

УДК 338.1

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Наталья Юрьевна Кузичева

кандидат экономических наук, доцент

kuzicheva.natalia@yandex.ru

Сергей Сергеевич Кирьянов

аспирант

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье исследуется роль человеческого капитала в инновационном развитии сельского хозяйства с акцентом на особенности его формирования, в числе которых названы его тесная зависимость от состояния социальной среды, практико–ориентированность знаний и компетенций, необходимость непрерывного образования людей, институциональная неоднородность формирования. Выявлена роль аграрного образования в воспроизводстве человеческого капитала села. Показано, что человеческий капитал в сельском хозяйстве является носителем инноваций в отрасль. Управленческий персонал сельскохозяйственных организаций должен быть ключевым агентом инновационных изменений в отрасли, что способствует их диффузии в отрасли.

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационное развитие, сельское хозяйство, особенности, влияние.

В современных условиях сельское хозяйство развивается под воздействием одновременно нескольких факторов: ускорения технологических изменений, обострения требований к продовольственной безопасности, усиления конкуренции на аграрных рынках, цифровизации экономики и роста экологических ограничений. Эти процессы меняют не только технико-технологическую основу аграрного производства, но и требования к качеству трудовых ресурсов, уровню профессиональной подготовки работников, способности сельхозтоваропроизводителей воспринимать и внедрять инновации. Любая инновация требует определенного уровня знаний, навыков, управленческой культуры, готовности к изменениям, а также способности интерпретировать производственную информацию и принимать решения в условиях риска. Именно поэтому качественные характеристики работников, руководителей, фермеров, специалистов аграрного профиля и сельского населения в целом оказывают прямое влияние на темпы и результаты инновационного развития отрасли [1, 10].

Цель настоящей статьи состоит в исследовании роли человеческого капитала в инновационном развитии сельского хозяйства с акцентом на особенностях его формирования, ключевых направлениях инновационной трансформации отрасли и механизмах влияния человеческого капитала на инновационные процессы.

Формирование человеческого капитала в сельском хозяйстве имеет выраженную отраслевую специфику, состоящую в тесной зависимости качества человеческого капитала от состояния сельской социальной среды – доступности школ, учреждений среднего профессионального и высшего образования, медицинской помощи, транспортной инфраструктуры, интернета, культурной среды и жилищных условий, что накладывает на качество его формирования наряду с индивидуальными усилиями людей компонент территориальной организованности среды.

Не менее важное значение на его качество оказывает роль практико-ориентированных знаний и прикладных компетенций, заключающиеся в умении

применять знания в изменяющихся производственных условиях, учитывать природно-климатические риски, рационально использовать землю, технику, корма, биологические ресурсы, соблюдать ветеринарные, технологические и экологические требования.

Человеческий ресурс формируется в условиях постоянных технологических изменений, что обуславливает быстрое устаревание знаний и требует непрерывного образования людей на протяжении всего времени осуществления трудовой деятельности и поддержание человеческого капитала на должном уровне [2, 11].

В условиях негативных демографических процессов в сельской местности, определяемых старением населения и оттоком наиболее мобильной и социально активной группы молодого населения, что приводит к возникновению ситуации селективного оттока человеческого капитала, при которой сельское хозяйство теряет часть наиболее перспективных носителей знаний и инновационной инициативы.

Особенностью формирования человеческого капитала в сельском хозяйстве является институциональная неоднородность, определяющая неравномерность в процессах накопления и использования человеческого капитала – крупные структуры способны инвестировать в корпоративное обучение, программы повышения квалификации работников, малые – зависят от доступности внешних консультационных служб, хозяйства населения – от самообразования людей, доступности достоверной информации.

Особую роль в воспроизводстве человеческого капитала играет система аграрного образования. Она выполняет не только функцию передачи знаний, но и функцию профессиональной социализации будущих специалистов, формирования технологической культуры, управленческого мышления и ценностей инновационного развития.

