

Novikova, I. V. Digital techno-economic paradigm in changing the digitalization strategy of the Republic of Belarus / I. V. Novikova // Proceedings of BSTU. Series 5. – 2020. – № 1. – P. 5–12.

18. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Республики Беларусь, 21 декабря 2017 г., № 8 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 11.08.2023.

19. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 7 мая 2020 г., № 156 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 12.10.2023.

20. Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : Указ Президента Республики Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 10.10.2023.

21. Стратегия информатизации Республики Беларусь на 2016–2022 гг. [Электронный ресурс] : постановление коллегии М-ва связи и информатизации Респ. Беларусь, 30 сентября 2015 г., № 35 // Национальный правовой портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/>. – Дата доступа: 10.10.2023.

22. Ярошевич, Д. В. Экономические угрозы национальной безопасности Республики Беларусь в современных условиях / Д. В. Ярошевич // Экон. бюл. НИЭИ М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2022. – № 10 (304). – С. 4–14.

Yaroshevich, D. V. Economic threats to the national security of the Republic of Belarus in modern conditions / D. V. Yaroshevich // Economic Bulletin of the Scientific Research Institute of Economy of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus. – 2022. – № 10 (304). – P. 4–14.

Статья поступила в редакцию 10.11.2023.

УДК: 332.135:338.43

A. Filiptsova
BSEU (Minsk)

THE RESOURCE MOBILITY IN AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF BELARUS

The article presents the results of a study of resource mobility in agriculture of the Republic of Belarus for 1994–2022. It was found that land resources showed the lowest mobility. In second place in terms of mobility was capital. The most mobile resource was labor. When comparing the dynamics of resource use volumes and output volumes in agriculture and in the economy as a whole, the following conclusions were drawn. Employment in agriculture decreased most significantly relative to employment in the economy, the ratio of output volumes decreased to a lesser extent, and the ratio of capital volumes decreased to an even lesser extent. Labor productivity in agriculture grew faster than in the economy as a whole, while capital productivity grew more slowly.

Keywords: resource mobility; resource productivity; agriculture; Republic of Belarus.

МОБИЛЬНОСТЬ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В статье изложены результаты исследования мобильности ресурсов в сельском хозяйстве Республики Беларусь за 1994–2022 гг. Установлено, что самую низкую мобильность демонстрировали земельные ресурсы. На втором месте по степени мобильности находился капитал. Самым мобильным ресурсом являлся труд. При сравнении динамики объемов использования ресурсов и объемов выпуска в сельском хозяйстве и в экономике в целом сделаны следующие выводы. Наиболее значительно сократилась занятость в сельском хозяйстве относительно занятости в экономике, в меньшей степени сократилось соотношение объемов выпуска, в еще меньшей степени – соотношение объемов капитала. Производительность труда в сельском хозяйстве росла быстрее, нежели в экономике в целом, а производительность капитала – медленнее.

Ключевые слова: мобильность ресурсов; производительность ресурсов; сельское хозяйство; Республика Беларусь.

Введение. Производительность ресурсов является главным фактором конкурентоспособности как на уровне национальной экономики, так и на уровне отдельных отраслей и субъектов хозяйствования. Одной из движущих сил развития в рыночной экономике является перераспределение ресурсов между организациями, отраслями, регионами. При этом предполагается, что ресурсы перетекают в направлениях, повышающих их окупаемость, а тем самым повышается и эффективность экономики в целом. Однако интенсивность процессов перераспределения ресурсов зависит от степени их мобильности.

Сельское хозяйство является важным сектором национальной экономики Республики Беларусь, создавая значительную долю валового внутреннего продукта, обеспечивая сырьем пищевую промышленность и давая вместе с последней большой объем экспорта. Повышение эффективности сельского хозяйства и связанных с ним видов экономической деятельности является важным направлением государственной экономической политики.

Реаллокация ресурсов между сельским хозяйством и другими отраслями экономики влияет на эффективность как самого аграрного сектора, так и экономики в целом. В данной статье излагаются результаты исследования мобильности ресурсов в сельском хозяйстве Республики Беларусь.

Факторы мобильности ресурсов. Мобильность ресурса можно определить как процесс его перемещения между организациями, отраслями, регионами. Например, мобильность труда определяется как процесс перемещения рабочей силы на новые рабочие места [10, с. 7].

