Научная статья
УДК 631.158
doi: 10.55186/25876740_2026_69_5_658

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

Р.А. Долженко[1], Д.Ю. Разумовский[1,2], Е.Г. Логвинов[3]

[1]Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия
[2]ООО «АНТ-Финанс», Екатеринбург, Россия
[3]ООО Торговый Дом «АНТ-ПРОМ», Екатеринбург, Россия

Аннотация. Производительность труда занимает очень важное значение среди всех показателей экономики. Она характеризует эффективность процессов, использования ресурсов, правильные подходы к персоналу и другие аспекты организации работы. Для разных отраслей экономики вырабатываются специфические подходы к управлению производительностью труда, но с опорой на общие методологические принципы, чтобы иметь возможность сопоставить показатели. Для сельского хозяйства это важное направление работы, однако единых подходов к производительности труда в отрасли не выработано, а оценки данного показателя различаются. Цель исследования — проанализировать возможности системного анализа показателей производительности труда по отрасли и выработать единый подход с его апробацией по открытым данным по сельскому хозяйству и его отдельным направлениям. Методы — анализ данных Росстата, сопоставление подходов к оценке производительности труда, обзор научной и прикладной литературы. В отрасли сельского хозяйства в России по состоянию на 2024 год действует 226 тысяч организаций, в которых работает 5,88 млн человек (7,9% занятых). Доля рынка сельского хозяйства составляет 2,74% в валовой добавленной стоимости. Среднегодовой темп прироста производительности труда по выручке за 2020–2024 гг. составил 13,4% (12,3% при расчете по добавленной стоимости). В нашей стране на федеральном уровне собираются и анализируются около 10 показателей, связанных с производительностью труда в отрасли. Можно выделить ряд проблем в сборе и анализе данных показателей, для их устранения с учетом передового зарубежного опыта в работе предложен методический подход к оценке производительности труда через показатели по ключевым факторам в сельском хозяйстве. Его использование позволит системно оценивать производительность труда, а также факторы, на нее влияющие, как в целом по отрасли сельского хозяйства, так и по конкретным направлениям.

Ключевые слова: растениеводство, животноводство, охота, лесоводство, лесозаготовки, рыболовство, рыбоводство

Original article

LABOR PRODUCTIVITY IN AGRICULTURE RUSSIA

R.A. Dolzhenko[1], D.Yu. Razumovsky[1,2], E.G. Logvinov[3]

[1]Ural State University of Economics, Ekaterinburg, Russia
[2]ANT-Finance LLC, Ekaterinburg, Russia
[3]Trade House ANT-PROM LLC, Ekaterinburg, Russia

Abstract. Labor productivity is very important among all economic indicators. It characterizes the effectiveness of processes, the use of resources, the right approaches to personnel and other aspects of the organization of work. Specific approaches to labor productivity management are being developed for different sectors of the economy but based on general methodological principles to be able to compare indicators. This is an important area of work for agriculture, but there are no uniform approaches to labor productivity in the industry, and estimates of this indicator vary. The purpose of the study is to analyze the possibilities of a systematic analysis of labor productivity indicators by industry and to develop a unified approach with its testing based on open data on agriculture and its individual areas. Methods were used analysis of Rosstat data, comparison of approaches to labor productivity assessment, review of scientific and applied literature. As of 2024, there are 226,000 organizations operating in the agricultural sector in Russia, employing 5.88 million people (7.9% of the employed). The share of the agricultural market is 2.74% of the gross value added. The average annual growth rate of labor productivity in revenue for 2020-2024 was 13.4% (12.3% when calculated by value added). In our country, about 10 indicators related to labor productivity in the industry are collected and analyzed at the federal level. Several problems can be identified in the collection and analysis of these indicators, and to eliminate them, considering advanced foreign experience, a methodological approach to assessing labor productivity through indicators on key factors in agriculture is proposed. Its use will allow for a systematic assessment of labor productivity, as well as factors affecting it, both in the agricultural sector as a whole and in specific areas.

***Keywords*:** crop production, animal husbandry, hunting, forestry, logging, fishing, fish farming

Введение. Про производительность труда в сельском хозяйстве написано много работ, разрабатываются и внедряются инструменты ее повышения, но актуальность темы только растет за счет значимости отрасли и ее влияния на всю экономику и общественную жизнь, быстрой смены технологий, расширяющейся автоматизации и цифровизации деятельности. В этих условиях важная часть работы по управлению производительностью труда связана с оценкой ее показателей на разных уровнях, позволяющая сопоставлять их между собой, принимать взвешенные управленческие решения.

