

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В АГРАРНОЙ СФЕРЕ

Т. А. ТЕТЕРИНЕЦ

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
г Минск, Республика Беларусь, 220023, e-mail: talad79@mail.ru

(Поступила в редакцию 08.01.2022)

В статье приведены результаты инвестиционного анализа формирования и развития человеческого капитала в аграрной сфере Республики Беларусь. Детальное изучение отечественных и зарубежных литературных источников позволило рассмотреть существующие методологические подходы оценки инвестиций в человеческий капитал. Проведенное исследование обусловило необходимость разработки нового методического инструментария комплексного анализа финансовых ресурсов, способствующих формированию, развитию и приращению человеческого капитала в аграрной сфере. В этом контексте была разработана структурно-логическая модель анализа инвестиций в развитие аграрного человеческого капитала, основанная на комплексном мониторинге источников финансирования на различных уровнях их образования. Широкий перечень специфических черт формирует ее новизну и практическую значимость, тем самым способствуя теоретико-методологическому развитию экономической мысли. Прикладная реализация представленной модели раскрывается методикой экономической оценки инвестиций в аграрный человеческий капитал. Одной из основных ее особенностей является выявление статистических возможностей исследования социально-экологических «нетто-инвестиций», отражающих возможности финансирования развития человеческого капитала на местном уровне. Подобный скрининг инвестиционных возможностей в разрезе сельских территорий осуществляется на районном и республиканском уровнях без учета финансовых возможностей областных бюджетов и бюджетов городов областного подчинения. Особое внимание уделено инвестиционному самофинансированию местного населения. Выявлена значимость данного источника и его преобладающее воздействие на инвестиционный процесс. В дополнение к вышеперечисленному существенно расширен перечень факторов, предполагающий учет затрат как на финансирование социальной сферы, так и на охрану окружающей среды. Результаты эмпирической апробации методики инвестиционного анализа позволяют не только выявить наиболее значимые источники инвестиций в человеческий капитал в аграрной сфере Беларуси, но и формируют исходную информационную платформу определения его стоимостной величины.

Ключевые слова: инвестиции, источники, анализ, человеческий капитал, развитие аграрная сфера, модель, методика.

The article presents the results of an investment analysis of the formation and development of human capital in the agricultural sector of the Republic of Belarus. A detailed study of domestic and foreign literary sources made it possible to consider the existing methodological approaches to assessing investment in human capital. The conducted research necessitated the development of a new methodological toolkit for a comprehensive analysis of financial resources that contribute to the formation, development and increment of human capital in the agricultural sector. In this context, a structural-logical model for analyzing investments in the development of agricultural human capital was developed, based on a comprehensive monitoring of funding sources at various levels of their formation. A wide list of specific features forms its novelty and practical significance, thereby contributing to the theoretical and methodological development of economic thought. The applied implementation of the presented model is revealed by the method of economic evaluation of investments in agricultural human capital. One of its main features is the identification of statistical opportunities for the study of social and environmental "net investments", reflecting the possibilities of financing the development of human capital at the local level. Such screening of investment opportunities in the context of rural areas is carried out at the district and republican levels without taking into account the financial capabilities of regional budgets and the budgets of cities of regional subordination. Particular attention is paid to the investment self-financing of the local population. The significance of this source and its prevailing impact on the investment process are revealed. In addition to the above, the list of factors has been significantly expanded, which involves taking into account the costs of both financing the social sphere and environmental protection. The results of empirical testing of the investment analysis methodology allow not only to identify the most significant sources of investment in human capital in the agricultural sector of Belarus, but also form the initial information platform for determining its value.

Key words: investments, sources, analysis, human capital, development of the agricultural sector, model, methodology.

Введение

В современном мире человеческий капитал является одним из основных факторов устойчивого развития аграрного сектора. Направления развития инновационной экономики определяются людьми, генерирующими новые идеи, знания, технологии. Прогрессивные темпы технологического прогресса обусловлены не только наличием определенной материально-технической базы, но и количественным составом и качественным состоянием человеческих ресурсов. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы инвестирования человеческого развития как основного инструмента преобразования человеческого потенциала АПК в наиболее ликвидные активы. Объективными последствиями прогрессивного технологического развития аграрного сектора является обострение конкурентной борьбы на рынке труда, усиление дифференциации доходов, появлении новых видов деятельности, требующих от исполнителей креативного мышления, владения современными навыками. Все вышеперечисленное определяет основную цель исследования – проведение инвестиционного анализа формирования человеческого капитала организаций аграрного сектора.

