

Научная статья

УДК 331.101.2

DOI: 10.47475/1994-2796-2025-505-11-22-31

## ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Ольга Анатольевна Козлова<sup>1</sup>, Ольга Анатольевна Антонова<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup> Институт экономики Уральского отделения РАН, Екатеринбург, Россия, kozlova.aa@uieec.ru

<sup>2</sup> Челябинский филиал Института экономики УрО РАН, Челябинск, Россия, antonova.aa@uieec.ru

**Аннотация.** Оценка экосистемы формирования и реализации человеческого капитала может стать важным инструментом роста эффективности экономики. Однако имеют место недополучение человеческого капитала в связи с его недооценкой и низкой реализацией человеческого, трудового потенциала, недостаточной разработанностью теории и методологии оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала. Цель статьи — теоретическое обоснование и применение оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала на уровне организации. Методический инструментарий оценки основан на определении роли стандартов достойного труда, положений устойчивого развития, ESG-практик в создании более безопасной и благоприятной среды для развития человека — носителя человеческого, трудового потенциала и человеческого капитала. В статье проверялась гипотеза о том, что применение оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, позволит определить возможности для создания более благоприятных условий роста человеческого капитала на уровне организации. В результате исследования предложена методика оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, которая включает показатели оценки устойчивого развития, достойного труда, ESG-практик на уровне организации. Предложенная методика апробирована на расчётах оценки экосистемной среды, представлены результаты, улучшающие и ухудшающие её на уровне организации. В исследовании использовались информационные источники, имеющиеся в открытом доступе: статистические данные Росстата, комбината по производству пищевых продуктов.

**Ключевые слова:** человеческий капитал, экосистемная среда, экосистема формирования и реализации человеческого капитала, достойный труд, устойчивое развитие, ESG-практики, показатели оценки, интегральный индекс, организация

**Благодарности.** Статья подготовлена в соответствии с планом НИР ФГБУН Институт экономики УрО РАН на 2024–2026 гг.

**Для цитирования:** Козлова О. А., Антонова О. А. Оценка экосистемы формирования и реализации человеческого капитала организации // Вестник Челябинского государственного университета. 2025. № 11 (505). С. 22–31. DOI: 10.47475/1994-2796-2025-505-11-22-31.

Original article

## ASSESSMENT OF THE ECOSYSTEM OF FORMATION AND IMPLEMENTATION OF HUMAN CAPITAL OF THE ORGANIZATION

Olga A. Kozlova<sup>1</sup>, Olga A. Antonova<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup> Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia, kozlova.aa@uieec.ru

<sup>2</sup> Chelyabinsk Branch of the Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Chelyabinsk, Russia, antonova.aa@uieec.ru

**Abstract.** Assessing the ecosystem for the formation and implementation of human capital can become an important tool for increasing the efficiency of the economy. However, there is a shortage of human capital due to its

underestimation and low implementation of human, labor potential, insufficient development of the theory and methodology for assessing the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital. The purpose of the article is to theoretically substantiate and apply the assessment of the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital at the organizational level. The methodological tools for assessing are based on determining the role of decent work standards, sustainable development provisions, ESG practices in creating a safer and more favorable environment for the development of a person - the bearer of human, labor potential and human capital. The article tested the hypothesis that the application of the assessment of the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital will identify opportunities for creating more favorable conditions for the growth of human capital at the organizational level. As a result of the study, a methodology for assessing the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital is proposed, which includes indicators for assessing sustainable development, decent work, ESG practices at the organizational level. The proposed methodology is tested on the calculations of the assessment of the ecosystem environment, the results of its improvement and deterioration at the organizational level are presented. The study used publicly available information sources: statistical data from Rosstat and a food production plant.

**Keywords:** human capital, ecosystem environment, ecosystem of formation and implementation of human capital, decent work, sustainable development, ESG practices, assessment indicators, integral index, organization

**Acknowledgments.** The article was prepared in accordance with the Research Plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2024–2026.

**For citation:** Kozlova OA, Antonova OA. Assessment of The Ecosystem of Formation and Implementation of Human Capital of the Organization. *Bulletin of Chelyabinsk State University*. 2025;(11(505):22-31. (In Russ.). DOI: 10.47475/1994-2796-2025-505-11-22-31.

### Введение

Главной угрозой современной экономике России, на наш взгляд, в настоящее время является недооценка и недоиспользование человеческого и трудового потенциала и недополучение на этой основе человеческого капитала, что тормозит реализацию национальных проектов и стратегических целей развития Российской Федерации.