Отрасль не однородна, что также влияет на производительность труда в ее отдельных сегментах. Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (ОКВЭД 2, раздел А) включает в себя деятельность по использованию растительных и животных природных ресурсов, включая выращивание зерновых, содержание и разведение животных, а также получение древесины и других растений, животных или продуктов животного происхождения на ферме или в естественной среде обитания. В каждом из этих направлений свои особенности, подходы, показатели результативности деятельности. Поэтому важно разработать и использовать такую методику оценки, которая позволяла бы комплексно анализировать показатели, учитывать особенности направлений, иметь возможность сопоставлять их между собой.

В связи с этим цель нашей работы — проанализировать возможности системного анализа показателей производительности труда по отрасли и выработать единый подход с его апробацией по открытым данным по сельскому хозяйству и его отдельным направлениям.

Тема производительности труда активно изучается исследователями по разным направлениям, в том числе с учетом отраслевой специфики. Большинство работ в этой предметной области изучают один из аспектов производительности труда: ее оценку показателя [1, 7, 8, 13, 20, 21], в том числе с помощью индексного метода [12, 15] или факторы, на него влияющие [3, 9, 11, 14, 18]. Отдельным блоком идут публикации, в которых изучаются показатели производительности труда по отрасли в конкретных регионах, например, Тамбовской области [2, 10, 16, 17]. В нескольких работах осмысливается зарубежный опыт оценки и управления производительностью труда [4, 19]. Ряд ученых изучают взаимосвязь эффективности трудовой деятельности в отрасли и показателей производительности труда [5, 6].

Таким образом можно сделать вывод о значимости темы оценки производительности труда для исследователей, а также об имеющемся заделе в понимании методологии исследования данного показателя, а также факторов, на него влияющих.

© Долженко Р.А., Разумовский Д.Ю., Логвинов Е.Г., 2026

Анализ показателей производительности труда в сельском хозяйстве. Совокупный объём сельскохозяйственного производства за отчётный период складывается из двух основных компонентов: растениеводческой и животноводческой продукции. Данный показатель рассчитывается как суммарный результат деятельности всех категорий сельхозпроизводителей — сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальных предпринимателей, а также личных подсобных и иных хозяйств населения.

Согласно данным Росстата, валовая добавленная стоимость сельского, лесного хозяйства и рыболовства России в 2024 году (в текущих ценах) составила 5 518,75 млрд рублей, в постоянных ценах — 3 652,1 млрд рублей. Доля рынка сельского хозяйства составляет 2,74% в валовой добавленной стоимости. Среднегодовой темп прироста производительности труда по выручке за 2020–2024 гг. составил 13,4% (12,3% при расчете по добавленной стоимости).

Согласно данным Росстата в нашей стране в отрасли действует 226 тыс. организаций в сфере сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства, по данным Федерального центра компетенций в сфере производительности труда по состоянию на 2018 год 1,5 тыс. — с выручкой от 400 млн до 30 млрд. Занято в отрасли 5,88 млн человек — 7,9% занятых в экономике работают в сельском хозяйстве. Это говорит о сравнительно низкой производительности труда в этом секторе по сравнению с другими отраслями экономики.

Многие крупные агрохолдинги представляют собой как сельскохозяйственные, так и одновременно пищевые предприятия. При этом даже если агрохолдинг не присутствует в пищевой промышленности, то он с большой вероятностью будет вовлечен в несколько сегментов сельского хозяйства — к примеру, в растениеводство и животноводство.

Рассмотрим место сектора в валовой добавленной стоимости нашей страны за период с 2020 по 2024 гг. (табл. 1).

После довольно успешного 2022 года (+7% в реальном выражении) рост сектора резко замедлился в 2023 году, а в 2024 году сменился спадом на 3,4%.

Изменение производительности труда зависит от выручки организации, рентабельности продукции, добавленной стоимости и численности занятых. По данным Росстата выручка от реализации сельскохозяйственной продукции по итогам 2024 года показала уверенный рост, она составила 4 297,0 млрд рублей, что выше таковой в 2023 году на 550,0 млрд рублей, или на 14,7%. Рентабельность продукции за этот же период незначительно снизилась с 19% в 2023 году до 18% в 2024 году за счет неоднородных изменений внутри отрасли. Отрасль рентабельна за счет целого комплекса факторов: государственной поддержки, роста внутреннего спроса из-за постоянной потребности в продуктах питания у населения, последовательного замещения импортных продуктов отечественными аналогами, высокого экспортного потенциала нашей страны в части экспорта зерна, растительного масла и других продуктов, высокого уровня инноваций в растениеводстве и животноводстве.