В современных условиях объективно возникает потребность в регулярной переподготовке, модульном обучении, консультационном сопровождении, цифровых курсах, демонстрационных площадках, пилотных хозяйствах и

сетевых формах обмена опытом [5, 9]. Чем выше интенсивность инновационных изменений, тем выше зависимость отрасли от развитости механизмов непрерывного наращивания человеческого капитала.

Современное инновационное развитие сельского хозяйства характеризуется технологической модернизацией сельскохозяйственного производства, широкой цифровизацией производства и управления отраслью, внедрение биотехнологических и селекционно–генетических инноваций, ориентированием на повышение экологичности аграрного производства за счет рециркулярных и безотходных технологий производства сельскохозяйственной продукции и обеспечения устойчивого развития на этой основе, развитие агрологистики, инновационной инфраструктуры. Таким образом, оно приобретает комплексный характер, что требует многоуровневости в процессах формирования человеческого капитала для сельского хозяйства.

Следует отметить, что человеческий капитал не просто обслуживает инновации, а является их носителем, посредником и во многом условием их жизнеспособности. Он определяет инновационную восприимчивость сельскохозяйственных производителей. Такая связь между человеческим капиталом и инновациями не возникает автоматически, а формируется в процессе обучения, профессиональной подготовки, информированности, аналитических навыков, управленческой культуры и общего отношения к изменениям. Чем выше качество человеческого капитала, тем выше вероятность эффективного применения инноваций в агробизнесе [6, 8].

Высокий уровень человеческого капитала позволяет максимально раскрывать потенциал технологий, обеспечивать их адаптацию к локальным условиям и поддерживать устойчивость эффекта во времени.

Особую роль играет управленческий человеческий капитал. В сельском хозяйстве именно руководители часто выступают ключевыми агентами инновационных изменений. От их стратегического мышления, способности организовать обучение персонала, выстроить мотивационные механизмы, наладить взаимодействие с наукой, консультантами и поставщиками технологий

зависит масштаб и глубина инновационной трансформации. Нередко именно слабость управленческого звена становится главным ограничителем инновационного развития даже при наличии доступа к финансированию и технологическим предложениям [3-4].

Значительное влияние человеческий капитал оказывает и на скорость диффузии (распространение) инноваций. Новые решения распространяются по отрасли неравномерно. От скорости освоения новых технологий производства сельскохозяйственной продукции зависит быстрота приобретения агробизнесом конкурентных преимуществ. В зависимости от плотности образовательных, консультационных и кооперационных связей находится эффективность распространения новых подходов к ведению ключевых отраслей сельского хозяйства [10].

Человеческий капитал определяет также адаптивность аграрного производства к рискам и неопределенности. Сельское хозяйство функционирует в условиях климатических колебаний, рыночной нестабильности, биологических угроз, логистических сбоев и изменения потребительских требований. Инновации в таких условиях требуют не просто следования инструкциям, а способности к быстрому пересмотру решений, переобучению и экспериментированию. Поэтому в структуре современного человеческого капитала возрастают роль гибкости мышления, стрессоустойчивости, готовности работать с новыми знаниями и навыками.

Вместе с тем влияние человеческого капитала на инновационные процессы не следует идеализировать. Сам по себе высокий образовательный уровень еще не гарантирует инновационной активности, если отсутствуют финансовые ресурсы, инфраструктура, институциональная поддержка, доступ к рынкам, стимулы к модернизации. Человеческий капитал только обеспечивает способность хозяйствующих субъектов сельского хозяйства к использованию этих факторов, превращая потенциальные возможности и реальные преобразования производственной практики.

Таким образом, в инновационном развитии сельского хозяйства человеческий капитал выступает системным фактором преобразования отрасли. Он определяет непосредственно инновационную восприимчивость агробизнеса и способствует ускорению распространения инноваций в отрасли, повышению ее адаптивных способностей в условиях высокой динамичности внешней среды.

Список литературы:

1. Григорьева Л.В. Внедрение инновационных технологий в садоводстве и проблемы кадрового обеспечения // Современные системы производства, хранения и переработки высококачественных плодов и ягод: Мат. науч.-практ. конф. Мичуринск – наукоград, 2010. С. 152-156.