Мобильность ресурсов зависит от двух основных групп факторов – со стороны спроса и со стороны предложения. Факторы со стороны спроса представляют собой стимулы, побуждающие ресурсы перетекать между отраслями, регионами, организациями. Так, априорно можно предположить, что важным мотивом реаллокации ресурсов является разница в их окупаемости, т. е. ресурсы будут перетекать из мест с более низкой в места с более высокой окупаемостью. Факторы со стороны предложения представляют собой ограничения, влияющие на подвижность

ресурсов. Так, очевидно, что земля является полностью имобильным ресурсом с точки зрения территориальной реаллокации, а возможности ее перемещения между отраслями затруднены по причине существующих ограничений на цели использования земли. Сельскохозяйственные земли не могут в существенном объеме переводиться в другие категории земель. Для труда препятствиями в перемещении являются: необходимость в смене места жительства; необходимость в переобучении (смене профессии), структура рынка недвижимости, на котором преобладает собственность, а не аренда жилья [4, с. 66–67], и т. д. Для капитала препятствиями в реаллокации служат специфичность активов и транзакционные издержки перемещения.

Факторы реаллокации капитала.

Исследования мотивов инвестиционной деятельности российских компаний показали, что самыми важными стимулами инвестиций были: необходимость повышения качества имеющейся и выпуска новой продукции, повышение эффективности использования имеющихся мощностей и их расширение, снижение издержек. Сдерживающими факторами для инвестиций были: нехватка финансовых средств; высокие цены на оборудование и строительство; высокий банковский процент; неуверенность в будущем; недостаточная прибыльность инвестиционных проектов; существующие избыточные производственные мощности; большая задолженность [2]. Среди микроэкономических факторов наибольшее положительное влияние на объем инвестиций на уровне компаний оказывает прибыльность, а отрицательное влияние – размер компании. Среди макроэкономических факторов на инвестиционную активность наибольшее положительное влияние оказывали темпы роста ВВП, стимулирующая монетарная политика, капитализация фондового рынка [1].

Препятствием для притока капитала в сельское хозяйство Республики Беларусь является низкая прибыльность последнего [16, с. 16–17]. Инвесторы стремятся вкладывать средства в отрасли, где формируется более высокий уровень добавленной стоимости. В региональном разрезе существуют значительные диспропорции инвестиций в сельское хозяйство. При этом основной объем инвестиций направляется не в те регионы, которые демонстрируют наибольший уровень их окупаемости [17, с. 55–56]. Кроме того, нет существенной связи между прибыльностью сельскохозяйственных организаций и объемом инвестиций.

Исследования мотивов инвестиционной деятельности белорусских организаций показали, что более всего на инвестиционную активность влияет валовая прибыль организаций: при росте валовой прибыли на 1 % объем инвестиций за счет собственных средств увеличивался на 1,67 %. Вторым фактором является динамика денежной массы в стране: прирост рублевой денежной массы на 1 % увеличивает инвестиции за счет кредитов на 1,4 % [12]. Исследования за 2010–2021 гг. показали, что объем производства по отраслям не показывал связи с ростом спроса и цен. Однако по сельскому хозяйству некоторая положительная корреляция между ростом цен и ростом выпуска наблюдалась. Также наблюдалась статистически значимая корреляция между величиной чистой прибыли и объемом инвестиций по отраслям, при этом динамикой прибыли объяснялось порядка 30 % вариации инвестиций. Между рентабельностью продаж и объемом инвестиций существенной корреляции не наблюдалось [5, с. 118].

Факторы реаллокации труда

Исследователи указывают [9, с. 13], что в Беларуси рынок труда характеризуется как рынок предложения, т. е. спрос на рабочие места превышает количество вакансий. Таким образом, мобильность труда с точки зрения «выхода с рынка» выше, чем возможности «входа на рынок». Для Беларуси детерминантами выбора способов поиска работы являются продолжительность времени работы на рабочем месте, возможность найти работу в той местности, где проживаешь, и уровень оплаты труда.