По мнению большинства отечественных и зарубежных исследователей, классическая схема инвестиционного анализа затрат, связанных с формированием и развитием человеческого капитала, раскрывается сквозь призму бюджетных расходов на образование, здравоохранение, социальную политику и территориальную инфраструктуру [1–2]. Американские ученые Д. Кендрик, Р. Эйснер и их последователь Г. Эверхарт отмечали высокую значимость этих вложений вследствие последующей окупаемости [3–5]. Т. Шульц, раскрывая методологические аспекты оценки человеческого капитала, отмечал необходимость учета затрат на формальное и неформальное обучение, здравоохранение, а также упущенных выгод вследствие обучения с отрывом от трудовой деятельности [6].

Основная часть

Несмотря на достаточно широкую освещенность исследуемых вопросов в литературных источниках, методика оценки эффективности инвестиций в развитие аграрного человеческого капитала требует существенной доработки. Территориально-отраслевая ориентация предмета исследования, детализация источников финансирования исходя из места их возникновения и направлений использования актуализируют задачу ее модификации с целью синтеза полученных данных в единую методологическую цепь определения стоимостной величины аграрного человеческого капитала (рис. 1).



Рис. 1. Методологическая схема анализа и оценки эффективности инвестиций в развитие аграрного человеческого капитала. *Источник: собственная разработка*

Представленная схема анализа и оценки эффективности инвестиций в развитие аграрного человеческого капитала представляет собой логическую последовательность выполнения аналитических действий, нацеленных на проведение детального анализа инвестиционных ресурсов, структурной оценки количественной величины человеческого капитала и на этой основе мониторинга эффективности использования государственного и частного финансирования.

Комплексность данной методики обеспечивается количественной и качественной взаимосвязью территориально-отраслевых уровней исследуемых индикаторов, синтезирующихся в единую мультипликативную систему. Предложенный механизм анализа и оценки имеет замкнутый цикл, что суще-

ственно повышает устойчивость получения конечных результатов независимо от динамики экзогенных переменных, а, следовательно, и его практикоориентированность.

Инвестиционная оценка затрат, обеспечивающих формирование и развитие аграрного человеческого капитала, базируется на:

~ дифференциации инвестиционных затрат на восстановительные, обеспечивающие реновацию человеческого капитала, и накопительные, способствующие его приращению. Комплексность и последовательность их учета позволяет увеличить глубину и детализировать предметность экономического анализа, а также выявить наиболее значимые факторы, определяющие финансовые возможности развития аграрного человеческого капитала;

~ территориально-отраслевая проекция анализа инвестиций в аграрный человеческий капитал, учитывающей как государственные, так и частные источники финансирования, формируемые в разрезе сельских территорий;

~ конкретизации финансовых инструментов (нетто-инвестиций), способствующих формированию аграрного человеческого капитала в разрезе сельских территорий путем устранения из базового уровня местных бюджетов их величины, формируемой в областных центрах и городах областного подчинения;

~ ориентации объекта исследования в плоскость устойчивого накопления аграрного человеческого капитала посредством исключения из потребительских расходов домашних хозяйств в сельских населенных пунктах затрат на приобретение алкогольной продукции и табачных изделий;

~ последовательности системы инвестиционного анализа и оценки, раскрывающаяся хронологией мониторинга индивидуального (личного), корпоративного (отраслевого), базового (местного) и общего (республиканского) уровней финансирования, в совокупности формирующих инвестиционную панораму формирования и развития аграрного человеческого капитала с учетом мультипликативного воздействия источников финансирования;

~ взаимосвязи показателей экономического анализа и количественного измерения величины аграрного человеческого капитала, в совокупности формирующих единую систему эндогенных и экзогенных факторов, обусловленных инвестиционными возможностями сельских территорий;

~ экологизации формирования аграрного человеческого капитала посредством учета бюджетных расходов на сохранение и улучшение состояния окружающей среды в совокупности с финансированием социальных инвестиций;

~ уточнении расчетной величины аграрного человеческого капитала путем использования поправочных коэффициентов, характеризующих уровень безработицы сельского населения. Последние выступают индикатором неэффективности инвестиционных вложений и отражают величину нереализованного человеческого потенциала;

~ адаптации методологии исчисления износа аграрного человеческого капитала к особенностям объекта исследования и социально-экономическим условиям, определяющим его капитализацию.