Основная причина такого положения дел, как показывают исследования, заключается в отсутствии экосистемной среды, создающей необходимые условия для безопасных, благоприятных процессов формирования и реализации человеческого капитала.

В результате в стране имеется существенный некапитализированный ресурс роста социально-экономической эффективности и качества жизни населения в виде неиспользованного и скрытого в каждом трудящемся человеке и трудовом коллективе человеческого и трудового потенциала. Исследования показывают, что более 50 % персонала российских организаций, в том числе и сами руководители, не используют в полной мере не только трудовой, но и инновационный потенциал [1].

Развитие теории формирования и более полной реализации человеческого, трудового потенциала с позиции экосистемного подхода, будет способствовать существенному увеличению человеческого капитала для того, чтобы успешно достигать на этой основе национальных целей и более эффективно решать стратегические задачи развития

Российской Федерации в условиях глобальных вызовов и угроз.

Оценка экосистемной среды сама по себе является необходимым условием и мощным инструментом для анализа социально-экономических отношений субъектов, влияния на экономику внутренней и внешней среды, во многом определяющей возможности реализации человеческого и трудового потенциала и трансформации его в человеческий капитал. Оценка и анализ показателей самочувствия человека и состояния окружающей его экосистемной среды (экономической, инвестиционной, инновационной, цифровой, экологической, социально-трудовой) дают основания для определённых выводов и принятия обоснованных управленческих решений в направлении создания более благоприятной и безопасной среды для существования человека, повышения качества его трудового потенциала, роста человеческого капитала, социально-экономического развития человека, организации, страны и её регионов.

Цель статьи — теоретическое обоснование и применение оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала на уровне организации. Для достижения цели исследования необходимо решить следующие задачи: 1) представить теоретическое обоснование оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала; 2) предложить методику оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала

на уровне организации; 3) представить расчёты оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала на уровне организации; 4) определить результаты оценки экосистемной среды для разработки мероприятий по созданию более благоприятной и безопасной среды формирования и реализации человеческого капитала. Объектом исследования стала экосистема формирования и реализации человеческого капитала. Предмет исследования — оценка экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала организации. Методический инструментарий оценки основан на определении роли стандартов достойного труда, положений устойчивого развития, ESG-практик в создании более безопасной и благоприятной среды для развития человека — носителя человеческого, трудового потенциала и человеческого капитала. В статье проверялась гипотеза о том, что применение оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, позволит определить возможности для создания более благоприятных условий роста человеческого капитала на уровне организации. В статье раскрываются важные аспекты современной экономики труда, связанные с развитием теории и методики оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала и ростом на этой основе человеческого капитала, которые дополняют дискуссию о современных проблемах экономики труда и путях их решения в направлении усиления роли стандартов достойного труда, устойчивого развития и ESG-практик.

#### Материалы и методы исследования

Оценка человеческого капитала показателями человеческого и трудового потенциала основывается на определении содержания понятия «человеческий капитал». Большая часть исследователей понимает, как правило, под человеческим капиталом не самого человека и конечный экономический результат его трудовой деятельности, а его потенциалы: запас здоровья, способности, знания, образование, навыки и т. д.

У. Беджхот, Дж. С. Милль, Ф. Лист, В. Рошер, Дж. С. Уолш, Г. Сиджуик, например, рассматривают человеческий капитал как способности человека, реализующиеся посредством труда [2]. По мнению Г. Беккера, человеческий капитал — это имеющийся у каждого запас знаний, навыков, мотиваций; инвестиции в него — образование, накопление профессионального опыта, охрана здоровья, географическая мобильность, поиск информации [3]. Все вышеуказанные и подобные

им элементы человеческого капитала можно объединить одним понятием — человеческий потенциал, которым обладает человек. Человеческий потенциал не может считаться человеческим капиталом до тех пор, пока он не станет трудовым потенциалом, который включает профессиональные знания, трудовые навыки, опыт, стаж работы, а затем произойдет его капитализация в конечный экономический результат в виде дохода (добавленной стоимости), как результата труда или полезного эффекта. Такого мнения придерживался В. Н. Белкин. Он считал, что «человеческий капитал — это реализуемый трудовой потенциал работника, приносящий доход» [4]. Трудовой потенциал — это лишь возможность, которая при определенных благоприятных условиях может трансформироваться в человеческий капитал, а в неблагоприятных условиях может так и остаться потенциалом.

