

# ЭКОСИСТЕМНЫЙ И ЧЕЛОВЕКОЦЕНТРИЧНЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ В ПРИЗМЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНСТИТУТОВ РАЗВИТИЯ: РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ КАЗАХСТАНА

---

Алия Дауешова<sup>1</sup>  
Сауле Искендинова<sup>2\*</sup>  
Айгерим Амирова<sup>3</sup>  
Айдана Набатова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Заведующая сектором оценки компетенций и талант менеджмента Института управления человеческими ресурсами Академии государственного управления при Президенте РК, PhD; Астана, Казахстан. e-mail Aliya.Daueshova@apa.kz

<sup>2\*</sup> Профессор филиала Академии государственного управления при Президенте РК по Акмолинской области, кандидат экономических наук; Кокшетау, Казахстан. e-mail s.iskendiнова@apa.kz

<sup>3</sup> Руководитель управления Агентства РК по делам государственной службы, доктор по профилю «Государственное и местное управление»; Астана, Казахстан. e-mail aigerimamirova@gmail.com

<sup>4</sup> Главный специалист сектора оценки компетенций и талант менеджмента Института управления человеческими ресурсами Академии государственного управления при Президенте РК, Астана, Казахстан. e-mail a.nabatova@apa.kz

---

<https://doi.org/10.52536/2415-8216.2025.114.2.009>

---

**Аннотация.** В статье рассматриваются экосистемный и человекоцентричный подходы в управлении персоналом, их взаимосвязь и влияние на государственное управление. Анализируются концепции, разработанные международными институтами, такими как ОЭСР, Всемирный банк, МОТ и ПРООН, и их возможное применение в Казахстане. Основное внимание уделяется созданию условий для эффективного управления человеческим капиталом, внедрению цифровых технологий и разработке устойчивых кадровых стратегий. Экосистемный подход рассматривает управление персоналом как часть слож-

ной системы, включающей государственные учреждения, частный сектор, образовательные организации и общественные институты. Человекоцентричный подход ориентирован на потребности и благополучие сотрудников, что способствует увеличению их вовлеченности и эффективности. В рамках исследования предложены рекомендации для государственного управления Казахстана, включая формирование экосистемных кадровых платформ, развитие условий труда, интеграцию международных стандартов, мониторинг эффективности кадровой политики и цифровизацию HR-процессов. Внедрение данных подходов позволит повысить устойчивость и адаптивность государственной службы Казахстана к современным вызовам, способствуя развитию инновационных методов управления персоналом.

**Ключевые слова:** *Человекоцентричность, клиентоориентированность, сервисность, управление человеческими ресурсами, экосистема, централизованные службы, общие центры обслуживания, цифровизация.*

---

## ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ДАМУ ИНСТИТУТТАРЫНЫҢ ПРИЗМАСЫНДА ПЕРСОНАЛДЫ БАСҚАРУДЫҢ ЭКОЖҮЙЕСІ МЕН АДАМИ-ОРТАЛЫҚТАНДЫРЫЛҒАН ТӘСІЛІ: ҚАЗАҚСТАН ҮШІН ҰСЫНЫМДАР

Әлия Дауешова<sup>1</sup>, Сәуле Искендірова<sup>2\*</sup>, Әйгерім Амирова<sup>3</sup>, Айдана Набатова<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы Адам ресурстарын басқару институтының құзыреттіліктерін бағалау және талант менеджмент секторының меңгерушісі, PhD; Астана, Қазақстан. e-mail Aliya.Daueshova@ara.kz

<sup>2\*</sup> Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы Мемлекеттік басқару академиясы Ақмола облысы филиалының профессоры, экономика ғылымдарының кандидаты, Көкшетау, Қазақстан. e-mail s.iskenderova@ara.kz

<sup>3</sup> Қазақстан Республикасы Мемлекеттік қызмет істері агенттігінің басқарма басшысы, Мемлекеттік және жергілікті басқару бейіні бойынша докторы; Астана, Қазақстан. e-mail aigerimamirova@gmail.com

<sup>4</sup> Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының Адам ресурстарын басқару институтының құзыреттіліктерін бағалау және талант менеджмент секторының бас маманы, Астана, Қазақстан. e-mail a.nabatova@ara.kz

**Аңдатпа.** Мақалада персоналды басқарудағы экожүйелік және адамға бағытталған тәсілдер, олардың өзара байланысы және мемлекеттік басқаруға ықпалы қарастырылады. ОЭСР, Дүниежүзілік банк, ХЕҰ және БҰҰДБ секілді халықаралық институттар әзірлеген тұжырымдамалар талданып, оларды Қазақстанда қолдану мүмкіндіктері зерттелді. Негізгі назар адам капиталын тиімді басқару жағдайларын жасауға, цифрлық технологияларды енгізуге және тұрақты кадрлық стратегияларды әзірлеуге аударылды. Экожүйелік тәсіл мемлекеттік мекемелерді, жеке секторды, білім беру ұйымдары мен

қоғамдық институттарды қамтитын күрделі жүйенің құрамдас бөлігі ретінде персоналды басқаруға бағытталған. Адамға бағытталған тәсіл қызметкерлердің қажеттіліктері мен әл-ауқатына негізделген, бұл олардың жұмысқа деген қызығушылығын арттыруға және өнімділікті жоғарылатуға ықпал етеді. Зерттеу аясында Қазақстанның мемлекеттік басқару жүйесі үшін экокүйелік кадрлық платформаларды құру, еңбек жағдайларын дамыту, халықаралық стандарттарды енгізу, кадрлық саясаттың тиімділігін бағалау және HR процестерін цифрландыру бойынша ұсыныстар жасалды. Осы тәсілдерді енгізу Қазақстан мемлекеттік қызметінің тұрақтылығын және бейімділігін арттыруға, инновациялық кадрлық басқару әдістерін дамытуға ықпал етеді.