Следуя подходам вышеизложенной методики, анализ и оценка затрат, обуславливающих формирование, развитие и накопление аграрного человеческого капитала может быть представлены сквозь призму индикаторов государственного бюджетирования социальной сферы, включая жилищно-коммунальные услуги, строительство и охрану окружающей среды, а также потребительских расходов населения. Потребительские расходы аккумулируют в себе траты домашних хозяйств на питание, покупку необходимых непродовольственных товаров, а также оплату различных услуг. Предложенная система показателей раскрывает механизм накопления человеческого капитала, с позиции, заложенных в государственной политике, социальных ориентиров. Бюджетирование социальных и экологических расходов формирует основы создания экономической платформы приращения человеческого капитала, в то время как потребительские издержки отражают возможности и стремление местного населения к его накоплению. В этой связи затраты на покупку алкогольных и табачных изделий необходимо исключить, как статьи, препятствующие устойчивому накоплению человеческого капитала (рис. 2).



Рис. 2. Динамика инвестиционных расходов формирования человеческого капитала в разрезе источников финансирования, в постоянных ценах 2015 г., млн руб. Источник: рассчитано на основе [7]

Изучение объективной динамики изменения рассматриваемых показателей обусловила необходимость пересчета текущих данных в постоянные цены. Использование такого подхода подтверждается научными исследованиями, имеет доказательную методологическую базу и апробировано на практике [8]. Сравнительная оценка инвестиционных расходов формирования человеческого капитала в разрезе источников финансирования характеризуется разноплановой динамикой изменения и требует отдельного рассмотрения составляющих компонентов.

Одним из ключевых факторов, определяющих возможности и уровень накопления аграрного человеческого капитала, выступает самоинвестирование сельского населения. Несмотря на снижение абсолютной величины потребительских расходов, ее удельный вес в исследуемом интервале имеет устойчивую тенденцию роста и составляет на конец 2020 г. 36,3 % от совокупного размера инвестиционных затрат.

Интенсивность самовоспроизводства человеческого капитала обусловлена влиянием эндогенных и экзогенных факторов. Воздействие первых проявляется социально-экономическими императивами государства. Влияние экзогенных факторов обусловлено волей и желаниями человека, состоянием социальной инфраструктуры, действенностью система трансфера знаний. В этом контексте особого внимания заслуживает анализ состава и структуры потребительских расходов сельского населения (табл. 1).

Таблица 1. Состав и структура потребительских расходов сельского населения, %

Состав потребительских расходов	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
приобретение продуктов питания (без учета алкогольной и табачной продукции)	42,9	43,0	41,2	39,6	39,6	39,3
приобретение непродовольственных товаров	34,3	32,5	34,0	35,1	34,9	35,6
оплата услуг	18,5	20,4	21,1	21,6	22,1	21,9
Относительная величина инвестиционных затрат в совокупной величине потребительских расходов	95,7	95,9	96,3	96,3	96,6	96,8

Примечание: составлено на основании [7].

Данные табл. 1 свидетельствуют об аккумулировании потребительских расходов сельского населения в долгосрочные инвестиции, обеспечивающие положительный прирост человеческого капитала. Реструктуризация элементов потребительских расходов отражает заинтересованность сельского населения в приращении своего потенциала. Увеличение доли услуг и непродовольственных товаров в составе потребительской корзины сельского населения в совокупности со снижением потребления продуктов питания выступает накопительным маркером инвестиционных затрат. Ориентация местных жителей на здоровый образ жизни, культуру питания, повсеместность использования мобильной и интернет-связи, повышение образовательного уровня при одновременном снижении трат на алкогольные и табачные изделия формирует основы не только развития существующего аграрного человеческого капитала, но и создает благоприятный задел формирования будущего человеческого потенциала.