Исходя из определения «человеческого капитала» категориями «человеческого (трудового) потенциала», большая часть исследователей включает в показатели оценки человеческого капитала показатели оценки человеческого (трудового) потенциала в виде демографических факторов, связанных с рождаемостью, смертностью и продолжительностью жизни; инвестиций в человеческий (трудовай) потенциал: в образование, в развитие способностей, в здравоохранение и т. д. [5]. Группа Всемирного банка в 2018 г. рассчитала первую версию «Индекса человеческого капитала» (ИЧК), в которую включила следующие компоненты оценки: вероятность выживания детей до пяти лет, ожидаемая продолжительность обучения детей в школе, оценки по единому экзамену как показатель качества обучения, выживаемость взрослого населения (доля сегодняшних 15-летних, кто доживет до 60 лет) и процент детей, не имеющих задержек в развитии<sup>1</sup>. Всё это, на наш взгляд, может быть компонентами оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, но не самого человеческого капитала.

Данное исследование началось с уточнения содержания понятия «человеческий капитал», под которым мы понимаем человека, реализация человеческого и трудового потенциала которого приносит доход в качестве вновь созданной добавленной стоимости человеку (в виде заработной платы и социальных выплат), собственнику (в

<sup>1</sup> Проект развития человеческого капитала. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/human-capital/brief/the-human-capital-project-frequently-asked-questions#9> (дата обращения: 12.05.2025).

виде прибыли) и государству (в виде налогов всех уровней). Поэтому, говоря об оценке человеческого капитала, мы имеем в виду оценку дохода в качестве конечного экономического результата — добавленной стоимости на уровне человека (работника), организации, региона и страны. Предлагается оценивать человеческий капитал размерами дохода в качестве добавленной стоимости организаций, ВРП на душу населения, ВВП страны на душу населения. Все остальные показатели, которые различные авторы включают в оценку человеческого капитала, целесообразно считать показателями оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала.

Под экосистемной средой предлагается понимать совокупность благоприятных условий, факторов и составляющих сред, в которых происходит взаимодействие субъектов по поводу экосистемы формирования и реализации человеческого капитала.

Различия между экосистемой формирования и реализации человеческого капитала и экосистемной средой формирования и реализации человеческого капитала отражены в табл. 1.

Таким образом, экосистема — это ядро процессов взаимодействия субъектов, а среда — контекст, в котором они происходят.

Человек находится в центре оценки экосистемной среды, как оценщик и как оцениваем

ый, т. е. он рассматривается как субъект и объект этой оценки, как ядро экосистемы. В связи с особой важностью человека он включён нами в определение человеческого капитала. Существует точка зрения, в соответствии с которой человеческий капитал является результатом трудовой деятельности человека. А. Маршалл ввёл понятие «персональный капитал», имея в виду человека, обладающего физической силой, способностями, навыками, способствующими росту производительности труда [6]. В публикациях авторов последних пяти лет говорится об исследованиях Л. Вальраса [7], Г. Д. Маклеода [8], И. Ф. Тюнена [9], Т. Уинштейна [10], И. Фишера [11], которые также придерживались мнения, в соответствии с которым человеческим капиталом является сам человек и результаты его труда, а не его отдельные качества. Такой подход позволяет реализовать на практике принципы формирования и реализации человеческого капитала как человекоцентричность, экосистемность для человека, баланс прав и ответственности человека за качество своего потенциала и степень его реализации в виде производительности труда и человеческого капитала в направлении роста эффективности трудовой деятельности.

Существуют различия в оценке человеческого капитала и оценке экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала,

Таблица 1  
Table 1

**Отличительные особенности между экосистемой формирования и реализации человеческого капитала и экосистемной средой формирования и реализации человеческого капитала организации**

**Distinctive features between the ecosystem of formation and implementation of human capital and the ecosystem environment of formation and implementation of human capital of the organization**

Отличительные особенности	Экосистема формирования и реализации человеческого капитала	Экосистемная среда формирования и реализации человеческого капитала
Основное отличие	Это динамичная, целостная <b>система</b> взаимосвязанных элементов, процессов, субъектов и механизмов их взаимодействия, которые обеспечивают развитие, накопление и эффективное использование человеческого капитала.	Это совокупность <b>внешних и внутренних условий и факторов</b> , в которых существует экосистема. Среда создает <b>контекст</b> , но не всегда напрямую влияет на процессы.
Ключевые характеристики	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Акцент на взаимодействии субъектов</b> (работников, работодателей, государства, образования, науки, здравоохранения и др.).</li> <li>• <b>Динамичность и саморегуляция</b> — экосистема развивается за счёт обратной внешней и внутренней связи.</li> <li>• <b>Результативность</b> направлена на достижение конкретных показателей (качество образования работников, уровень навыков, производительность труда и др.).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Акцент на условиях</b> (экономических, инновационных, инвестиционных, социально-трудовых, экологических и др.).</li> <li>• <b>Пассивное влияние</b> — среда может, как способствовать, так и тормозить развитие экосистемы.</li> <li>• <b>Широкая вариативность</b> — включает глобальные тренды, региональные особенности, государственную политику.</li> </ul>

Источник: составлено авторами.