ВДС в текущих ценах в 2024 году вырос на 5,3%, т.е. отрасль произвела в денежном выражении продукции на 275,4 млрд рублей больше, чем годом ранее, в реальных ценах она снизилась на 3,4%, т.е. объем производства в сопоставимых ценах упал. Численность занятых в сельском хозяйстве снизилась на 61 тысяч человек до 5 878 тысяч человек. Отрасль испытывает нехватку рабочей силы, что также негативно сказывается на уровне производительности труда.

Валовая добавленная стоимость по виду экономической деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» млрд руб. (в текущих основных ценах) в 2024 году составила 4,847 трлн. рублей. Индекс производительности труда по отрасли «Сельское, лесное хозяйство, охота», процентов к предыдущему году в 2024 году составил 103,7%. Индекс данного показателя служит для характеристики его изменения во времени и определяется отношением индекса физического объёма валовой добавленной стоимости отрасли к индексу динамики общих трудовых затрат.

Валовая добавленная стоимость по виду деятельности «Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях» исчисляется на уровне отраслей и секторов как разность между выпуском товаров и услуг и промежуточным потреблением в ней. Для анализа были выбраны сегменты, которые дают наибольший вклад в повышение производительности труда, а также чьи предприятия наиболее представлены в национальном проекте «Производительность труда»: выращивание однолетних и многолетних культур (ОКВЭД 01.1, ОКВЭД 01.2); животноводство (ОКВЭД 01.4). Лидеры по выручке и производительности труда в отрасли по состоянию на 2024 год приведены в таблице 2.

Лидеры сектора сельского хозяйства представлены в большой степени вертикально и горизонтально интегрированными предприятиями.

Таблица 1. **Валовая добавленная стоимость отрасли сельское хозяйство в 2020-2024 гг. (в постоянных ценах)**
Table 1. **Gross value added of agriculture in 2020-2024 (in constant prices)**

Год	ВДС (в млрд руб.)	Изменение к прошлому году	Доля от экономики
2020	3 517,4	+0,2%	~ 4,0%
2021	3 533,1	+0,4%	~ 3,7%
2022	3 778,7	+7,0%	~ 3,4%
2023	3 781,6	+0,1%	~ 3,0%
2024	3 652,1	**-3,4%**	**~ 2,7%**

Таблица 2. **Лидеры по выручке и производительности труда сельскохозяйственной отрасли (2024 г.)**
Table 2. **Leaders in revenue and labor productivity in the agricultural sector (2024)**

Компания	Выручка, млрд. руб.	Численность, чел.	Производительность труда по выручке (тыс. руб. на 1 занятого)
Мираторг	301,1	43 000	7 000
Группа Черкизово	259,28	45 000	5 761
Русагро	340	31 000	10 967
ГАП «Ресурс»	197 (данные за 2023 г.)	40 000	4 925
ГК «Агропромкомплектация»	161 (данные за 2023 г.)	12 000	13 410

Источник: Первое независимое рейтинговое агентство (FIRA), данные компаний

Таблица 3. **Лидеры по выручке среди компаний, выращивающих однолетние культуры (2024 г.)**
Table 3. **Top annual crop growers by revenue (2024)**

Компания	Выручка, млрд. руб.	Численность, чел.	Производительность труда по выручке (тыс. руб. на 1 занятого)
ООО Компания «БИО-ТОН»	15,213	**1 634**	9 310
ООО «Агро-инвест»	11,434	**1662**	6 880
ООО «ТК» Зеленая линия»	9,434	1 991	4 738
ООО «Зерновая компания «Новопетровская»	7,472	799	9 352
ООО «Колосс»	4,964	650	7 637

Источник: Первое независимое рейтинговое агентство (FIRA), данные компаний

Таблица 4. **Лидеры по выручке среди компаний, выращивающих многолетние культуры (2024 г.)**
Table 4. **Top Revenue Leaders Among Perennial Crops (2024)**

