28,1	28,3	
Тамбовская	25,4	25,0	26,7	29,3	29,9	30,5	31,3	30,3	30,7	

Источник: составлено автором по данным [11].

Сформировался устойчивый тренд увеличения среднего возраста населения, проживающего на территории ЦЧР (табл. 2). При этом тенденции таковы, что в большинстве анализируемых областей увеличение среднего возраста сельского населения происходит более быстрыми темпами, чем всего населения. Так, если в Воронежской области в 2015 г. разница между средним возрастом сельского населения и всего населения составляла 1,6 лет, то в 2021 г. – уже 1,9 лет. Отметим, что наиболее существенный прирост среднего возраста всего населения и населения, проживающего в сельской местности, наблюдался в Тамбовской области – соответственно 1,2 и 1,9 лет.

**Таблица 2. Средний возраст населения в областях ЦЧР
(по состоянию на 01 января), лет**

Области ЦЧР	2015 г.						2017 г.					
	Все население			Сельское население			Все население			Сельское население		
	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины
Белгородская	40,9	38,2	43,1	42,8	39,9	45,4	41,1	38,4	43,4	43,0	40,1	45,6
Воронежская	41,8	38,8	44,4	43,4	40,2	46,1	41,9	38,8	44,6	43,6	40,6	46,3
Курская	41,5	38,5	44,1	44,0	40,5	47,0	41,6	38,5	44,1	44,1	40,7	47,1
Липецкая	41,4	38,3	43,9	42,6	39,5	45,3	41,6	38,5	44,2	42,8	39,7	45,5
Тамбовская	42,6	39,3	45,4	43,4	40,2	46,4	42,9	39,6	45,7	44,0	40,8	46,9
Области ЦЧР	2019 г.						2021 г.					
	Все население			Сельское население			Все население			Сельское население		
	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины	мужчины и женщины	мужчины	женщины
Белгородская	41,5	38,8	43,8	43,3	40,4	45,9	41,9	39,1	44,2	43,6	40,8	46,2
Воронежская	42,2	39,1	44,8	44,0	41,1	46,7	42,5	39,5	45,1	44,5	41,5	47,1
Курская	42,0	38,9	44,5	44,5	41,1	47,5	42,3	39,1	44,9	44,9	41,6	47,9
Липецкая	41,9	38,9	44,5	43,3	40,2	46,0	42,3	39,2	44,9	43,6	40,6	46,3
Тамбовская	43,4	40,1	46,2	44,8	41,6	47,7	43,8	40,5	46,6	45,4	42,2	48,2

Источник: составлено автором по данным [9, 10, 11].

При изучении демографических особенностей развития того или иного регионального субъекта или групп населения особое место отводится изучению уровня смертности населения. Основной абсолютный показатель смертности – это число умерших на определенной территории в определенный календарный период.

К абсолютным показателям смертности относятся данные о числе умерших:

- в целом во всей совокупности населения;
- в определенной возрастной группе населения;
- в группе того или иного пола;
- в определенной половозрастной группе населения;
- от определенной причины смерти и др. [6].

Однако итоговые значения данных показателей существенно зависят от ряда факторов: общей численности населения и его гендерного состава; возрастно-половой структуры и т. п. В связи с этим для сравнения регионов между собой использовать абсолютные показатели нельзя. Анализ целесообразно вести с использованием сравнительных показателей, которые позволяют нивелировать вышеназванные ограничения и произвести исследование интенсивности данного демографического процесса в определенной среде и условиях.

Как показывает проведенное исследование, в период с 2000 по 2019 г. в целом прослеживалась положительная динамика снижения уровня смертности всего населения с некоторыми колебаниями по годам (различной интенсивности в зависимости от регионального территориального субъекта) (рис. 4). Однако в 2020 г. произошел существенный прирост значений показателя по сравнению с 2019 г. Данный факт, в первую очередь, объясняется пандемией новой коронавирусной инфекции, оказавшей существенное негативное влияние на здоровье граждан России. Наиболее значительный рост коэффициента смертности по итогам 2020 г. отмечался в Липецкой и Тамбовской областях – соответственно на 3,5 и 2,8‰.

