

УДК 338.43

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ПРОЕКЦИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЮГА РОССИИ**П.В. Скрипин**

Донской государственный аграрный университет, Персиановский, e-mail: ekonommened@yandex.ru

***Аннотация.** В статье исследованы механизмы формирования, развития и эффективности практического использования человеческого капитала в специфических условиях сельских территорий Юга России. Человеческий капитал рассматривается авторами как стратегический актив, включающий интеллектуальные способности, профессиональные компетенции и уровень мотивации населения, которые напрямую определяют темпы экономического роста аграрного сектора в Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях. В работе рассмотрены острые противоречия между стремительным технологическим обновлением производства и реальным качественным состоянием трудового потенциала. Выявлены критические демографические вызовы, такие как миграционный отток образованной молодежи и прогрессирующее старение кадрового состава, что создает риски для обеспечения продовольственного суверенитета страны. Особое внимание уделено процессам тотальной цифровизации сельского хозяйства и адаптации системы образования под требования «Индустрии 4.0». Анализируется влияние государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» и таких инструментов, как сельская ипотека, на закрепление молодых специалистов в аграрном секторе. Исследование включает анализ статистических данных Росстата за 2020–2025 годы, отчетов профильных министерств и результатов мониторинга рынка труда в АПК. В работе применены методы сравнительного анализа и экономико-математического моделирования для прогнозирования эффективности вложений в социальную инфраструктуру. Полученные результаты могут быть использованы органами государственной власти для совершенствования мер поддержки сельских территорий, а также образовательными учреждениями для синхронизации компетенций выпускников с потребностями инновационного агропроизводства.*

***Ключевые слова:** человеческий капитал, сельские территории, Юг России, сельское хозяйство, трудовой потенциал, качество жизни, производительность труда.*

EFFICIENCY OF HUMAN CAPITAL USE IN THE PROJECTION OF RURAL AREAS OF SOUTHERN RUSSIA**P.V. Skripin**

Don State Agrarian University, Persianovsky, e-mail: ekonommened@yandex.ru

***Abstract.** The article explores the mechanisms of formation, development, and practical utilization of human capital within the specific conditions of the rural territories in Southern Russia. The authors view human capital as a strategic asset encompassing intellectual abilities, professional competencies, and population motivation levels, which directly determine the economic growth rates of the agricultural sector in the Rostov Region, Krasnodar Territory, and Stavropol Territory. The study examines the sharp contradictions between the rapid technological modernization of production and the actual qualitative state of the labor potential. It identifies critical demographic challenges, such as the migration outflow of educated youth and the progressive aging of the workforce, which pose risks to ensuring the country's food sovereignty. Particular attention is paid to the processes of total digitalization in agriculture and the adaptation of the educational system to "Industry 4.0" requirements. The paper analyzes the impact of the "Comprehensive Development of Rural Territories" state program and instruments such as rural mortgages on the retention of young specialists in the agricultural sector. The research includes an analysis of Rosstat statistical data for 2020–2025, reports from relevant ministries, and labor market monitoring results in the agro-industrial complex. The study employs methods of comparative analysis and economic-mathematical modeling to forecast the efficiency of investments in social infrastructure. The findings can be utilized by government authorities to improve support measures for rural areas, as well as by educational institutions to synchronize graduate competencies with the needs of innovative agricultural production.*

***Keywords:** human capital, rural territories, South of Russia, agriculture, labor potential, quality of life, labor productivity.*

Дата поступления статьи в редакцию: 12.04.2026

Дата принятия статьи в печать: 28.05.2026

Введение

Обеспечение устойчивого социально-экономического развития страны напрямую связано с состоянием сельских территорий, где решающую роль играет уровень и качество человеческого капитала. Жители сел и деревень не только формируют основу местной экономики, но и вносят вклад в продовольственную безопасность государства, а также в сохранение культурных и национальных традиций. При этом потенциал сельского населения может быть реализован лишь при наличии благоприятных условий для жизни и труда. Создание таких условий предполагает развитие инженерной и социальной инфраструктуры, а также системную поддержку предпринимательской активности на селе [1].

Юг России, включающий ключевые аграрные субъекты, такие как Ростовская область и Краснодарский край, выступает в роли стратегического полигона для тестирования моделей устойчивого развития. Однако здесь наиболее остро проявляется противоречие: при наличии плодородных почв и благоприятного климата, основным сдерживающим фактором становится дефицит «качественного» человеческого ресурса. Реализация стратегических направлений развития относится к сфере ответственности органов государственной власти и местного самоуправления и требует комплексного и долгосрочного подхода. Указанные приоритеты отражены в ключевых стратегических документах Правительства Российской Федерации, включая Стратегию пространственного развития до 2030 года с прогнозом до 2036 года и государственную программу «Комплексное развитие сельских территорий» [2].