которые даны на рис. 1. Различия заключаются в следующем. Под человеческим капиталом понимается человек, реализация трудового потенциала, которого приносит доход. Результатом труда становится полезный эффект труда — доход, что создает человек посредством реализации своего трудового потенциала: профессиональных знаний, способностей, опыта, навыков, имеющихся компетенций, талантов и т. п.

Оценивается человеческий капитал по результату труда в виде полученной добавленной стоимости. Экосистемная среда оценивается через факторы, условия, которые оказывают воздействие на получение результата труда, т. е. полезного эффекта. Под факторами понимаются причины или движущие силы, которые непосредственно влияют на результат процесса или события. Факторы, влияя на те или иные события, могут изменять ход событий и приводить к определённым последствиям. Под условиями понимаются обстоятельства, при которых происходит событие или процесс. Они создают среду, в которой происходят определённые явления. Условия могут влиять на исход события, но они сами по себе не являются причиной этого события.

Анализ научной литературы по оценке экосистемной среды формирования и реализации че-

ловеческого капитала на уровне организации показал, что исследованием оценки работы организаций с позиции достойного труда, ESG-практик и устойчивого развития занимается ряд авторов, например, Г. Н. Тугускина [12], С. Юэ, Б. Ли [13] и др. Но они рассматривают показатели оценки человеческого капитала, об оценке же экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала в их исследованиях нет речи.

Измерение и оценка человеческого потенциала и человеческого капитала наиболее развиты на уровне страны в качестве индекса человеческого развития (ИЧР), индекса человеческого капитала (ИЧК), по которым рассчитываются индексы стран и определяются их рейтинги. В показатели для расчета данных индексов входят показатели не только человеческого капитала (дохода), но и экосистемной среды, т. е. факторов внутренней и внешней среды, которые создают условия для динамики человеческого капитала и эффективности социально-экономической деятельности стран.

Для оценки экосистемной среды на уровне организации, была использована авторская методика, состоящая из семи этапов. Этап 1 — определение ключевых показателей и субиндексов оценки состояния экосистемы по направлениям:

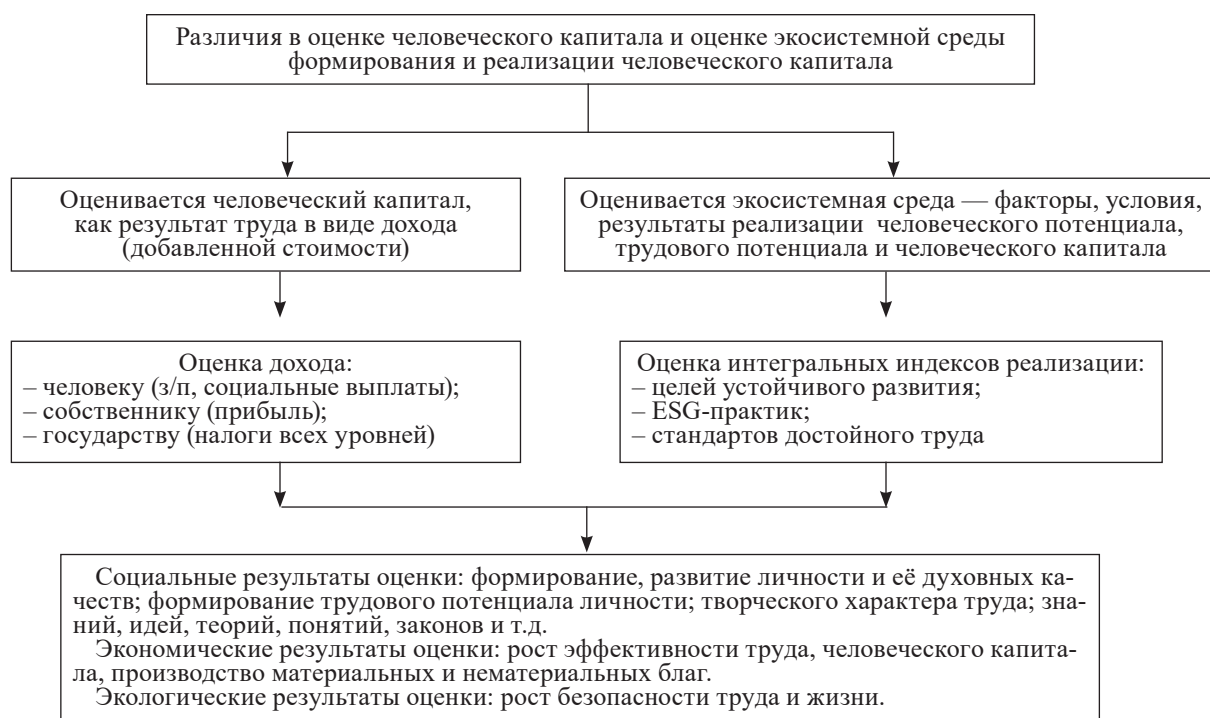


Рис. 1. Различия в оценке человеческого капитала и оценке экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала

Fig. 1. Differences in the assessment of human capital and the assessment of the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital

Источник: составлено авторами.

«Устойчивое развитие и ESG-практики», «Достойный труд», «Результативность труда». Этап 2 — сбор данных, на этом этапе необходимо собрать данные по каждому показателю и субиндексу, источниками могут служить статистические отчеты, социологические исследования и другие доступные источники официальной информации. Этап 3 — нормализация данных. Для того, чтобы объединить различные показатели в субиндексы, их нужно привести к общему масштабу. Субиндексы объединены в одно измерение — динамику субиндекса, т. е. отношение показателя отчетного года к показателю предыдущего года, что стимулирует систематически улучшать показатели состояния экосистемной среды из года в год, тем самым создавая все более благоприятные условия для формирования и реализации человеческого капитала. Этап 4 — экспертное определение коэффициента значимости конкретного субиндекса: каждому субиндексу присваивается определенный весовой коэффи-

циент, отражающий его значимость для общего индекса. Этап 5 — расчёт субиндексов динамики экосистемной среды. Этап 6 — интерпретация результатов. Полученный интегральный индекс позволяет оценить экосистемную среду: индекс равный 1,0 показывает, что показатель остался на том же уровне, что был; выше 1,0 указывает на улучшение в отчётном году благоприятной среды для развития человеческого, трудового потенциала и роста человеческого капитала, индекс ниже 1,0 — на ухудшение и на необходимость усиления внимания к отдельным аспектам экосистемной среды. Этап 7 — разработка планов, программ, стратегий для улучшения экосистемной среды в направлении повышения качества человеческого, трудового потенциала и роста его капитализации.

Логика исследовательской работы по разработке методики комплексной оценки экосистемной среды, которая состояла из семи этапов на уровне организации, отражена на рис. 2.



Рис. 2. Алгоритм разработки методики комплексной оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала

Fig. 2. Algorithm for developing a methodology for assessing the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital

Источник: составлено авторами.

Для сравнения показателей за базу осознанно взяты не существующие нормативы и планы, а фактические показатели, достигнутые в предыдущем периоде. Это объясняется тем, что часто планы и нормативы отражают желаемые, но реально недостижимые результаты, что демотивирует и вынуждает иногда идти на обман и приписки для положительной отчётности.

На этапе практических расчетов мы столкнулись с определёнными трудностями, связанными с отсутствием в свободном доступе многих показателей, включённых в состав показателей устойчивого развития, достойного труда, ESG, поэтому оценка осуществлялась не в полном объёме. Кроме того, при расчете динамики оценки показателей экосистемной среды требовалась осознанная кропотливая работа исследователя в ручном режиме по каждому показателю, которая сделала невозможным использование каких-либо математических моделей расчёта. Например, при расчёте показателя «Динамика доли рабочих мест с вредными и опасными условиями труда» мы видим, что эта доля возросла, следовательно, динамика является отрицательной. Это значит, что индекс оценки должен быть меньше 1,0. В таком случае формула расчета имеет вид не как отношение показателя отчётного периода к прошлому периоду, а, наоборот, отношение прошлого периода к отчётному.

#### **Результаты исследования и их дискуссия**

В качестве результатов на обсуждение выносятся следующие дискуссионные положения, связанные с оценкой экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала на уровне организации

Для организаций уточнены показатели и субиндексы оценки достойного труда, устойчивого развития и ESG-практик в рамках таких направлений среды, как экономической, инвестиционной, инновационной, цифровой, экологической и социально-трудовой, которые представлены в табл. 2.

Прирост научных знаний использования данной методики оценки заключается: а) в идее оценки экосистемы формирования и реализации человеческого капитала организации; б) во включении в оценку экосистемной среды таких показателей, как человеческий капитал (ФОТ, ФСВ, прибыли и налоги всех уровней), который является как результатом, так и важной составляющей экосистемы; в) соотношение среднемесячной ЗП

и достойной заработной платы; реализация трудового потенциала (по результатам соцопроса).