Компания	Выручка, млрд. руб.	Численность, чел.	Производительность труда по выручке (тыс. руб. на 1 занятого)
ООО НПГ «Сады Придонья»	1,498	337	4 450
ООО Агрофирма «Южная»	5,298	1519	3 490
АО «САД-ГИГАНТ»	3,941	808	4 880
ООО «Казачий Хутор»	3,245	605	5 360
ООО «Агрофирма «Золотая балка»	3,235	698	4 630

Источник: Первое независимое рейтинговое агентство (FIRA), данные компаний

Таблица 5. **Лидеры по выручке среди компаний, занимающихся животноводством (2024 г.)**
Table 5. **Top Livestock Companies by Revenue (2024)**

Компания	Выручка, млрд. руб.	Численность, чел.	Производительность труда по выручке (тыс. руб. на 1 занятого)
АО «Куриное Царство»	114,398	12193	9,38
ЗАО «Свинокомплекс Короча»	91,979	1500	61,32
ООО «Мираторг-Курск»	86,175	7552	11,41
АО «Приосколье»	61,858	9622	6,43
ООО «Ставропольский бройлер»	59,185	8757	6,76
ООО «Тамбовский бекон»	54,606	6359	8,59

Источник: Первое независимое рейтинговое агентство (FIRA), данные компаний

Их производительность труда составляет от 5 до 13 млн руб. на занятого. Рассмотрим производительность труда в отдельных сегментах в ВДС сектора «Сельское хозяйство». *Растениеводство (Выращивание однолетних и многолетних культур (ОКВЭД 01.1, ОКВЭД 01.2):* выручка 4,7 трлн руб. в 2024 г. 18,2%, рентабельность продукции в 2024 году по данным ФНС — 22,2%.

Продукция — выращивание однолетних культур, т. е. растений, вегетативный период которых состоит не более чем из двух сезонов; выращивание многолетних культур, т.е. растений, вегетативный период которых длится более двух сезонов; выращивание и подготовка семян. Урожайность культур зависит от нескольких факторов: изменения влияния природно-климатических явлений по годам, возможное снижение плодородия почв.

В таблице 3 приведены данные по выручке, численности и производительности труда компаний-лидеров, выращивающих однолетние культуры.

Производительность предприятий-лидеров сегмента по выращиванию однолетних культур составила от 4,7 до почти 9,3 млн руб. на занятого.

Выращивание многолетних культур**.** В таблице 4 приведены данные по выручке, численности и производительности труда компаний-лидеров, выращивающих многолетние культуры.

Среди предприятий-лидеров сегмента по выращиванию многолетних культур производительность труда составила от 3,5 до 4,6 млн руб. на занятого.

Животноводство (ОКВЭД 01.4): выручка 4,196 трлн руб. в 2024 г., рентабельность продукции в 2024 г. 30,0%. Продукция: выращивание и разведение всех видов животных, кроме водных. Особенности: многие крупные агрохолдинги представляют собой как сельскохозяйственные, так и одновременно пищевые предприятия — к примеру, могут заниматься мясным животноводством и одновременно производить мясные пищевые продукты. В таблице 5 приведены данные по выручке, численности и производительности труда компаний-лидеров, занимающихся животноводством.

В сегменте животноводства производительность труда варьируется среди предприятий-лидеров от 6,43 до 61,32 млн руб. на занятого. Отметим очень высокий уровень производительности труда в ЗАО «Свинокомплекс Короча», который составляет около 61 млн рублей выручки на одного сотрудника. Это очень высокий показатель, который говорит об эффективной организации производства, за счет централизации переработки, высокого уровня автоматизации.

Как видно из данных, разброс показателей производительности труда компаний отрасли очень высокий. Для понимания причин такой дифференциации и более эффективного управления необходимо использовать комплекс показателей, характерных для отрасли.

К сожалению, для России характерно кратное отставание отрасли от других развитых стран по производительности труда. Российская отрасль характеризуется наличием крупных агрохолдингов и меньшим удельным весом фермерских хозяйств в выпуске продукции, нежели в странах Европы. По показателю производительности труда Россия значительно отстает от стран-лидеров: в Великобритании показатель выше в 5,6 раза, в Канаде –в 7,9 раза. Причем это отставание за последние годы только усиливается.