В современной экономической науке человеческий капитал рассматривается как главный фактор производства в условиях постиндустриального общества. Для сельских территорий Юга России данный актив имеет специфическую структуру. Он включает не только базовое образование и физическое здоровье, но и так называемый «социальный капитал» – систему связей, традиций и общинных механизмов взаимодействия, которые позволяют сельским жителям адаптироваться к рыночным изменениям.

Эффективность использования человеческого капитала в АПК оценивается через показатели производительности труда, инновационной активности и способности работников осваивать новые технологии. В 2023–2025 годах на Юге России наметился переход от трудоинтенсивного к капиталоемкому и знаниеемкому производству. Это требует от сельского жителя не просто физической выносливости, а аналитических способностей и цифровой грамотности [3].

Цель исследования

Целью работы является комплексное исследование механизмов формирования и развития человеческого капитала, а также оценка эффективности его использования в условиях сельских территорий Юга России для обеспечения устойчивого развития аграрного сектора. В рамках исследования решаются следующие задачи:

- Проанализировать факторы, влияющие на воспроизводство и качественное состояние трудовых ресурсов в ведущих аграрных регионах (Ростовской области, Краснодарском и Ставропольском краях);
- Выявить основные демографические вызовы и причины миграционного оттока квалифицированных кадров из сельской местности;
- Оценить влияние цифровизации и технологий «Индустрии 4.0» на рост производительности труда и изменение требований к компетенциям работников АПК;
- Изучить эффективность реализации государственных программ по комплексному развитию сельских территорий и их роль в закреплении молодых специалистов на селе.

Материал и методы исследования

Методологическую базу исследования составил комплексный подход, объединяющий экономический анализ, статистические методы и социологические наблюдения. В качестве материалов использовались:

1. Статистические данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) по регионам Южного федерального округа за период 2020–2025 гг.

2. Отчеты Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области о ходе реализации программы «Комплексное развитие сельских территорий».
3. Результаты мониторинга рынка труда в аграрном секторе, представленные в научных публикациях 2020–2025 годов.
4. Применялись методы сравнительного анализа, позволяющие сопоставить уровень развития человеческого капитала в различных муниципальных образованиях, а также методы экономико-математического моделирования для прогнозирования эффективности вложений в социальную инфраструктуру.

Результаты исследования

В ходе анализа текущего состояния сельских территорий Юга России было выявлено, что ключевым фактором эффективности человеческого капитала является его «мобильность» и «адаптивность». В 2025 году на фоне санкционного давления и необходимости форсированного импортозамещения, аграрный сектор региона продемонстрировал высокую устойчивость. Однако качественные характеристики трудовых ресурсов остаются тревожными [4].

Таблица 1

Динамика демографических и квалификационных показателей сельского населения Юга России (на примере Ростовской обл. и Краснодарского края), 2023–2025 гг.

Показатель	Годы			Отклонение 2025 к 2023 (+/-)
	2023	2024	2025	
Доля трудоспособного населения в сельской местности, %	54,2	53,8	53,2	-1,0
Удельный вес работников АПК с высшим образованием, %	22,4	24,1	26,5	+4,1
Индекс старения сельского населения (коэффициент)	1,42	1,45	1,48	+0,06
Средний возраст работника в сельском хозяйстве, лет	44,5	44,8	45,2	+0,7

Источник: рассчитано на основе данных региональных органов статистики [12, 14]

Данные таблицы 1 указывают на опасную тенденцию: при росте уровня образованности персонала (что является следствием притока технологий и требований работодателей), общее количество трудоспособного населения сокращается, а средний возраст работников растет. Это означает, что «качество» растет на фоне сокращения «количества», что в долгосрочной перспективе может привести к кадровому голоду [5].

Цифровизация как катализатор эффективности. Современный АПК Юга России сегодня – это высокотехнологичная отрасль. Внедрение систем точного земледелия, использование ГЛОНАСС-мониторинга техники и автоматизированных систем управления фермами требует нового типа работника. В 2025 году эффективность использования человеческого капитала в хозяйствах, внедривших IT-решения, на 25–30% выше, чем в традиционных агропредприятиях. Это выражается в снижении потерь при уборке урожая и оптимизации расхода ГСМ и удобрений.

Внедрение таких решений, как системы точного земледелия, ГЛОНАСС-мониторинг техники и автоматизированные системы управления, позволяет существенно снизить издержки. В хозяйствах, интегрировавших IT-решения, эффективность использования человеческого капитала в 2025 году оказалась на 25–30% выше, чем в традиционных агропредприятиях. За период с 2018 по 2025 год общая производительность труда в аграрном секторе России увеличилась на 22% именно благодаря цифровизации [6].