Существенная роль в формировании и накоплении человеческого капитала принадлежит корпоративным инвестициям, представляющим собой затраты организаций аграрного сектора на профессиональное обучение, культурно-бытовое обслуживание персонала, оплату работникам жилья, питания, проживания, топлива. Точечное инвестирование развития человеческого капитала в организациях

позволяет получить мультипликативный эффект, выражаемый приращением человеческого потенциала и на этой основе увеличения добавленной стоимости как на аграрном предприятии, так в целом по отрасли.

Анализ корпоративных инвестиций отражает их незначительный вклад в развитие аграрного человеческого капитала. Практически невесомая величина затрат на профессиональное обучение работников сельскохозяйственных организаций существенно ограничивает возможности капитализации человеческого капитала, создавая предпосылки его перелива в наиболее инновационно ориентированные сферы деятельности. Наиболее существенной статьёй в структуре корпоративных инвестиций выступают расходы, связанные с оплатой питания, проживания, топлива. Их удельный вес составляет менее 1 % от общего размера затрат на рабочую силу. Однако, их роль в большей степени является компенсационной, нежели инвестиционной.

Местные бюджеты, являясь частью консолидированной системы финансового обеспечения человеческого капитала, концентрируют более 50 % государственных средств и предназначены для решения задач и исполнения функций местного самоуправления. С позиции формирования и базового развития аграрного человеческого капитала, эти ресурсы обеспечивают создание его исходной инфраструктуры. Расходы районных бюджетов является наиболее емким источником, составляя более 45 % от консолидированной величины, и более 75% их затрат используется на капитализацию человеческого капитала.

Принимая во внимание тот факт, что объектом инвестиционного анализа выступает аграрный человеческий капитал, изучение расходов местных бюджетов осуществляется без учета бюджетов областных центров и городов районного подчинения, т.е. в разрезе социально-экологических «нетто-инвестиций». Данное обстоятельство выступает необходимым условием территориально-отраслевой проекции анализа инвестиционных затрат в развитие человеческого капитала на районном и республиканском уровнях. (табл. 2).

Таблица 2. Структура «нетто-инвестиций» в человеческий капитал в составе местных бюджетов, %

Показатели	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
«Нетто-инвестиции» в человеческий капитал, в том числе:	100	100	100	100	100	100
жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство	25,2	20,6	19,6	19,7	20,4	18,4
здравоохранение	26,8	28,4	29,5	28,4	28,5	32,5
образование	36,9	38,8	38,1	39,1	40,1	38,6
охрана окружающей среды	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
социальная политика	4,9	5,3	5,4	5,1	4,8	4,8
физическая культура, спорт, культура и СМИ	6,1	6,8	7,4	7,5	6,2	5,5
Удельный вес «нетто-инвестиций» в человеческий капитал в общей величине местных бюджетов	75,8	73,7	73,4	77,7	78,0	79,3

Примечание: рассчитано на основании [10].

Расходы местных бюджетов на образование является одними из наиболее капиталоемких – 38,6 % в структуре совокупных инвестиций и 30,6 %, в общем объеме местных бюджетов. Их значительный удельный вес свидетельствует о приоритетах государственной, определяющих базисную платформу интеллектуального развития сельских жителей. Расходы на образование – основополагающий индикатор формирования человеческого капитала, соответственно уровень развития образовательной системы сельских территорий оказывает огромное влияние на процесс его дальнейшего приращения [11]. Затраты на здравоохранение составляют более трети в структуре совокупных инвестиционных расходов и более четверти – общей величины местных бюджетов. Сложившаяся в настоящее время эпидемиологическая обстановка обусловила их увеличение, тем самым, дисбалансируя финансирование иных социальных расходов [12].

Комплексный анализ «нетто-инвестиций» в аграрный человеческий капитал свидетельствует об их высокой концентрации в составе бюджетных ресурсов, тем самым, подтверждая социальную ориентированность местного финансирования. Их весьма высокая относительная величина и сложившаяся тенденция роста формируют благоприятные предпосылки устойчивого развития аграрного человеческого капитала.