Этому есть системные объяснения, но в контексте нашей работы мы должны говорить о методике оценки показателей производительности труда в отрасли, которая позволит эффективно их анализировать, находить резервы, оперативно и правильно реализовывать управленческие решения. Далее мы рассмотрим предлагаемую методику общей факторной производительности труда в сельском хозяйстве, которая позволяет оценивать показатели в целом и по направлениям растениеводства и животноводства.

Методика общей факторной производительности труда в сельском хозяйстве. Общий методический подход к оценке общей факторной производительности труда приведен в таблице 6. Он может использоваться в любой сфере и предполагает оценку общей факторной производительности труда как отношение общего выпуска продукции к затратам ресурсов.

Этот подход, нашедший свое распространение в других отраслях экономики, — оценка производительности предприятия и отрасли в целом по модели «Общей факторной производительности» или «Total factor productivity», справедлив и для сектора «сельское хозяйство».

В соответствии с методологией ОЭСР при расчете производительности в качестве показателя общего выпуска может использоваться валовой выпуск или добавленная стоимость, при расчете затрат ресурсов могут рассматриваться как отдельно факторы «капитал», «труд», «промежуточное потребление», так и их совокупность (мультифакторные модели, включающие капитал, труд и промежуточное потребление).

Модель включает выпуск продукции и факторы производства: капитал (информационно-коммуникационные технологии, машины и оборудование, здания и сооружения), труд (количество отработанных часов, уровень оплаты труда) и промежуточное потребление (энергетические ресурсы, материальные затраты и приобретенные услуги).

Примером комплексного подхода является подход Департамента сельского хозяйства США, оценивающий систему факторов, влияющих на общий объем выпуска сельскохозяйственной продукции.

Данный подход делит все факторы, влияющие на объем выпуска отрасли, на три группы: общая факторная производительность, связанная с повышением эффективности использования ресурсов и их качеством, объем использования факторов производства, краткосрочные шоки внешней среды. Исходя из его адаптации под сельское хозяйство можно предложить следующий подход к расчету факторной производительности труда в отрасли (табл. 7).

Необходимо учитывать, что применительно к сельскому хозяйству земля относится к капиталу, так как к показателям капитала отнесены показатели, связанные с поголовьем скота. Важно учитывать и факторы, не являющиеся внутриотраслевыми: например, природно-климатические явления — для производительности сельского хозяйства как в рамках конкретного года, так и на длительном временном интервале их влияние может быть критичным. Развитие инфраструктуры, в том числе такой как дорожная сеть и телекоммуникации, также является важным фактором — качественная дорожная сеть сокращает логистические издержки сельскохозяйственных производителей. Важным фактором является необходимость квалифицированных сотрудников, способных эффективно использовать достижения технологического процесса.

Таблица 6. **Подход к оценке общей факторной производительности труда**
Table 6. **Approach to assessing total factor productivity of labor**

Показатель	Компоненты	Показатели	
Общая факторная производительность труда = Общий выпуск / затраты ресурсов	Общий выпуск	Валовый выпуск	
		Добавленная стоимость	
	Затраты ресурсов	Капитал	ИКТ-капитал
			Машины и оборудование
			Здания и сооружения
		Труд	Количество отработанных часов
			Оплата труда
		Промежуточное потребление	Энергия
			Сырье и материалы
			Приобретенные услуги

Таблица 7. **Подход к расчету факторной производительности труда в сельском хозяйстве**
Table 7. **Approach to calculating factor productivity of labor in agriculture**

Показатель	Общий выпуск	Затраты ресурсов		
Общая факторная производительность труда = Общий выпуск / затраты ресурсов	Выработка на сотрудника Добавленная стоимость на сотрудника (чистая прибыль на 1 чел.час; EBITDA на 1 чел.час; Выручка на дойную корову; Товарность молока; Вес туши убитого крупного рогатого скота и др.)	Труд	Капитал	Промежуточное потребление
		Производительность рабочего персонала	Удой на 1 корову	Расход корма на 1 кг привеса молодняка
			Яйценоскость кур	Расход корма на 1 л произведенного молока
			Выход приплода в расчете на 100 маток	Расход корма на 1 ц прироста массы птиц
		Численность персонала на сто голов скота; Численность персонала на 1 кв. м скотного двора; Численность персонала на 1 тыс. яиц; Удой на 1 сотрудника; Прирост веса на сотрудника	Выращено скота (в живом весе) в расчете на 1 голову; Среднесуточный привес; Продолжительность периода откорма КРС перед убоем; Продолжительность периода откорма свиней перед убоем	

Заключение. С учетом результатов проведенной работы можно сделать вывод о том, что цель исследования достигнута. Нами было проведено исследование показателей производительности труда в отрасли сельского хозяйства. Это важный сегмент экономики нашей страны, который испытывает воздействия множества внешних факторов, влияющих на эффективность. Для того чтобы управлять производительностью труда необходимо уметь правильно, быстро и системно ее оценивать.