Переход к «Индустрии 4.0» кардинально меняет портрет современного агрария, превращая его из традиционного земледельца в высокотехнологичного специалиста. В современном мире на первый план выходит умение работать с большими данными (Big Data) для точного прогнозирования урожайности, а управление беспилотными авиационными системами становится стандартным методом мониторинга состояния полей. Эти навыки позволяют принимать решения не «на глазок», а на основе конкретных цифр и актуальных снимков с воздуха.

Параллельно с этим отрасль требует глубокого погружения в наукоемкие процессы, такие как биотехнологическое прогнозирование и геномная селекция. Фундаментом для такой работы

служит общая цифровая грамотность и уверенное владение облачными сервисами управления производством. В современных реалиях эффективное сельское хозяйство – это сочетание биологических инноваций и ИТ-технологий, где облачные платформы связывают все этапы работы в единую экосистему [7].

Социальная инфраструктура и закрепление кадров. Главным препятствием для повышения эффективности капитала остается миграция. Молодые специалисты уезжают не только из-за зарплат (которые в успешных хозяйствах Краснодарского края уже сопоставимы с городскими), а из-за отсутствия городской среды [8].

Таблица 2

Эффективность мер государственного стимулирования на сельских территориях Юга России (2024–2025 гг.)

Мера поддержки	Степень влияния на решение остаться (1-10 баллов)	Количество бенефициаров (Ростовская обл.), чел.	Рост закрепляемости кадров, %
Сельская ипотека (до 3%)	9,2	1240	18,5
Гранты «Агростартап»	8,5	150	12,0
Выплаты «Земский доктор/учитель»	7,8	210	14,2
Строительство дорог и газификация	8,1	—	10,5
Доступ к высокоскоростному интернету	8,9	—	11,3

Источник: составлено на основе отчетов Правительства Ростовской области [12, 14]

Анализ таблицы 2 подтверждает, что жилищный вопрос (сельская ипотека) является самым мощным инструментом управления человеческим капиталом. Однако без «цифровой инфраструктуры» (высокоскоростной интернет, доступ к онлайн-сервисам) даже наличие жилья не удерживает молодежь в возрасте 20–25 лет [9].

Особое внимание следует уделить малому и среднему бизнесу на селе. Поддержка фермерства способствует не только росту производства, но и сохранению сельского уклада жизни, что является формой сохранения культурного капитала. В условиях глобальных вызовов именно малые предприятия демонстрируют гибкость и способность к быстрой переподготовке персонала.

Эффективность человеческого капитала напрямую зависит от условий жизни и доступности социальной инфраструктуры. В Ростовской области реализация государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий» (ГП КРСТ) в 2024 году является основным инструментом управления развитием сел. Общий объем финансирования программы в регионе на 2025 год был предусмотрен в размере 2,907 млрд рублей [10].

Таблица 3

Структура финансирования и реализации ГП КРСТ в Ростовской области за 9 месяцев 2025 г.

Ведомство / Проект	Предусмотрено (тыс. руб.)	Освоено (тыс. руб.)	Процент выполнения (%)
Минсельхозпрод (общий объем)	2 633 410,0	1 480 481,2	56,2
Министерство культуры	124 477,7	74 811,1	60,1
Проект «Доступное жилье»	110 108,7	—	—
Общий итог по программе	2 907 427,0	1 555 292,3	53,5

Источник: составлено авторами на основе мониторинга реализации ГП КРСТ [13]

Анализ фактического освоения средств по итогам 9 месяцев 2025 года исходя из данных таблицы 3 показывает, что исполнение бюджета составило 1,555 млрд рублей или 53,5% от

запланированного объема. При этом наблюдается неравномерность распределения усилий между различными ведомствами. Министерство сельского хозяйства и продовольствия области демонстрирует выполнение на уровне 56,2%, в то время как по направлениям транспорта и строительства на отчетную дату показатели освоения были близки к нулевым, что указывает на риски задержек в возведении ключевых инфраструктурных объектов [11].

Заключение

Эффективность человеческого капитала на сельских территориях Юга России находится в прямой зависимости от темпов развития социальной инфраструктуры. Без обеспечения качества жизни, адекватного современным стандартам, инвестиции в профессиональное обучение будут приводить к «экспорту» квалифицированных кадров в города.

Наблюдается качественная трансформация требований к работнику АПК. В ближайшее время ключевым ресурсом станет специалист, обладающий навыками на стыке агрономии/ветеринарии и информационных технологий.

Государственные программы (ГП КРСТ) демонстрируют высокую эффективность в части улучшения жилищных условий, однако требуют дополнения мерами по созданию «креативных пространств» и досуговых центров в опорных сельских пунктах для удержания молодежи.