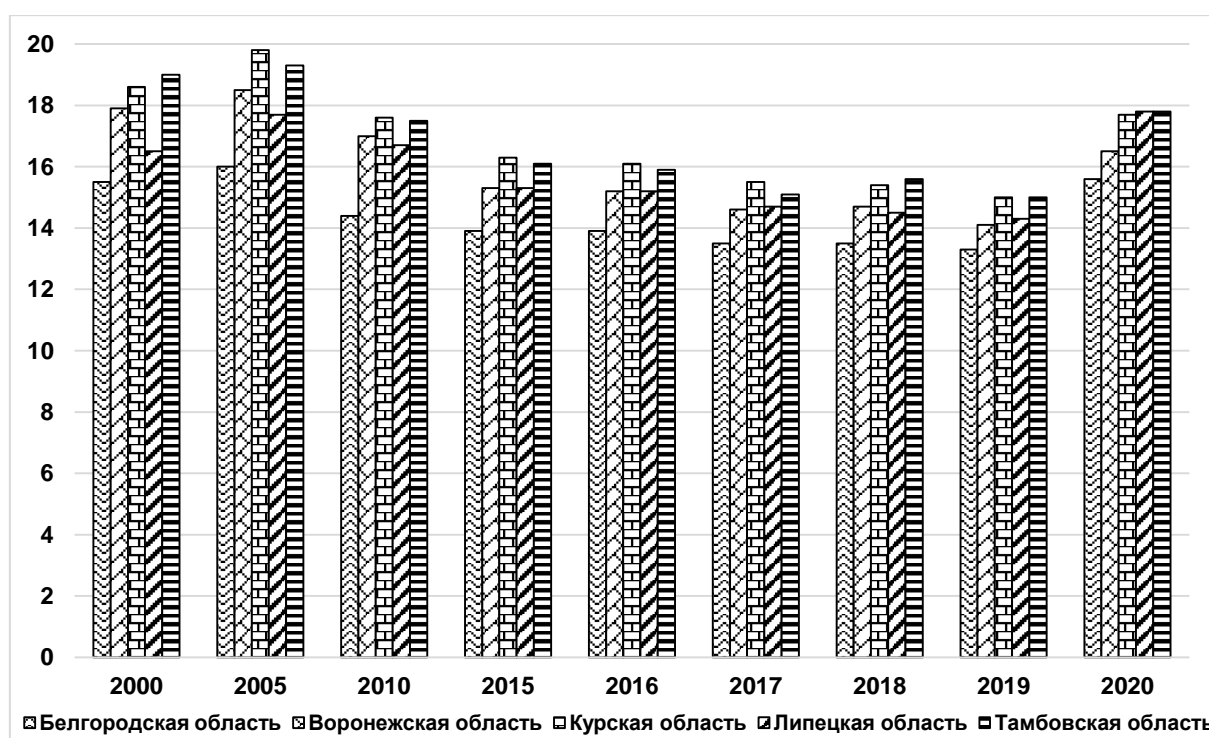


Рис. 4. Общие коэффициенты смертности* в областях ЦФР, ‰

* число умерших на 1000 человек населения.

Источник: составлено автором по данным [5].

Особое место в вопросах изучения смертности населения отводится анализу младенческой смертности ввиду того, что этот показатель, по своей сути, является производным множества факторов (таких как уровень здравоохранения, развитие перинатальной медицины, здоровье родителей, качество жизни и др.), определяющих уровень здоровья нации в перспективе,

В анализируемом периоде наблюдалась тенденция снижения уровня младенческой смертности с некоторыми колебаниями по годам (рис. 5). Наиболее существенное снижение этого показателя с 2000 г. отмечено в Курской и Липецкой областях, где к 2020 г. он достиг значений соответственно 4,6 и 3,7‰ (снижение на 11,8 и 11,0‰).