2. Высшее образование и современные требования работодателей АПК / Л.В. Григорьева, Л.В. Бобрович, Е.Н. Третьякова, Я.А. Третьякова // Вестник Мичуринского ГАУ. 2020. № 1 (60). С. 8-11.

3. Гусева М. Н., Крутикова В.В. Формирование и развитие человеческого капитала муниципальных служащих сельских территорий: региональный аспект // Кадровое обеспечение развития инновационного аграрного производства и сельских территорий: Материалы II Международной научно-практической конференции, Москва, 06–10 июня 2022 года. Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Российская академия кадрового обеспечения агропромышленного комплекса». 2022. С. 149-166. – EDN ECPJWY.

4. Гусева М. Н. Основные направления федеральной государственной политики по развитию человеческого капитала регионов // Наука и Образование. 2024. Т. 7. № 4. – EDN FOUQVC.

5. Григорьева Л.В., Кирина И.Б. Опыт организации курсов повышения квалификации специалистов АПК // Наука и образование. 2021. Т. 4. № 1.

6. Золотарев В.С., Ермоленко О.Д. Человеческий капитал в инновационной экономике: новые ориентиры управления в сельском хозяйстве // Зеленая экономика: курс на устойчивое развитие в современных условиях.

Материалы III Международной научно-практической конференции профессорско–преподавательского состава, молодых ученых, практических работников и студентов, г Ростов-на-Дону, 28 марта 2024 г. Ростов-на-Дону: Издательство РГЭУ, 2024. С. 54-57.

7. Карпова Т.Ю. Потребность сельского хозяйства в человеческом капитале в контексте развития инновационных технологий // Проблемы и перспективы инновационного развития мирового сельского хозяйства. Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, г Саратов, 16–18 ноября 2023 г. Саратов: Издательство Саратовского ГУГБИ имени Н.И. Вавилова, 2023. С 61-66.

8. Квочкин А.Н., Григорьева Л.В. Проблемы кадрового обеспечения садоводства // Вестник МичГАУ. 2013. № 3. С. 8-11.

9. Кузичева Н.Ю. Грушин А.А. Управление социально–экономическим развитием сельских территорий на инновационной основе // Достижения и перспективы научно-инновационного развития АПК. Сборник статей по материалам II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции с международным участием, г Курган, 18 февраля 2021. Курган: Издательство Курганской ГСХА. С. 334-337.

10. Кузичева Н.Ю., Волкова А.А., Ефанов С.И. Адаптационный потенциал современного садоводства, формируемый на инновационной основе // Вызовы современности и стратегическое развитие аграрной экономики (VI Шаляпинские чтения). Материалы Всероссийской (национальной) научно–практической конференции, г Мичуринск, 24 ноября 2023 года. Мичуринск: ООО «БИС». С. 271-275.

11. Саидов А.М., Субаева А.К. Цифровые компетенции человеческого капитала как двигатель инновационного развития сельского хозяйства РФ// Управление инновационным развитием агропродовольственных систем на национальном и региональном уровнях, г Воронеж, 23–24 октября 2024 г. Воронеж: Издательство Воронежского ГАУ имени Императора Петра I. С. 146-150.

UDC 338.1

HUMAN CAPITAL IN INNOVATIVE AGRICULTURAL DEVELOPMENT

Natalia Yu. Kuzicheva

phd in economics, associate professor

kuzicheva.natalia@yandex.ru

Sergey S. Kiryanov

graduate student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article examines the role of human capital in the innovative development of agriculture with an emphasis on the features of its formation, including its close dependence on the state of the social environment, the practical orientation of knowledge and competencies, the need for continuous education of people, institutional heterogeneity of formation. The role of agrarian education in the reproduction of human capital in the village was revealed. It is shown that human capital in agriculture is the carrier of innovation in the industry. Management personnel of agricultural organizations should be a key agent of innovative changes in the industry, which contributes to their diffusion in the industry.

Keywords: human capital, innovative development, agriculture, features, influence.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 31.03.2026.

The article was submitted 25.02.2026; approved after reviewing 20.03.2026; accepted for publication 31.03.2026.