Апробация методики расчёта оценки экосистемной среды по данным показателям осуществлялась на примере комбината по производству пищевых продуктов. Расчёты производились по итогам 2023 г. в сравнении с результатами 2022 г. Расчёт интегрального индекса оценки экосистемной среды за 2023 г. по комбинату, производящему пищевую продукцию, представлен в табл. 3.

Интегральный индекс оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала в данной организации оказался равен 1,229, что говорит о том, что в целом экосистемная среда оказалась в 2023 г. более благоприятной, чем в 2022 г., а именно — улучшилась на 22,9 %. Это произошло за счёт улучшения экономической, инвестиционной, инновационной, цифровой и экологической экосистемных сред. Вместе с тем, наибольшую значимость в экосистемной среде играет социально-трудовая среда, результаты которой оказались более низкими, чем в предыдущем году.

Положительными тенденциями в экосистемной среде можно считать следующие факторы: рост человеческого капитала на 33 %, производительности труда — на 7,1 %; рост среднемесячной заработной платой на одного работника на 20,7 %; увеличение инвестиций в подготовку персонала — на 28,9 %, инвестиций в охрану здоровья работников на 12,5 %, инвестиций в НИОКР на 26,8 %; среднемесячная зарплата приблизилась к достойной на 20,3 %.

К негативным тенденциям можно отнести следующие факторы: текучесть кадров выросла на 7,3 %; доля рабочих мест с вредными и опасными условиями труда увеличилась на 11,8 %.

Таким образом, благодаря оценке экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, определены: степень эффективности работы организации с позиции создания более благоприятной среды для эффективного труда, области усиления внимания и инвестирования в социально-трудовую сферу. Для принятия более эффективных решений в области создания безопасных, благоприятных и комфортных условий труда и социально-экономических отношений разработана и предложена данной организации Стратегия развития организации на основе экосистемы формирования и реализации человеческого капитала.

**Система показателей и субиндексов оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала организации**  
**System of indicators and sub-indices for assessing of the ecosystem environment for the formation and implementation of the organization's human capital**

№	Субиндексы экосистемной среды Триада: УР, ДТ, ESG	Показатели оценки экосистемной среды организации	Положительный результат для экосистемы формирования и реализации человеческого капитала
1.	Субиндекс экономической среды (Сэконс) УР, ДТ	1. Человеческий капитал (вновь созданная стоимость) 2. Производительность труда	Устойчивое развитие организации Рост благосостояния персонала Рост качества трудовой жизни
2.	Субиндекс инвестиционной среды (Синвс) ДТ, УР	1. Среднемесячная зарплата на одного работника 2. Инвестиции на переподготовку и повышение квалификации персонала 3. Инвестиции в охрану здоровья работников	Рост благосостояния работников Рост качества трудового потенциала работника Рост человеческого капитала работника
3.	Субиндекс инновационной среды (Синс) УР, ДТ	1. Инвестиции в НИОКР 2. Инвестиции в стимулирование инновационной активности работников	Рост инновационного потенциала организации Повышение социально-экономической эффективности и конкурентоспособности организации
4.	Субиндекс цифровой среды (Сцс) ESG, ДТ	1. Инвестиции в цифровую грамотность работников 2. Цифровая зрелость организации (рейтинг)	Повышение социально-экономической эффективности и конкурентоспособности организации Рост качества трудового потенциала
5.	Субиндекс экологической среды (Сэколс) РЧК, УР, ESG	1. Ущерб природе, наносимый в результате хозяйственной деятельности. 2. Затраты на охрану окружающей среды	Рост безопасности труда персонала Рост безопасности природной среды
6.	Субиндекс социально-трудовой среды (Сстс) ESG, ДТ	1. Реализация трудового потенциала (соцопросы) 2. Соотношение среднемесячной ЗП и достойной заработной платы 3. Доля рабочих мест с вредными и опасными условиями труда 4. Затраты в улучшение условий труда работников 5. Текучесть кадров	Рост удовлетворенности трудом и трудовыми отношениями Рост удовлетворенности оценкой и оплатой труда Рост безопасности труда персонала
	Интегральный индекс экосистемной среды (Иэс) УР, ESG, ДТ	Иэс = Эконс x Кзн + Инвс x Кзн + Иннс x Кзн + Цс x Кзн + Эколс x Кзн + Сстс x Кзн, где Кзн — коэффициент значимости индекса в системе оценочных показателей	Рост качества трудового потенциала Рост человеческого капитала Достижение показателей реализации национальных целей и стратегических программ развития организации

Примечание: УР — индекс оценки устойчивого развития, ДТ — индекс оценки достойного труда; ESG — индекс оценки ESG-практик.