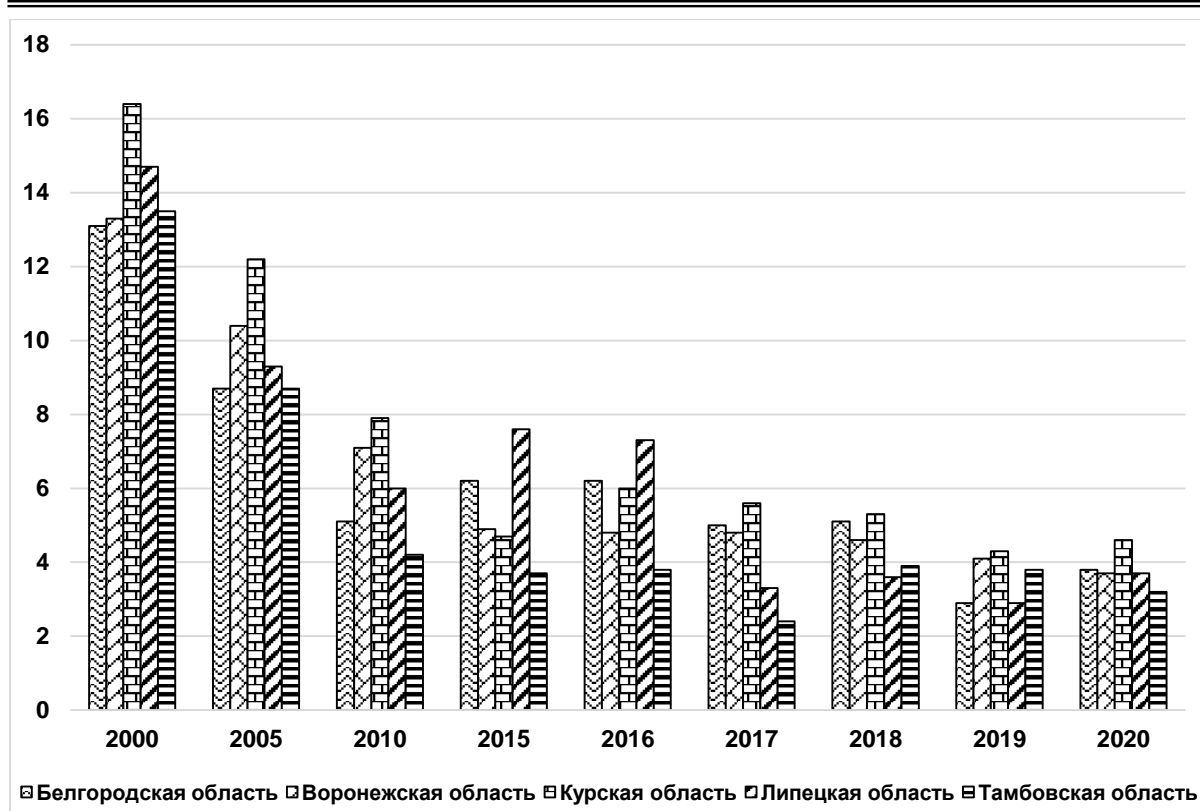


Рис. 5. Коэффициенты младенческой смертности* в областях ЦЧР, ‰

* число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми.

Источник: составлено автором по данным [5].

Анализ показателей смертности населения был бы не достаточно полным без исследования уровня смертности населения трудоспособного возраста вследствие нескольких причин:

во-первых, исходя из самой сущности категории «человеческий капитал», непосредственно носителями человеческого капитала выступает население, обладающее способностями к труду, используя которые индивид создает прибавочную стоимость;

во-вторых, трудоспособное население выполняет одну из ключевых функций в системе естественного воспроизводства населения – репродуктивную;

в-третьих, уровень смертности населения трудоспособного возраста является отражением таких важных с социальной точки зрения аспектов развития общества, как здоровье нации, режим труда и отдыха на рабочих местах, криминогенная обстановка, экологическая безопасность окружающей среды и др.

Соответственно с позиции воспроизводства общественного человеческого капитала изучению вопросов, связанных со смертностью населения трудоспособного возраста, должно быть уделено особое внимание.