Обзор подходов к оценке производительности труда в отрасли позволил выделить ряд проблем и направлений их устранения, в первую очередь через использование факторного подхода. Разработанная и представленная в статье модель расчета показателя включает выпуск продукции и факторы производства: капитал (информационно-коммуникационные технологии, машины и оборудование, здания и сооружения), труд (количество отработанных часов, уровень оплаты труда) и промежуточное потребление (энергетические ресурсы, материальные затраты и приобретенные услуги).

Список источников

1. Арутюнян Ф.Г. Методологические основы оценки производительности труда в сельском хозяйстве // АПК: экономика, управление. 2015. № 8. С. 45-52. EDN UDBJBZ.
2. Арутюнян Ф.Г. Производительность и оплата сельскохозяйственного труда — концептуальные аспекты // Экономика сельского хозяйства России. 2016. № 8. С. 27-33. EDN WKGQMX.
3. Богдановский В.А. Производительность труда в секторах сельского хозяйства // Экономика сельского хозяйства России. 2009. № 6. С. 43-50. EDN NWGNPZ.
4. Богуш А.А. Методологические основы оценки эффективности труда в сельском хозяйстве // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. 2011. № 4. С. 21-28. EDN YINRCF.
5. Кижлай Г.М. Трудовые ресурсы и экономическая эффективность их использования в сельском хозяйстве / Г.М. Кижлай, Н.С. Рогалева // Аграрный вестник Урала. 2014. № 7(125). С. 88-93. EDN SWEGJZ.
6. Кижлай Г.М. Эффективность использования трудовых ресурсов как фактор роста производства сельскохозяйственной продукции / Г.М. Кижлай, Е.В. Кочурова, Н.С. Рогалева // Аграрный вестник Урала. 2016. № 6(148). С. 18. EDN WHOXJJ.
7. Кошелев В.С. Методология и методика измерения производительности сельскохозяйственного труда в условиях рынка / В.С. Кошелев, Ю.А. Мирошников // Достижения науки и техники АПК. 2008. № 12. С. 5-7. EDN KEZSDJ.
8. Кошелев Б.С. Современная оценка производительности труда / Б.С. Кошелев, В.С. Пецевич, Ю.А. Мирошников // Аграрная наука. — 2014. — № 1. — С. 2-3. — EDN RWJJHZ.
9. Ляховецкий А.М. Факторы и резервы роста производительности труда / А.М. Ляховецкий, К.И. Зубкова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 69. С. 62-66. DOI: 10.21515/1999-1703-69-62-66. EDN YPJLJG.
10. Мокроносов А.Г. Условия и факторы роста производительности труда в аграрном секторе Свердловской области / А.Г. Мокроносов, Е.В. Потапцева, С.Н. Смирных // Аграрный вестник Урала. 2019. № 6(185). С. 71-86. DOI: 10.32417/article_5d47f816694f47.02688359. EDN QWWRDO.
11. Мухаметгалиев И.Н. Производительность труда и конкурентоспособность сельскохозяйственной продукции / И.Н. Мухаметгалиев, М.Н. Мухаметгалиев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2010. Т. 5, № 1(15). С. 41-43. EDN LARXRB.
12. Норин И.А. Возможности индексного приема при оценке эффективности использования труда на предприятии // Аграрный вестник Урала. 2009. № 2(56). С. 21-22. EDN KKPMZH.
13. Пожидаева Н. Прогнозирование производительности труда как параметра эффективности сельскохозяйственного производства // Международный сельскохозяйственный журнал. 2011. № 5. С. 17-19. EDN OKEVMX.
14. Решетникова И.Г. Анализ организационно-экономических механизмов повышения производительности труда в сельскохозяйственном производстве / И.Г. Решетникова, Д.С. Баянов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2025. № 6. С. 63-71. DOI: 10.31442/0235-2494-2025-0-6-63-71. EDN YBPCWA.
15. Силка Д.Н. Особенности оценки производительности труда при обеспечении эффективности производственной деятельности // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. 2017. № 3(369). С. 25-29. EDN ZIWCKR.
16. Смирнова Е.А. Интегральная оценка производительности труда / Е.А. Смирнова, М.В. Постнова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2020. Т. 15, № 1(57). С. 123-129. DOI: 10.12737/2073-0462-2020-123-129. EDN JSOQGA.
17. Смирнова Е.А. Оценка уровня производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области / Е.А. Смирнова, М.В. Постнова, Е.А. Тарасова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2018. Т. 13, № 3(50). С. 140-146. DOI: 10.12737/article_5bcf579b626d25.46570926. EDN VMGECE.
18. Соскиева З. Производительность труда как главный фактор повышения эффективности производства // АПК: экономика, управление. 2008. № 7. С. 64-67. EDN JTMBTT.
19. Третьяков А.П. Производительность труда в аграрной отрасли России: особенности методологии / А.П. Третьяков, А.Н. Коптев // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 11. С. 72-79. DOI: 10.32651/1911-72. EDN JHVWYP.
20. Храмченкова А.О. Методологический подход к измерению эффективности аграрного труда на основе системы её критериев // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 10. С. 43-51. EDN PIJQDX.
21. Храмченкова А.О. Производительность труда в аграрной сфере экономики региона: сущность, методы измерения, факторы роста / А.О. Храмченкова, В.Е.Ториков, М.А. Храмченков // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2025. № 8. С. 70-77. DOI: 10.31442/0235-2494-2025-0-8-70-77. EDN AFIFHH.