Несмотря на высокую значимость самоинвестирования и местного финансирования аграрного человеческого капитала отсутствие анализа капиталовложений на республиканском уровне отражает фрагментарную картину его развития. Значительная часть затрат, обеспечивающих его приращение, формируется на общегосударственной платформе, обеспечивая функционирование научной, образовательной, культурной деятельности, реализацию основополагающих направлений социальной политики, производственной и обслуживающей инфраструктуры (табл. 3).

Таблица 3. Инвестиции в человеческий капитал в структуре республиканского бюджета, %

Показатели	Годы					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Инвестиции в человеческий капитал, в том числе:	100	100	100	100	100	100
жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство	2,8	1,9	1,6	3,7	3,1	2,9
здравоохранение	19,8	21,4	23,6	21,5	22,1	24,5
образование	20,6	19,0	20,6	21,1	22,3	24,3
охрана окружающей среды	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
социальная политика	45,2	46,3	42,5	38,5	38,5	36,5
физическая культура, спорт, культура и СМИ	9,5	9,6	9,9	13,2	11,9	9,5
Удельный вес инвестиций в человеческий капитал в структуре республиканского бюджета	22,5	21,9	22,8	22,7	22,4	20,0

Примечание: рассчитано на основании [10].

Республиканская проекция инвестиций в человеческий капитал диаметрально меняет сложившуюся картину: удельный вес инвестиций в человеческий капитал в структуре республиканского бюджета в 2020 г. составил лишь пятую часть его общей величины, снизившись за исследуемый период на 2,5 п.п. Формирование экономики знаний, интеллектуальным ядром которой выступает человеческий капитал, невозможно в условиях ограниченного финансирования. Опыт развитых зарубежных стран свидетельствует, что обеспечение ускоренного технологического развития на базе наукоемкой экономической модели осуществлялось посредством переориентации инвестиционных ресурсов на финансирование интеллектуального капитала.

В качестве положительного фактора можно отметить неуклонно возрастающий рост затрат на образование и сравнительную устойчивость расходов на охрану окружающей среды. Данные направления являются достаточно весомыми детерминантами формирования и развития аграрного человеческого капитала [13]. Образовательная сфера, проникая во все слои населения, обеспечивает не только его накопление посредством обучения на различных этапах и ступенях, но и способствует его аккумуляции путем образования вертикально-интегрированных трансфертных потоков передачи знаний.

Комплексный инвестиционный анализ позволяет констатировать существенные структурные деформации финансовых ресурсов, обусловленные разнонаправленной динамикой рассматриваемых источников. Затраты на жилищно-коммунальные услуги и жилищное строительство, здравоохранение, социальную политику, физическую культуру, спорт, культуру, средства массовой информации характеризуются разновекторными трендами, не имеющими четко выраженной линейности. Указанные обстоятельства позволяют отметить следующее: несмотря на достаточно высокие социальные ориентиры государственной политики, пути и механизмы формирования и развития аграрного человеческого капитала не отличаются динамично положительным курсом.

Сложившаяся ситуация способствует формированию замкнутого круга, в котором сокращение финансирования аграрного человеческого развития выступает одним из основных факторов, сдерживающим возможности стабильного роста отдельных секторов экономики и в дальнейшем создает негативные предпосылки государственного инвестирования социальной сферы в целом, и человеческого капитала, в частности. Важно заметить, что в данном контексте бюджетное финансирование имеет преобладающее значение в сравнении с другими инвестиционными источниками вследствие их масштабности, целеполагания и социальной ориентированности.

В силу вышеизложенного возникает необходимость изучения консолидации инвестиций в развитие аграрного человеческого капитала как совокупности затрат республиканского и местных бюджетов, участие которых в финансировании человеческого развития неоднозначно и в последний год характеризуется противоположными тенденциями (рис. 3).



Рис. 3. Бюджетное инвестирование аграрного человеческого капитала, в постоянных ценах 2015 г., млн руб. Источник: собственные расчеты.