Проведенный анализ позволил установить, что за период с 2000 по 2019 г. отмечалась устойчивая тенденция снижения уровня смертности населения в трудоспособном возрасте с некоторыми колебаниями по годам (рис. 6). Особо стоит отметить ситуацию в Тамбовской области, где к 2019 г. кардинально изменилось положение, появилась положительная динамика снижения показателя смертности с 834,4‰ в 2000 г. до 495,3‰. При этом уже отмеченная ранее негативная санитарно-эпидемиологическая обстановка в стране, вызванная пандемией новой коронавирусной инфекции, также отрицательно повлияла и на значения показателей смертности в анализируемой возрастной группе с 2019 по 2020 г.

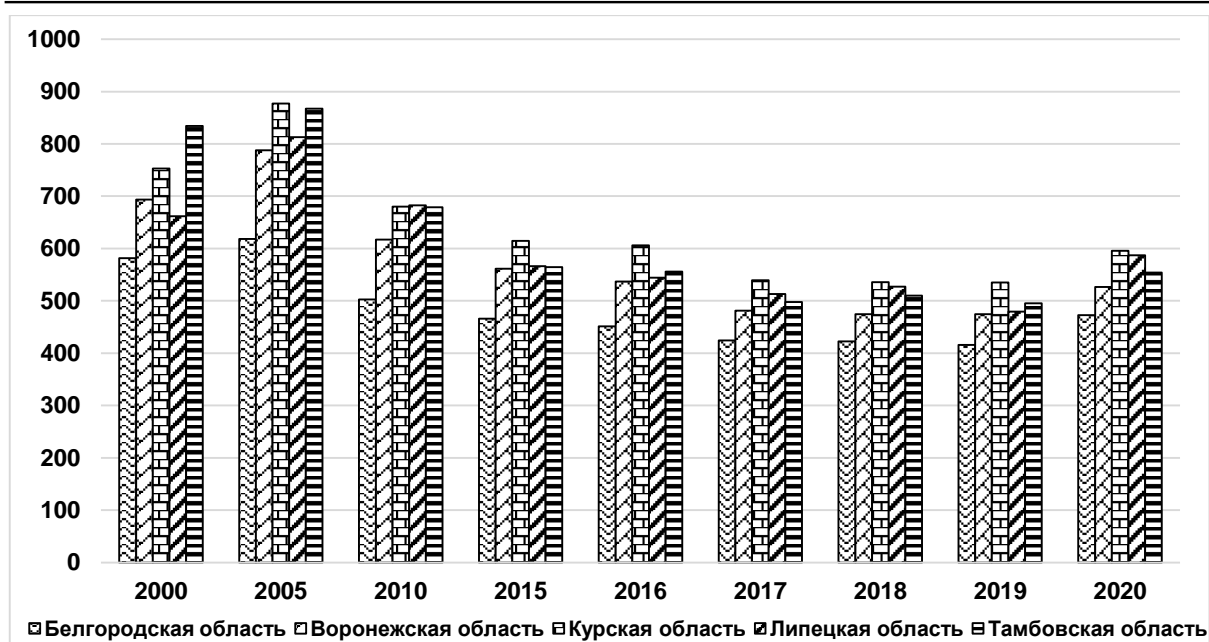


Рис. 6. Смертность населения в трудоспособном возрасте* в областях ЦФР, ‰

* число умерших на 100 000 чел. соответствующего возраста.

Источник: составлено автором по данным [5].

В большинстве регионов ЦФР отмечается негативная тенденция динамики значений естественного прироста всего населения (табл. 3). Так, если с 2000 по 2015 г. в Воронежской области, несмотря на отрицательные значения этого показателя, отмечено замедление убыли численности населения на 6,1‰ (до -4,2‰), то с 2015 по 2020 г. происходит обратное снижение значений на 4,1‰ (до -8,3‰). Данный факт отражает сформировавшийся негативный тренд в части убыли численности населения ввиду естественных причин (уровень смертности превалирует над уровнем рождаемости).