References

1. Arutyunyan, F.G. (2015). *Metodologicheskie osnovy otsenki proizvoditel'nosti truda v sel'skom khozyaistve . APK: ehkonomika, upravlenie,* no. 8, pp. 45-52. EDN UDBJBZ.
2. Arutyunyan, F.G. (2016). *Proizvoditel'nost' i oplata sel'skokhozyaistvennogo truda — kontseptual'nye aspekty. Ehkonomika sel'skogo khozyaistva Rossii,* no. 8, pp. 27-33. EDN WKGQMX.
3. Bogdanovskii, V.A. (2009). *Proizvoditel'nost' truda v sektorakh sel'skogo khozyaistva. Ehkonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*, no. 6, pp. 43-50. EDN NWGNPZ.
4. Bogush, A.A. (2011). *Metodologicheskie osnovy otsenki ehffektivnosti truda v sel'skom khozyaistve. Vestsi Natsyyanal'nai akadehmii navuk Belarusi. Seryya agrarnykh navuk,* no. 4, pp. 21-28. EDN YINRCF.
5. Kizhlai, G.M. (2014). *Trudovye resursy i ehkonomicheskaya ehffektivnost' ikh ispol'zovaniya v sel'skom khozyaistve. Agrarnyi vestnik Urala*, no. 7(125), pp. 88-93. EDN SWEGJZ.
6. Kizhlai, G.M. (2016). *Ehffektivnost' ispol'zovaniya trudovykh resursov kak faktor rosta proizvodstva sel'skokhozyaistvennoi produktsii. Agrarnyi vestnik Urala*, no. 6(148), pp. 18. EDN WHOXJJ.
7. Koshelev, B.C. (2008). Metodologiya i metodika izmereniya proizvoditel'nosti sel'skokhozyaistvennogo truda v usloviyakh rynka. Dostizheniya nauki i tekhniki APK, no. 12, pp. 5-7. EDN KEZSDJ.
8. Koshelev, B.S. (2014). Sovremennaya otsenka proizvoditel'nosti truda. Agrarnaya nauka, no. 1, pp. 2-3. EDN RWJJHZ.
9. Lyakhovetskii, A.M. (2017). *Faktory i rezervy rosta proizvoditel'nosti truda . Trudy Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, no. 69, 62-66. DOI: 10.21515/1999-1703-69-62-66. EDN YPJLJG.
10. Mokronosov, A.G. (2019). *Usloviya i faktory rosta proizvoditel'nosti truda v agrarnom sektore Sverdlovskoi oblasti. Agrarnyi vestnik Urala*, no. 6(185), pp. 71-86. DOI: 10.32417/article_5d47f816694f47.02688359. — EDN QWWRDO.
11. Mukhametgaliev, I.N. (2010). *Proizvoditel'nost' truda i konkurentosposobnost' sel'skokhozyaistvennoi produktsii. Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, vol. 5, no. 1(15), pp. 41-43. EDN LARXRB.
12. Norin, I.A. (2009). *Vozmozhnosti indeksnogo priema pri otsenke ehffektivnosti ispol'zovaniya truda na predpriyatii. Agrarnyi vestnik Urala*, no. 2(56), pp. 21-22. EDN KKPMZH.
13. Pozhidaeva, N. (2011). *Prognozirovanie proizvoditel'nosti truda kak parametra ehffektivnosti sel'skokhozyaistvennogo proizvodstva. Mezhdunarodnyi sel'skokhozyaistvennyi zhurnal*, no. 5, pp. 17-19. EDN OKEVMX.
14. Reshetnikova, I.G. (2025). *Analiz organizatsionno-ehkonomicheskikh mekhanizmov povysheniya proizvoditel'nosti truda v sel'skokhozyaistvennom proizvodstve. Ehkonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii*, no. 6, pp. 63-71. DOI: 10.31442/0235-2494-2025-0-6-63-71. EDN YBPCWA.