Источник: составлено авторами.

**Расчёт оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала за 2023 г. по комбинату, производящему пищевую продукцию**  
**Calculation of the assessment of the ecosystem environment for the formation and implementation of human capital for 2023 for a plant producing food products**

№ п/п	Субиндексы экосистемной среды	Показатель динамики	Коэфф. значимости	Расчёт
1.	Субиндекс экономической среды (Сэконс)	1,200	0,15	Сэконс=1,200 x 0,15 = 0,180
2.	Субиндекс инвестиционной среды (Синвс)	1,200	0,15	Синвс=1,200 x 0,15 = 0,180
3.	Субиндекс инновационной среды (Синнс)	1,161	0,15	Синнс=1,161 x 0,15 = 0,174
4.	Субиндекс цифровой среды (Цс)	1,212	0,10	Сцс =1,212 x 0,2=0,242
5.	Субиндекс экологической среды (Сэколс)	1,063	0,15	Сэколс=1,063 x 0,15 =0,159
6.	Субиндекс социально-трудовой среды (Сстс)	0,979	0,3	Сстс=0,979 x 0,3 = 0,294
	Интегральный индекс экосистемной среды организации (Иэсо)		1,0	Иэсо= 0,180 + 0,180 + 0,174 + 0,242 + 0,159 + 0,294 = 1,229

Расчёты проводились в неизменных ценах.

Источник: рассчитано авторами.

## Заключение

Результаты проведённого исследования имеют теоретическую и практическую значимость.

Теоретическая значимость проведённого исследования заключается в обосновании оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала организации; в определении различий между экосистемой формирования и реализации человеческого капитала и экосистемной средой формирования и реализации человеческого капитала, а также различий содержания оценки человеческого капитала и оценки экосистемной среды человеческого капитала, из которых выведены показатели оценки экосистемной среды в условиях достойного труда, ESG-практик и устойчивого развития; в предложенной методике оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала организации и Стратегии развития организации на основе разработки экосистемы человеческого капитала. Проведена апробация методики оценки экосистемной среды на уровне организации.

Практическая значимость проведённого исследования заключается в его универсальности, возможности систематического мониторинга и анализа состояния экосистемной среды по важнейшим направлениям и результатам социально-экономической деятельности организаций различных форм собственности и организационно-правовых форм. А затем на основе результатов оценки принимать обоснованные решения в области создания более безопасной и комфортной среды для роста человеческого капитала и эффективности труда персонала, повышения качества его трудового потенциала.

В результате проведённого исследования подтвердилась гипотеза о том, что применение оценки экосистемной среды формирования и реализации человеческого капитала, отражающей индексы достойного труда, устойчивого развития, ESG-практик, позволит определить возможности создания более благоприятных условий для наращивания человеческого капитала и эффективности российской экономики на уровне организации.

## Список источников

1. Белкин В. Н., Белкина Н. А., Антонова О. А. Инновационная активность менеджеров предприятий как условие развития трудового потенциала региона // Экономика региона. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 1327–1340. DOI: 10.17059/2018–4–21.
2. Гойло В. С. Современные западные теории воспроизводства рабочей силы. М. : Наука, 1975. 230 с.
3. Беккер Г. С. Человеческое поведение: экономический подход. М. : ГУ ВШЭ, 2003. 670 с.
4. Белкин В. Н. Теория человеческого капитала предприятия. Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН. 2012. С. 15.
5. Козлова О. А., Макарова М. Н. Оценка демографических потерь трудового потенциала региона // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2022. Т. 16, № 2. С. 64–72. DOI:10.14529/em220206.
6. Кудина М. В., Сухарева М. А. Теория человеческого капитала: систематизация подходов на основе критериев взаимосвязи его развития со структурными изменениями в мировой экономике // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2020. № 5. С. 59–71.
7. Капкаев Ю. Ш., Руденко Д. С. Развитие теории человеческого капитала в современных условиях // Вестник Челябинского государственного университета. 2020. № 6 (440). С. 38–43.
8. Моисеев В. В. Человеческий капитал: формирование и развитие в современной России. монография. Москва : Директ-Медиа, 2022. 305 с.
9. Красова Е. В. Роль человека в общественном производстве: взгляды на человеческий капитал до Беккера и Шульца // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9, № 4 (33). С. 186–190.
10. Костина А. Н. Удовлетворенность трудом персонала производственного предприятия с учётом особенностей трудовой миграции // Humanities, social-economic and social sciences. 2025. № 1. С. 28–36. DOI: 10.24412/2220-2404-2025-1-15.
11. Левченко Л. В., Карпенко О. А. Развитие теории о человеческом и интеллектуальном капитале в исторической ретроспективе // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2021. Т. 23, № 81. С. 74. DOI: 10.37313/2413-9645-2021-23-73-81
12. Тугускина Г. Н. Сравнительный анализ современных методик оценки человеческого капитала предприятий // Менеджмент в России и за рубежом. 2020. № 3. С. 80–85.
13. Yue S., Li B. The influence of ESG practices on domestic value-added to exports during the period of technological change // PLoS ONE. 2024. № 19 (7). e0303248. DOI: 10.1371/journal.pone.0303248.