Таблица 3. Коэффициенты естественного прироста всего населения* в областях ЦФР, ‰

Области ЦФР	Годы								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Белгородская область	-7,5	-7,1	-3,5	-2,4	-2,8	-3,8	-4,3	-4,8	-7,6
Воронежская область	-10,3	-10,3	-6,8	-4,2	-4,5	-5,0	-5,5	-5,7	-8,3
Курская область	-10,4	-11,2	-6,5	-4,7	-5,0	-5,9	-6,2	-6,6	-9,4
Липецкая область	-8,7	-8,5	-5,8	-3,7	-3,9	-4,7	-5,0	-5,7	-9,5
Тамбовская область	-11,0	-10,9	-8,0	-6,3	-6,3	-6,5	-7,5	-7,3	-10,4

* на 1000 человек населения.

Источник: составлено автором по данным [5].

Значения коэффициента естественного прироста сельского населения показывают еще более удручающую картину (табл. 4). Коэффициент естественного прироста сельского населения по всем без исключения регионам в 2020 г. оказался существенно ниже, чем по всему населению, что потенциально может свидетельствовать о перспективном дисбалансе на рынке труда сельских территорий. Наиболее существенные негативные тенденции наблюдаются в Липецкой и Белгородской областях, в которых за анализируемый период произошло снижение соответственно на 5,4 и 5,1‰. Самая сложная ситуация имеет место в Курской области, которая на протяжении всего исследуемого периода являлась лидером антирейтинга, а по итогам 2020 г. значение этого показателя составило -14,2‰.

Таблица 4. Коэффициенты естественного прироста сельского населения* в областях ЦЧР, ‰

Области ЦЧР	Годы							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Белгородская область	-5,9	-6,4	-6,7	-7,4	-8,2	-8,1	-8,3	-11,0
Воронежская область	-8,3	-8,4	-9,7	-9,5	-9,5	-10,1	-9,6	-11,9
Курская область	-9,8	-10,9	-11,6	-12,4	-12,0	-11,9	-12,5	-14,2
Липецкая область	-6,2	-6,6	-7,8	-8,1	-8,0	-8,2	-8,7	-11,6
Тамбовская область	-8,6	-8,5	-9,2	-9,3	-9,1	-10,0	-9,4	-12,5

* на 1000 человек населения.

Источник: составлено автором по данным [5].

Наряду с коэффициентом естественного прироста необходимо проследить динамику так называемого чистого коэффициента воспроизводства населения (нетто-коэффициент воспроизводства населения), позволяющих произвести интегральную оценку существующих уровней рождаемости и смертности и отражающих потенциальные тенденции в изменении структуры населения на перспективу при условии сохранения текущего положения в регулировании сложившихся демографических процессов.

Воспроизводство населения – постоянное возобновление определенной совокупности людей путем непрерывного замещения одних поколений другими. Иными словами, оно представляет собой процесс замены населения родителей поколением детей или процесс непрерывного возобновления населения в результате рождений и смертей [6, с. 177].

Выделяют три типа воспроизводства населения:

1) суженное, когда живущее поколение не воспроизводит себе замену. Абсолютная численность уходящих поколений превышает численность вступающих в жизнь поколений. Такому населению грозит депопуляция;

2) простое, означающее, что уходящие поколения и вступающие в жизнь равны по своей абсолютной численности. В таком случае формируется постоянная возрастно-половая структура населения (стационарный тип). Общая численность населения не увеличивается, при неблагоприятных условиях велика вероятность перехода к суженному воспроизводству;

3) расширенное воспроизводство, характеризующееся увеличением каждого вновь вступающего в жизнь поколения по сравнению с численностью уходящих поколений, когда формируется прогрессивный тип возрастно-половой структуры населения, растет его численность [8, с. 87].

Использование нетто-коэффициента воспроизводства населения позволяет определить, сколько в среднем девочек, рожденных одной женщиной на протяжении всей ее жизни, дожило бы до возраста матери при их рождении, если бы в каждом возрасте сохранялись уровни рождаемости и смертности данного периода [8].