Проблемой белорусского рынка труда [6, с. 88] является наличие значительного числа вакансий и безработных одновременно, что свидетельствует о дисбалансе спроса и предложения рабочей силы по профессионально-квалификационному составу. Также наблюдается усиление дифференциации заработной платы по видам экономической деятельности. Наиболее высокая заработная плата наблюдается в видах деятельности, связанных с функционированием естественных монополий, доступом к природным ресурсам и применением новейших технологий. Также отмечается, что высокая заработная плата характерна для более технологичных видов деятельности, где создается относительно более высокая добавленная стоимость на работника.

Тенденции, характерные для рынка труда в Беларуси, во многом схожи с российскими. Так, исследователи указывают, что развитие технологий и повышение производительности труда снижает занятость в реальном секторе экономики и приводит к перетоку рабочей силы в сферу услуг [7, с. 76–77]. При этом отмечается, что в России профессиональная мобильность в большей степени характерна для работников низкой квалификации [11].

Исследование межотраслевой динамики труда в Республике Беларусь показало, что изменение объема выпуска по видам экономической деятельности не приводило к пропорциональному изменению занятости. Корреляция между данными показателями была умеренной. Изменения объема выпуска сопровождались не корректировкой занятости, а изменением производительности труда. Производительность труда не имела корреляции с динамикой занятости, т. е. в отраслях с более высокой производительностью труда не наблюдалось существенного притока работников по сравнению с низкопроизводительными отраслями. Занятость по видам экономической деятельности заметно и положительно коррелировала с уровнем и темпом роста заработной платы [14, с. 110].

Исследование динамики труда в сельском хозяйстве Беларуси показало, что предложение труда определяется прежде всего соотношением уровня заработной платы в данном секторе к среднереспубликанскому уровню. Кроме того, предложение труда характеризуется большей эластичностью по численности сельского населения, нежели по оплате труда [15, с. 52–53]. Спрос на труд в сельском хозяйстве определяется экономическими факторами, тогда как предложение труда – демографическими [2, с. 147].

Динамика использования ресурсов и объема выпуска в сельском хозяйстве и в экономике Республики Беларусь. В предшествующих исследованиях изменений в отраслевой структуре выпуска и использования труда и капитала в Республике Беларусь были сделаны следующие выводы. Структурная компонента изменения производительности капитала в экономике Республики Беларусь за 2017–2021 гг. была оценена отрицательной и составляла

минус 0,9 %, а наибольшая доля изменения производительности капитала в Республике Беларусь объяснялась снижением внутриотраслевой производительности (минус 5,5 %) [5, с. 118]. Агрегированная производительность труда в экономике возросла на 18,7 %, при этом почти весь прирост произошёл за счет роста внутриотраслевой производительности труда (на 18,05 %). Изменения в отраслевой структуре не вносили существенного вклада в динамику производительности труда (0,65 % в сумме) [13, с. 489].

В таблице 1 приведены данные об объемах использования ресурсов в сельском хозяйстве и в экономике Республики Беларусь и объеме выпуска продукции за 1994–2022 гг.

По данным таблицы видно, что за исследованный период (28 лет) объемы использования труда и земли в сельском хозяйстве страны уменьшились, объемы капитала возросли. Площадь сельскохозяйственных угодий в стране менялась слабее всего – в среднем она сокращалась на 0,5 % в год, за весь исследованный период уменьшившись на 12,5 %. На втором месте по динамике использования находился капитал, индекс физического объема которого изменялся в среднем за год на 0,9 %, а за исследованный период составил 129 %. Самые динамичные изменения среди ресурсов показал труд, объемы которого уменьшались в среднем на 4,6 % в год, за весь период снизившись на 73,8 % (почти в 4 раза).

Объем выпуска в сельском хозяйстве за 1994–2022 гг. увеличился почти на 80 % (рост в среднем на 2,2 % в год). Таким образом, динамика объема выпуска значительно обгоняла даже динамику роста объема использования капитала. С учетом сокращения использования земли и труда это иллюстрирует значительный рост производительности ресурсов в сельском хозяйстве страны. Так, если рассчитать индекс средней производительности ресурсов, то он составит за весь период 205 % для земли, 685 % для труда и 139 % для капитала. Ежегодный прирост средней производительности составит соответственно 2,7 % для земли, 7,3 % для труда и 1,3 % для капитала.