15. Silka, D.N. (2017). *Osobennosti otsenki proizvoditel'nosti truda pri obespechenii ehffektivnosti proizvodstvennoi deyatel'nosti. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Tekhnologiya tekstil'noi promyshlennosti*, no. 3(369), pp. 25-29. EDN ZIWCKR.
16. Smirnova, E.A. (2020). *Integral'naya otsenka proizvoditel'nosti truda. Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, vol. 15, no. 1(57), pp. 123-129. DOI: 10.12737/2073-0462-2020-123-129. EDN JSOQGA.
17. Smirnova, E.A. (2018). *Otsenka urovnya proizvoditel'nosti truda v sel'skokhozyaistvennykh predpriyatiyakh Ul'yanovskoi oblasti. Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, vol. 13, no. 3(50), pp. 140-146. DOI: 10.12737/article_5bcf579b626d25.46570926. EDN VMGECE.
18. Soskieva, Z. (2008). *Proizvoditel'nost' truda kak glavnyi faktor povysheniya ehffektivnosti proizvodstva . APK: ehkonomika, upravlenie*, no. 7, pp. 64-67. EDN JTMBTT.
19. Tret'yakov, A.P. (2019). *Proizvoditel'nost' truda v agrarnoi otrasli Rossii: osobennosti metodologii. Ehkonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*, no. 11, pp. 72-79. DOI: 10.32651/1911-72. EDN JHVWYP.
20. Khramchenkova, A.O. (2018). *Metodologicheskii podkhod k izmereniyu ehffektivnosti agrarnogo truda na osnove sistemy ee kriteriev. Ehkonomika sel'skogo khozyaistva Rossii*, no. 10, pp. 43-51. EDN PIJQDX.
21. Khramchenkova, A.O. (2025). *Proizvoditel'nost' truda v agrarnoi sfere ehkonomiki regiona: sushchnost', metody izmereniya, faktory rosta. Ehkonomika sel'skokhozyaistvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatii,* no.8, pp. 70-77. DOI: 10.31442/0235-2494-2025-0-8-70-77. EDN AFIFHH.

Информация об авторах:

Долженко Руслан Алексеевич, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3524-3005, ResearcherID: J-2847-2015, Scopus AuthorID: 56436594700, snurk17@gmail.com

Разумовский Денис Юрьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет, заместитель директора по персоналу и работе с органами государственной власти ООО «АНТ-Финанс», ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7387-6677, gr@ant-prom.ru

Логвинов Евгений Геннадьевич, директор ООО Торговый Дом «АНТ-ПРОМ», logvinov@ant-prom.ru

Information about the authors:

Ruslan A. Dolzhenko, doctor of economic sciences, professor of the department of labor economics and personnel management, Ural State University of Economics, ORCID: http://orcid.org/0000-0003-3524-3005, Researcher ID: J-2847-2015, Scopus Author ID: 56436594700, snurk17@gmail.com

Denis Y. Razumovsky, candidate of economic science, associate professor of the department of labor economics and personnel management, Ural State University of Economics, deputy director for personnel and government relations at ANT-Finance LLC, ORCID: http://orcid.org/0000-0001-7387-6677, gr@ant-prom.ru

Evgeny G. Logvinov, director of ANT-PROM Trading House LLC, logvinov@ant-prom.ru

✉ **snurk17@gmail.com**