Проведенный анализ чистого коэффициента воспроизводства всего населения показал, что к 2020 г. сформировался устойчивый тренд его снижения (табл. 5). При этом худшая ситуация наблюдалась в Курской и Белгородской областях, в которых за период с 2013 по 2020 г. произошло снижение значений нетто-коэффициента соответственно на 0,149 и 0,127‰, а его значение на конец анализируемого периода достигло 0,638 и 0,599‰. Иными словами, каждая женщина, дожившая до конца репродуктивного периода жизни, при условии что на всем протяжении этого периода возрастные коэффициенты рождаемости и смертности оставались неизменными, в этих областях родила соответственно 0,638 и 0,599 девочки, возместив поколение матерей лишь на 63,8 и 59,9%, то есть с каждым новым поколением численность населения уменьшалась на 36,2 и 40,1%, что свидетельствует о суженном характере воспроизводства.

Таблица 5. Чистый коэффициент воспроизводства населения в областях ЦЧР, ‰

Области ЦЧР	Годы							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Все население								
Белгородская область	0,726	0,749	0,743	0,740	0,655	0,651	0,609	0,599
Воронежская область	0,690	0,707	0,719	0,708	0,654	0,645	0,601	0,615
Курская область	0,787	0,808	0,832	0,789	0,700	0,689	0,641	0,638
Липецкая область	0,755	0,794	0,812	0,809	0,735	0,715	0,671	0,651
Тамбовская область	0,687	0,702	0,714	0,715	0,655	0,650	0,616	0,608
Сельское население								
Белгородская область	0,875	0,921	0,835	0,758	0,711	0,702	0,649	0,639
Воронежская область	0,857	0,870	0,748	0,755	0,708	0,665	0,621	0,653
Курская область	1,051	1,089	1,002	0,937	0,854	0,856	0,758	0,799
Липецкая область	0,910	0,936	0,829	0,808	0,738	0,752	0,700	0,709
Тамбовская область	0,756	0,780	0,724	0,747	0,654	0,697	0,626	0,607

Источник: составлено автором по данным [5].

Динамика снижения нетто-коэффициента по сельскому населению существенно выше. Так, за аналогичный период в Курской и Белгородской областях значения этого показателя уменьшились соответственно на 0,252 и 0,236‰. Однако итоговый уровень чистого коэффициента воспроизводства населения в абсолютных числах по сельскому населению показал несколько более высокие значения, чем по всему населению.

Уровень миграции достаточно эластичен и может достаточно существенно колебаться под влиянием целой совокупности факторов: изменения уровня жизни в стране отправления/прибытия, политики принимающей страны в области миграции и др. Именно поэтому оценку привлекательности того или иного регионального субъекта целесообразно осуществлять с использованием ретроспективного анализа (табл. 6).

Таблица 6. Коэффициенты миграционного прироста* в областях ЦЧР, ‰

Области ЦЧР	Годы								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Белгородская область	109	71	39	38	46	18	27	60	25
Воронежская область	25	85	68	52	54	43	29	42	3
Курская область	-16	-42	-18	70	76	-9	-12	39	25
Липецкая область	42	46	15	22	40	-6	-4	16	-4
Тамбовская область	-32	1	-10	-52	-33	0,2	-97	-18	-19

* на 10 000 человек населения.

Источник: составлено автором по данным [5].

С точки зрения миграции наиболее «привлекательной» из анализируемых областей является Белгородская, в которой на протяжении всего периода наблюдений сохранялись положительные значения коэффициента миграционного прироста (табл. 6). В то же время Тамбовская область имеет существенные проблемы в части привлечения миграционных потоков. Так, в период с 2000 по 2020 г. в регионе отмечаются существенные колебания в значениях показателя в диапазоне от -97‰ до 1‰, при этом отрицательное сальдо наблюдалось в большинстве временных периодов. Отметим также тот факт, что отрицательное сальдо миграции в Тамбовской области наблюдается как по сравнению с другими областями ЦЧР, так и с зарубежными странами.

Ключевым показателем, более корректно отражающим не только уровень заработной платы в динамике, но и характеризующим уровень жизни населения, выступает такой относительный показатель, как реальные доходы населения.