Таблица 1 – Динамика использования ресурсов и объема выпуска в сельском хозяйстве и в экономике Республики Беларусь за 1994–2022 гг.

Год	Индексы, относительно 1994 г.						
		Численности занятых		Объема капитала		Объема выпуска	
	Площади с. х. угодий	В сельском хозяйстве	В экономике	В сельском хозяйстве	В экономике	В сельском хозяйстве	В экономике
1994	1	1	1	1	1	1	1
1995	0,996	0,946	0,938	0,996	0,998	0,953	0,896
1996	0,989	0,853	0,929	0,993	1,001	0,976	0,921
1997	0,976	0,824	0,930	0,983	1,005	0,928	1,026
1998	0,961	0,780	0,940	0,977	1,011	0,922	1,112
1999	0,944	0,740	0,945	0,966	1,009	0,845	1,150
2000	0,928	0,701	0,946	0,961	1,011	0,925	1,217
2001	0,918	0,657	0,941	0,956	1,007	0,941	1,274

2002	0,895	0,597	0,934	0,937	1,018	0,945	1,338
2003	0,891	0,548	0,925	0,951	1,036	1,009	1,431
2004	0,903	0,510	0,921	0,950	1,052	1,136	1,595
2005	0,906	0,472	0,939	0,954	1,073	1,156	1,744
2006	0,920	0,467	0,951	0,965	1,100	1,224	1,919
2007	0,935	0,430	0,962	0,980	1,123	1,274	2,084
2008	0,953	0,421	0,981	0,990	1,157	1,387	2,296
2009	0,965	0,422	0,988	1,000	1,180	1,401	2,301
2010	0,961	0,416	0,993	1,018	1,208	1,436	2,478
2011	0,959	0,397	0,991	1,021	1,238	1,531	2,614
2012	0,953	0,385	0,974	1,046	1,263	1,632	2,659
2013	0,943	0,376	0,967	1,060	1,300	1,563	2,686
2014	0,933	0,361	0,961	1,068	1,337	1,609	2,731
2015	0,927	0,354	0,950	1,079	1,369	1,562	2,627
2016	0,923	0,340	0,931	1,089	1,402	1,631	2,562
2017	0,919	0,329	0,919	1,118	1,440	1,700	2,626
2018	0,914	0,319	0,916	1,147	1,480	1,644	2,707
2019	0,907	0,306	0,915	1,180	1,525	1,728	2,745
2020	0,895	0,300	0,912	1,218	1,574	1,804	2,726
2021	0,883	0,291	0,905	1,255	1,637	1,732	2,791
2022	0,875	0,262	0,890	1,288	1,679	1,794	2,660
В ср.	0,995	0,954	0,996	1,009	1,019	1,022	1,037

Примечание – Источник: собственные расчеты на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

За аналогичный период (1994–2022) численность занятых в экономике Республики Беларусь сократилась на 11 %. Объем капитала (основных средств) в экономике увеличился на 68 %. Выпуск (ВВП) вырос на 266 %. Соотношение индексов изменения численности занятых в сельском хозяйстве и в экономике страны за период составило 0,29. По капиталу данное соотношение составило 0,77, по объему выпуска – 0,67. Таким образом, за исследованный период наиболее значительно сократилась занятость в сельском хозяйстве относительно занятости в экономике, в меньшей степени сократилось соотношение объемов выпуска, в еще меньшей степени – соотношение объемов капитала. Сравнивать использование земли в сельском хозяйстве и экономике страны не представляется обоснованным.

Если рассчитать индекс средней производительности труда в экономике Республики Беларусь, то за исследованный период он составит 299 % для труда и 158 % для капитала. Ежегодный прирост средней производительности составит соответственно 4,1 % для труда и 1,8 % для капитала. Сравнивая эти соотношения с аналогичными для сельского хозяйства, видим, что производительность труда в сельском хозяйстве росла быстрее, нежели в экономике в целом, а производительность капитала – медленнее.

Заключение.

1. Мобильность ресурсов можно определить как процесс их перемещения между организациями, отраслями, регионами. Мобильность ресурсов является важным фактором изменения их производительности в экономике и зависит от двух групп факторов – со стороны спроса и со стороны предложения. Факторы со стороны спроса представляют собой стимулы, побуждающие ресурсы перетекать между отраслями, регионами, организациями. Факторы со стороны предложения представляют собой ограничения, влияющие на подвижность ресурсов.