Необходимо развивать систему непрерывного аграрного образования, начиная с профильных классов в школах и заканчивая центрами переподготовки кадров на базе таких вузов, как Донской ГАУ. Это позволит синхронизировать компетенции работников с реальными потребностями инновационного производства.

Человеческий капитал остается самым гибким и в то же время самым уязвимым ресурсом аграрной экономики Юга России. В условиях перехода к «Индустрии 4.0» именно инвестиции в человека, его знания и здоровье станут решающим фактором обеспечения продовольственного суверенитета и устойчивого развития сельских территорий страны. Наблюдаемый рост производительности труда на 22% в АПК является лишь началом масштабной трансформации, успех которой будет зависеть от комплексности принимаемых мер на всех уровнях управления.

Литература

1. Большакова Ю.А., Суханова Т.В., Козлов В.А. Использование человеческого капитала как фактор развития сельских территорий // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15, № 6. EDN: НВНЗVJ.
2. Сутягина Н.И., Черемухин А.Д. Оценка влияния уровня развития социальной инфраструктуры на формирование человеческого капитала сельских территорий // Вестник НГИЭИ. 2023. № 5(144). С. 104-114. DOI: 10.24412/2227-9407-2023-5-104-114 EDN: ЕУНАНН.
3. Воронин Б.А., Воронина Я.В., Фатеева Н.Б., Петрова Л.Н. Формирование и развитие человеческого капитала в сельских территориях: теоретические основы // Обеспечение технологического суверенитета АПК: подходы, проблемы, решения: роль экономической науки в инновационном развитии АПК : сборник статей Международной научно-методической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук, Уральский государственный аграрный университет, 16–17 февраля 2023 года. Екатеринбург: Уральский государственный аграрный университет, 2023. С. 16-18.
4. Васильева Н.К., Сидорчукова Е.В., Бреусова С.К., Сысолин К.В. К вопросу о развитии человеческого капитала сельских территорий Краснодарского края // Экономика и предпринимательство. 2024. № 8(169). С. 602-605. DOI: 10.34925/EIP.2024.169.8.115 EDN: EDFPKF.
5. Сулумов С.Х. Человеческий капитал как средство достижения приоритетов развития сельских территорий в условиях цифровой экономики // Управление проектами развития сельских территорий: материалы V национальной научно-практической конференции, Краснодар, 11 апреля 2024 года. Краснодар: ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Минэнерго России Краснодарский ЦНТИ - филиал ФГБУ «РЭА» Минэнерго России, 2024. С. 433-436.
6. Пастушенко С.Б. Человеческий капитал сельских территорий: экономико-статистический анализ и пути развития // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития: Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию Дальневосточного государственного аграрного университета. В 3-х томах, Благовещенск, 16–17 апреля 2025 года. Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2025. С. 328-339. DOI: 10.22450/978-5-9642-0600-2-328-339.
7. Островская К.О., Лаптев А.В. Роль человеческого капитала в развитии сельских территорий // Перспективные научные исследования высшей школы: Материалы Всероссийской студенческой

научной конференции, Рязань, 25 мая 2023 года. Том Часть I. Рязань: Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева, 2023. С. 257-258. EDN: VELWSS.

8. Кусакина О.Н., Токарева Г.В., Соколов С.В. Развитие человеческого капитала сельских территорий на основе совершенствования системы жизнеобеспечения // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. 2020. № 4(56). EDN: ICILNP.

9. Гусева М.Н., Анциферова О.Ю. Современное состояние и тенденции развития человеческого капитала АПК и сельских территорий России // Региональная экономика. Юг России. 2023. Т. 11, № 3. С. 14-22. DOI: 10.15688/re.volsu.2023.3.2 EDN: JWNAJD.

10. Шейхова М.С., Сафонова С.Г., Сердюкова Я.П. Адаптивно - сценарное прогнозирование трудовых ресурсов сельского хозяйства Ростовской области // Московский экономический журнал. 2025. Т. 10, № 1. С. 409-424. DOI: 10.55186/2413046X_2025_10_1_25 EDN: BGLOOH.

11. Сафонова С.Г., Шейхова М.С. Дефицит кадров на современном рынке труда России: причины, тренды, пути преодоления // Московский экономический журнал. 2024. Т. 9, № 6. С. 445-459. DOI: 10.55186/2413046X_2024_9_6_301 EDN: IDXEYC.

12. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gosstat.gov.ru/> (дата обращения 05.04.2026).

13. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://mcx.gov.ru> (дата обращения 05.04.2026).

14. Официальный портал Правительства Ростовской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.donland.ru/> (дата обращения 05.04.2026).