## References

1. Belkin VN, Belkina NA, Antonova OA. Innovative activity of enterprise managers as a condition for the development of the region's labor potential. *Ekonomika regiona=Economy of the region*. 2018;14(4):1327-1340. DOI: 10.17059/2018-4-21. (In Russ.).
2. Goylo VS. Sovremennyye zapadnyye teorii vosproizvodstva rabochey sily=Modern Western theories of labor force reproduction. Moscow; Nauka. 1975. 230 p. (In Russ.).
3. Becker GS. Chelovecheskoye povedeniye: ekonomicheskiy podkhod=Human behavior: an economic approach. Moscow; HSE. 2003. 670 p. (In Russ.).
4. Belkin VN. Teoriya chelovecheskogo kapitala predpriyatiya=Theory of human capital of the enterprise. Ekaterinburg; Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences. 2012. 15 p. (In Russ.).
5. Kozlova OA, Makarova MN. Assessment of demographic losses of the region's labor potential. *Vestnik YUUrGU. Seriya «Ekonomika i menedzhment»=Bulletin of SUSU. Series "Economics and Management"*. 2022;16(2):64-72. DOI: 10.14529/em220206. (In Russ.).
6. Kudina MV, Sukhareva MA. Human capital theory: systematization of approaches based on the criteria for the relationship of its development with structural changes in the global economy. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii=Intelligence. Innovations. Investments*. 2020;(5):59-71. (In Russ.).
7. Kapkaev YuSh, Rudenko DS. Development of human capital theory in modern conditions. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta=Bulletin of the Chelyabinsk State University*. 2020;6(440):38-43. (In Russ.).
8. Moiseev VV. Chelovecheskiy kapital: formirovaniye i razvitiye v sovremennoy Rossii. Monografiya=Human capital: formation and development in modern Russia: monograph. Moscow; Direct-Media, 2022. 305 p. (In Russ.).
9. Krasova EV. The role of man in social production: views on human capital before Becker and Schulz. *Azimut nauchnykh issledovaniy: ekonomika i upravleniye=Azimuth of scientific research: economics and management*. 2020;9(4(33)):186-190. (In Russ.).
10. Kostina AN. Job satisfaction of personnel of a manufacturing enterprise taking into account the peculiarities of labor migration. *Humanities, social-economic and social sciences=Humanities, social-economic and social sciences*. 2025;(1):28-36 DOI: 10.24412/2220-2404-2025-1-15. (In Russ.).
11. Levchenko LV, Karpenko OA. Development of the theory of human and intellectual capital in historical retrospect. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. Sotsial'nyye, gumanitarnyye, mediko-biologicheskiye nauki=Bulletin of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. Social, humanitarian, medical and biological sciences*. 2021;23(81):74. DOI: 10.37313/2413-9645-2021-23-73-81. (In Russ.).
12. Tuguskina GN. Comparative analysis of modern methods for assessing the human capital of enterprises. *Menedzhment v Rossii i za rubezhom=Management in Russia and Abroad*. 2020;(3):80-85. (In Russ.).
13. Yue S, Li B. The influence of ESG practices on domestic value-added to exports during the period of technological change. *PLoS ONE*. 2024;19(7):e0303248. DOI: 10.1371/journal.pone.0303248.

## Информация об авторах

**О. А. Козлова** — доктор экономических наук, профессор, руководитель Центра исследований социоэкономической динамики.

**О. А. Антонова** — кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник.

## Information about the authors

**O. A. Kozlova** — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Center for Socioeconomic Dynamics, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

**O. A. Antonova** — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher.

---

Статья поступила в редакцию 15.06.2025; одобрена после рецензирования 02.09.2025; принята к публикации 15.09.2025.

The article was submitted 15.06.2025; approved after reviewing 02.09.2025; accepted for publication 15.09.2025.

Вклад авторов: оба автора сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflicts of interests.