2. Проанализированы объемы использования ресурсов в сельском хозяйстве и в экономике Республики Беларусь и объемы выпуска продукции за 1994–2022 гг. Самую низкую мобильность демонстрировали земельные ресурсы, объем использования которых сократился на 12,5 %. На втором месте по степени мобильности находился капитал, объем использования которого возрос на 29 %. Самым мобильным ресурсом являлся труд, объем использования которого сократился в сельском хозяйстве почти в 4 раза.

3. Индекс средней производительности ресурсов составил за исследованный период 205 % для земли, 685 % для труда и 139 % для капитала. Ежегодный прирост средней производительности составил соответственно 2,7 % для земли, 7,3 % для труда и 1,3 % для капитала.

4. Соотношение индексов изменения численности занятых в сельском хозяйстве и в экономике страны за период составило 0,29. По капиталу данное соотношение составило 0,77, по объему выпуска – 0,67. Таким образом, за исследованный период наиболее значительно сократилась занятость в сельском хозяйстве относительно занятости в экономике, в меньшей степени сократилось соотношение объемов выпуска, в еще меньшей степени – соотношение объемов капитала. Производительность труда в сельском хозяйстве росла быстрее, нежели в экономике в целом, а производительность капитала – медленнее.

Источники

1. Анкудинов, А. Б. Детерминанты инвестиционного поведения компаний формирующихся рынков / А. Б. Анкудинов [и др.] // Журн. междунар. экон. отношений. – 2020. – Т. 10, № 2. – С. 341–361.

Ankudinov, A. B. Determinants of investment behavior of companies in emerging markets / A. B. Ankudinov [et al.] // Journal of International Economic Relations. – 2020. – Т. 10, № 2. – Р. 341–361.

2. Антоненко, М. Н. Перспективы развития рынка труда в сельском хозяйстве / М. Н. Антоненко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2016. – С. 141–160.

Antonenko, M. N. Prospects for the development of the labor market in agriculture / M. N. Antonenko [et al.] // Scientific principles for regulating the development of the agro-industrial complex: proposals and implementation mechanisms. – Minsk : Institute of System Research in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus, 2016. – P. 141–160.

3. Аукционек, С. Инвестиционное поведение предприятий в 2021–2022 гг. / С. Аукционек // Рос. экон. барометр. – 2022. – № 3. – С. 3–12.

Aukucioneck, S. Investment behavior of enterprises in 2021–2022. / S. Auctioneck // Russian economic barometer. – 2022. – № 3. – P. 3–12.

4. Барков, С. А. Территориальная мобильность населения как экономическая и социокультурная проблема российского рынка труда / С. А. Барков [и др.] // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 18, Социология и политология. – 2019. – Т. 25, № 2. – С. 66–92.

Barkov, S. A. Territorial mobility of the population as an economic and sociocultural problem of the Russian labor market / S. A. Barkov [et al.] // Bulletin of Moscow University. Series 18, Sociology and political science. – 2019. – Vol. 25, № 2. – P. 66–92.

5. Воробьев, В. А. Структурная трансформация экономики и межотраслевая мобильность капитала в Республике Беларусь / В. А. Воробьев, А. В. Филиппова // Белорус. экон. журн. – 2023. – № 2. – С. 107–120.

Vorobyov, V. A. Structural transformation of the economy and inter-sectoral mobility of capital in the Republic of Belarus / V. A. Vorobyov, A. V. Filiptsova // Belarusian Economic J. – 2023. – № 2. – P. 107–120.

6. Долинина, Т. Н. Дифференциация заработной платы в национальной экономике Беларуси в контексте современной теории ренты / Т. Н. Долинина // Белорус. экон. журн. – 2021. – № 3. – С. 83–99.

Dolinina, T. N. Differentiation of wages in the national economy of Belarus in the context of the modern theory of rent / T. N. Dolinina // Belarusian Economic J. – 2021. – № 3. – P. 83–99.

7. Единак, Е. А. Влияние межотраслевых экономических факторов на занятость и оплату труда / Е. А. Единак // Соц.-тр. исслед. – 2021. – № 3 (44). – С. 73–83.