Диагностика уровня реальных доходов населения показала, что на протяжении анализируемого периода наблюдаются два временных периода, которые характеризуются разнонаправленными тенденциями. Так, для начала 2000-х был характерен устойчивый рост, с ежегодным существенным увеличением значений показателя (табл. 7). Однако начиная с 2014 г. в ЦЧР наблюдаются негативные проявления в значениях показателя с некоторыми колебаниями по годам. Данная ситуация является следствием череды кризисов, затронувших экономику России, вызванных санкциями, принятыми в отношении нашей страны «недружественными» странами, пандемией новой коронавирусной инфекции и др. Отметим, что наиболее сложная ситуация наблюдается в Тамбовской области, в которой с 2015 г. уровень реальных доходов населения был стабильно отрицательным.

Таблица 7. Реальные доходы населения (в процентах к предыдущему году) в областях ЦЧР, %

Области ЦЧР	Годы								
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Белгородская область	107,0	112,7	112,2	99,3	100,8	99,1	98,7	100,6	98,1
Воронежская область	100,9	116,1	108,9	101,1	93,6	97,4	100,0	101,1	95,4
Курская область	107,6	108,7	106,3	100,4	93,2	99,1	100,1	100,9	97,8
Липецкая область	117,6	112,3	103,0	96,1	96,8	100,1	100,1	102,6	94,9
Тамбовская область	107,3	114,5	106,8	98,5	95,8	97,0	98,8	98,1	94,3

Источник: составлено автором по данным [5].

Обобщая результаты проведенного анализа, заметим, что охарактеризовать развитие человеческого капитала в АПК ЦЧР можно как достаточно сложное и неоднозначное явление. С одной стороны, наблюдаются снижение как общей численности населения, так и численности сельского населения, причем численность сельского населения снижается более высокими темпами, ухудшается структура населения по трудоспособному возрасту, существенно падают значения показателей коэффициентов естественного прироста и чистого коэффициента воспроизводства населения, сальдо миграции в ряде регионов имеет отрицательные значения, реальные доходы населения также показывают отрицательную динамику. В то же время снижается уровень смертности населения в различных возрастных группах, растет средняя продолжительность жизни, которая приводит к росту среднего возраста населения, что вносит дополнительную лепту в ухудшение структуры населения. Все это в совокупности с анализом современной политической ситуации как внутри страны, так и за ее пределами свидетельствует о том, что создается принципиально новая социально-экономическая ситуация в аграрной сфере, которая уже не отвечает требованиям современной аграрной политики и не укладывается в ее рамки.

В данных условиях одним из основных источников преодоления кризисных явлений должен выступать человеческий капитал аграрной сферы. Однако текущий уровень его развития, а также выявленные тенденции его воспроизводства, которое можно охарактеризовать как суженное, пока не позволяют говорить о том, что в среднесрочной и тем более долгосрочной перспективе он будет служить основным инструментом реализации потенциала аграрной сферы Российской Федерации, которым, по сути, должен являться. Все это в конечном итоге предопределяет необходимость разработки и принятия стратегии развития человеческого капитала аграрной сферы, в которой были бы учтены особенности его формирования и использования.

Список источников

1. Авдеев Е.В. Состояние и тенденции развития человеческого капитала в аграрной сфере Российской Федерации // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т. 13, № 3(66). С. 146–159. DOI: 10.17238/issn2071-2243.2020.3.146.
2. Демографический ежегодник России. 2015: Стат. сб. Москва: Росстат, 2015. 263 с.
3. Демографический ежегодник России. 2017: Стат. сб. Москва: Росстат, 2017. 265 с.

4. Демографический ежегодник России. 2019: Стат. сб. Москва: Росстат, 2019. 252 с.
5. Демографический ежегодник России. 2021: Стат. сб. Москва: Росстат, 2021. 167 с.
6. Долбик-Воробей Т.А., Воробьева О.Д. Статистика населения и демография + eПриложение: тесты : учебник. Москва: КНОРУС, 2018. 314 с.
7. Кушлин В.И. Государственное регулирование экономики: учебник. 3-е. изд., перераб. и доп. Москва: Экономика, 2016. 495 с.
8. Новоселова С.В., Денисенко М.Б. Основы демографии: пособие для государственных служащих под общей редакцией Лапиной С.В. Минск: Альтиора - Живые краски, 2012. 134 с.
9. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. Москва: Росстат, 2019. 1204 с.
10. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2020: Стат. сб. Москва: Росстат, 2020. 1242 с.
11. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2021: Стат. сб. Москва: Росстат, 2021. 1112 с.
12. Терновых К.С., Авдеев Е.В., Маркова А.Л. Воспроизводство человеческого капитала в сельском хозяйстве: монография. Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. 147 с.
13. Терновых К.С., Авдеев Е.В. Стратегия развития человеческого капитала аграрной сферы: монография. Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2022. 150 с.