Количественная интерпретация графических данных свидетельствует о сокращении консолидированных инвестиций в аграрный человеческий капитал на 521 млн руб, что составляет 5,4 % от его величины в 2020 г. Это снижение обусловлено уменьшением финансирования из республиканского бюджета на 174 млн руб. и местных – на 347 млн руб. Мультипликативный анализ совокупной позволяет отметить переориентацию средств из области социальной политики в сферу здравоохранения, что обусловлено сложившейся эпидемиологической ситуацией. Уменьшение величины расходов, направляемых на социальную поддержку граждан, вызвано не только сокращением финансирования социальной сферы, но и ее оптимизацией с позиции адресности и целевого назначения.

Заключение

Детальный анализ инвестирования в развитие аграрного человеческого капитала позволяет отметить его сокращение в сопоставимой оценке в разрезе всех источников. Данное обстоятельство в свете бюджетных ограничений обуславливает необходимость поиска новых направлений его финансирования, одним из которых может выступать корпоративный капитал сельскохозяйственных организаций. Изучение инвестиционного потенциала саморазвития аграрного человеческого потенциала в контексте возможностей его капитализации свидетельствует о наличии объективных ограничений, сдерживающих этот процесс. Принимая во внимание факт опережающего сокращения численности сельского населения, сравнительно низкий уровень образования аграрного человеческого капитала, его широкий горизонт территориального распространения, неразвитость социально инфраструктуры сельских территорий, низкую инновационную активность аграрных предприятий в совокупности с высокой социально-экономической значимостью их совместного взаимодействия с организациями иных видов деятельности предопределяет выработку целевых ориентиров расширенного воспроизводства аграрного человеческого капитала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богатырева, В. В. Роль социального и человеческого капиталов в формировании и функционировании социально-экономической системы государства / В. В. Богатырева // Экономическая наука сегодня: сб. науч. ст. / БНТУ.– Минск, 2020. – Вып. 11. – С. 5–11.
2. Кристиневиц, С. А. Сохранение национального человеческого капитала как фактор экономической безопасности / С. А. Кристиневиц // Белорусский экономический журнал. – 2017.– № 4.– С. 23–36.
3. Kendrick, J. W. The Formation and Stocks of Total Capital [Text] / J. W. Kendrick. – New York: Columbia University Press, 1976.– 251 p.
4. Eisner, R. The total incomes system of accounts [Text] / R. Eisner // Survey of Current Business, 1985.– Vol. 65.– № 1. – P. 24–48.
5. Ewerhart, G. Ausreichende Bildungsinvestitionen in Deutschland? Bildungsinvestitionen und Bildungsvormogen in Deutschland 1992-1999 [Text] / G. Ewerhart // IAB (Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung) Beiträge, 2003.– № 266.– 65 s.
6. Schultz, T. W. Investment in Human Capital. The Role of Education and of Research [Text] / T.W. Schultz. – New York: The Free Press. – 1971.– 272 p.
7. Статистический ежегодник Республике Беларусь, 2021 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_41019/ Дата обращения: 06.10.2021.
8. Социальное положение и уровень жизни населения, 2021 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_39695/ Дата обращения: 07.10.2021.
9. Труд и занятость в Республике Беларусь. статистический сборник. – Минск: Национальный статистический комитет. – 2020.– 316 с.
10. Путеводитель по бюджету // Министерство финансов Республики Беларусь. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.minfin.gov.by/budgetary_policy/docnew/be3e0383b22146e0.html. – Дата обращения: 07.10.2021.
11. Мартысевич, А. А. Анализ расходов бюджета на образование Республики Беларусь / А. А. Мартысевич, М. П. Самоховец // SCI-ARTICLE.RU: электронный периодический научный журнал, 2020. – № 82.– С. 61–64.
12. Муха, Д. Трансформация инвестиционной политики в условиях пандемии COVID-19 / Д. Муха // Банковский вестник. – 2020. – С. 59–72.
13. Четвертаков, И. М. Проблемы и пути развития человеческого капитала / И. М. Четвертаков, В. П. Четвертакова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. Экономические науки, 2020. – № 4 (67). – С. 251–259.
14. Тетеринец, Т. А. Инвестиции в человеческий капитал как фактор формирования инновационной экономики / Т. А. Тетеринец // Экономический вестник университета: сборник научных трудов ученых и аспирантов. – 2019. Выпуск 41 – С. 75–82.