8. Edinak, E. A. The influence of intersectoral economic factors on employment and wages / E. A. Edinak // Social and labor research. – 2021. – № 3 (44). – P. 73–83.

9. Маковская, Н. В. Современные особенности функционирования рынка труда в Беларуси : моногр. / Н. В. Маковская. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2020. – 264 с.

Makovskaya, N. V. Modern features of the functioning of the labor market in Belarus / N. V. Makovskaya. – Mogilev : MGU named after A. A. Kuleshov, 2020. – 264 p.

10. Нестерова, А. А. Трудовая мобильность населения в условиях региональной интеграции [Электронный ресурс] / А. А. Нестерова. – Минск : БГУ, 2020. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/242917/1/Nesterova.pdf>. – Дата доступа: 02.11.2023.

Nesterova, A. A. Labor mobility of the population in the conditions of regional integration [Electronic resource] / A. A. Nesterova. – Minsk : BSU, 2020. – Mode of access: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/242917/1/Nesterova.pdf>. – Date of access: 02.11.2023.

11. Попова, Е. С. Горизонтальная профессиональная мобильность, профессиональное образование и рынок труда в России в динамике лет / Е. С. Попова // Социол. наука и соц. практика. – 2018. – Т. 6, № 1 (21). – С. 53–70.

Popova, E. S. Horizontal professional mobility, vocational education and the labor market in Russia over the years / E. S. Popova // Sociological science and social practice. – 2018. – Vol. 6, № 1 (21). – P. 53–70.

12. Преснякова, Е. В. Оценка влияния макроэкономических факторов, определяющих предложение инвестиционных ресурсов, на инвестиционную активность в Республике Беларусь / Е. В. Преснякова // Финансы и кредит. – 2017. – Т. 23, № 13. – С. 747–764.

Presnyakova, E. V. Assessing the influence of macroeconomic factors that determine the supply of investment resources on investment activity in the Republic of Belarus / E. V. Presnyakova // Finance and credit. – 2017. – Vol. 23, № 13. – P. 747–764.

13. Филиппова, А. В. Мобильность труда как фактор структурной трансформации экономики / А. В. Филиппова // Науч. тр. Белорус. гос. экон. ун-та. – Минск : БГЭУ, 2023. – С. 484–492.

Filipstsova, A. V. Labor mobility as a factor in the structural transformation of the economy / A. V. Filipstsova // Scientific works of the Belarusian State Economic University. – Minsk : BSEU, 2023. – P. 484–492.

14. Филиппова, А. В. Структурная трансформация экономики и межотраслевая мобильность труда в Республике Беларусь / А. В. Филиппова // Экономика и банки. – 2022. – № 1. – С. 92–101.

Filipstsova, A. V. Structural transformation of the economy and inter-sectoral labor mobility in the Republic of Belarus / A. V. Filipstsova // Economics and banks. – 2022. – № 1. – P. 92–101.

15. Чеплянский, А. В. Предложение труда в сельском хозяйстве и факторы его определяющие / А. В. Чеплянский // Аграрная экономика. – 2014. – № 4. – С. 49–54.

Cheplyansky, A. V. Labor supply in agriculture and its determining factors / A. V. Cheplyansky // Agricultural Economics. – 2014. – № 4. – P. 49–54.

16. Шпак, А. Инвестиционно-инновационный механизм в системе экономического регулирования агропромышленного производства / А. Шпак [и др.] // Аграрная экономика. – 2022. – № 6. – С. 15–31.

Shpak, A. Investment and innovation mechanism in the system of economic regulation of agricultural production / A. Shpak [et al.] // Agrarian Economics. – 2022. – № 6. – P. 15–31.

17. Шпак, А. Современное состояние и процесс инвестирования материально-технической базы аграрной отрасли Беларуси / А. Шпак, В. Чабатуль, А. Русакович // Аграрная экономика. – 2021. – № 5. – С. 52–70.

Shpak, A. Current state and process of investing in the material and technical base of the agricultural sector of Belarus / A. Shpak, V. Chabatul, A. Rusakovich // Agrarian Economics. – 2021. – № 5. – P. 52–70.

Статья поступила в редакцию 10.11.2023.