References

1. Avdeev E.V. Sostoyanie i tendentsii razvitiya chelovecheskogo kapitala v agrarnoj sfere Rossijskoj Federatsii [State and trends of human capital development in the agricultural sector of the Russian Federation]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta = Vestnik of Voronezh State Agrarian University*. 2020;13(3):146-159. DOI: 10.17238/issn2071-2243.2020.3.146. (In Russ.).
2. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2015: Stat. sb. [Demographic Yearbook of Russia, Statistical Handbook. 2015. Official Publication]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2015. 263 p. (In Russ.).
3. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2017: Stat. sb. [Demographic Yearbook of Russia, Statistical Handbook. 2017. Official Publication]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2017. 265 p. (In Russ.).
4. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2019: Stat. sb. [Demographic Yearbook of Russia, Statistical Handbook. Official Publication]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2019. 252 p. (In Russ.).
5. Demograficheskij ezhegodnik Rossii. 2021: Stat. sb. [Demographic Yearbook of Russia, Statistical Handbook. Official Publication]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2021. 167 p. (In Russ.).
6. Dolbik-Vorobej T.A., Vorobieva O.D. Statistika naseleniya i demografiya + ePrilozhenie: testy: uchebnik [Population statistics and demography +eSupplement: tests: textbook]. Moscow: KNORUS; 2018. 314 p. (In Russ.).
7. Kushlin V.I. Gosudarstvennoe regulirovanie ekonomiki: uchebnik. 3-e. izd., pererab. i dop. [State regulation of the economy: textbook. 3rd edition, revised and enlarged]. Moscow: Ekonomika Press; 2016. 495 p. (In Russ.).
8. Novoselova S.V., Denisenko M.B. Osnovy demografii: posobie dlya gosudarstvennykh sluzhashchikh; pod obshchej redaktsiej Lapinoy S.V. [Fundamentals of demography: handbook for civil servants; under the general editorship of Lapina S.V.]. Minsk: Altiora - Zhivye kraski Press; 2012. 134 p. (In Russ.).
9. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2019: Stat. sb. [Regions of Russia. Social and economic indexes. 2019]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2019. 1204 p. (In Russ.).
10. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2020: Stat. sb. [Regions of Russia. Social and economic indexes. 2020]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2020. 1242 p. (In Russ.).
11. Regiony Rossii. Social'no-ekonomicheskie pokazateli. 2021: Stat. sb. [Regions of Russia. Social and economic indexes. 2021]. Moscow: Federal State Statistics Service (Rosstat); 2021. 1112 p. (In Russ.).
12. Ternovykh K.S., Avdeev E.V., Markova A.L. Vosproizvodstvo chelovecheskogo kapitala v sel'skom khozyajstve: monografiya [Reproduction of human capital in agriculture: monograph]. Voronezh State Agrarian University Press; 2017. 147 p. (In Russ.).
13. Ternovykh K.S., Avdeev E.V. Strategiya razvitiya chelovecheskogo kapitala agrarnoj sfery: monografiya [Human capital development strategy in the agrarian sector: monograph]. Voronezh State Agrarian University Press; 2022. 150 p. (In Russ.).

Информация об авторе

Е.В. Авдеев – кандидат экономических наук, доцент кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», avdeev1707@mail.ru.

Information about the author

E.V. Avdeev, Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Farm Production Management and Entrepreneurial Business in Agro-Industrial Complex, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, avdeev1707@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 20.12.2022; одобрена после рецензирования 24.01.2023; принята к публикации 25.01.2023.

The article was submitted 20.12.2022; approved after reviewing 24.01.2023; accepted for publication 25.01.2023.

© Авдеев Е.В., 2023