***Түйін сөздер:** Адамға бағдарлану, тұтынушыға бағдарлану, қызмет көрсету, адами ресурстарды басқару, экокүйе, орталықтандырылған қызметтер, жалпы қызмет көрсету орталықтары, цифрландыру.*

---

## ECOSYSTEM AND HUMAN-CENTERED APPROACH TO PERSONNEL MANAGEMENT IN THE PRISM OF INTERNATIONAL DEVELOPMENT INSTITUTIONS: RECOMMENDATIONS FOR KAZAKHSTAN

Aliya Daeshova<sup>1</sup>, Saule Iskenderova<sup>2\*</sup>, Aigerim Amirova<sup>3</sup>, Aidana Nabatova<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Head of the Competence Assessment and Talent Management Sector of the Institute of Human Resource Management, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, PhD; Astana, Kazakhstan. E-mail Aliya.Daeshova@apa.kz

<sup>2\*</sup> Professor of the Akmola Region Branch of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, PhD in Economics; Kokshetau, Kazakhstan. E-mail s.iskenderova@apa.kz

<sup>3</sup> Head of division at the Agency of the Republic of Kazakhstan for Civil Service Affairs, Doctor of State and Local Administration; Astana, Kazakhstan. E-mail aigerimamirova@gmail.com

<sup>4</sup> Chef specialist of the Competence Assessment and Talent Management Sector of the Institute of Human Resource Management, Academy of Public Administration under the President of the Republic of Kazakhstan, Astana, Kazakhstan. E-mail a.nabatova@apa.kz

**Abstract.** The article examines the ecosystem and human-centered approaches in personnel management, their interconnection, and impact on public administration. The study analyzes concepts developed by international institutions such as the OECD, World Bank, ILO, and UNDP, and their potential application in Kazakhstan. The focus is on creating conditions for effective human capital management, implementing digital technologies, and developing sustainable HR strategies. The ecosystem approach personnel management as part of a complex system involving government institutions, the private sector, educational organizations, and public institutions. The human-centered approach emphasizes employee needs and well-being, increasing engagement and productivity. The study

proposes recommendations for Kazakhstan's public administration, including the creation of ecosystem-based HR platforms, the development of working conditions, the integration of international standards, monitoring HR policy effectiveness, and digitalizing HR processes. The implementation of these approaches will enhance the resilience and adaptability of Kazakhstan's public service to modern challenges, contributing to the development of innovative personnel management methods.

**Keywords:** *Human-centricity, customer orientation, serviceability, human resource management, ecosystem, centralized services, common service centers, digitalization*

---

## **Введение**

Современное государственное управление претерпевает значительные изменения, обусловленные глобальными вызовами, цифровизацией и изменяющимися социально-экономическими реалиями. В этом контексте особое внимание уделяется экосистемному и человекоцентричному подходам в управлении персоналом, которые позволяют повысить эффективность работы государственных институтов и обеспечить устойчивое развитие общества.

Экосистемный подход (Ecosystem Approach) рассматривает управление персоналом как часть сложной, взаимосвязанной системы, включающей государственные учреждения, частный сектор, образовательные организации и общественные институты. Такой подход основан на принципах сотрудничества, сетевого взаимодействия и адаптивности, позволяя учитывать многослойные факторы, влияющие на развитие человеческого капитала.

Человекоцентричный подход (human-centric approach), в свою очередь, акцентирует внимание на потребностях, мотивации и благополучии сотрудников. В рамках государственной службы это означает создание условий для профессионального роста, повышение уровня вовлеченности персонала, развитие кадровых компетенций и поддержание баланса между работой и личной жизнью. Внедрение данного подхода способствует не только повышению продуктивности, но и формированию более устойчивой и инклюзивной государственной службы.

Международные институты развития, такие как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Всемирный банк (ВБ), Международная организация труда (МОТ), Программа развития ООН (ПРООН), Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и другие, предлагают концептуальные рамки и лучшие практики для внедрения экосистемного и человекоцентричного подходов в управлении человеческими ресурсами, в том числе и в государственном управлении.

Экосистемный подход и человекоцентричность взаимосвязаны через ориентацию на комплексное управление, где человек занимает центральное место в рамках устойчивой и сбалансированной системы. Эта связь проявляется в нескольких аспектах:

### *1. Человекоцентричность как основа экосистемного подхода.*

Экосистемный подход рассматривает людей не только как участников системы, но и как её ключевых выгодоприобретателей. В контексте

управления человеческими ресурсами, человекоцентричность подчеркивает необходимость создания условий, которые способствуют профессиональному и личному развитию, здоровью и благополучию работников. Например, Всемирная организация здравоохранения в своей стратегии «Health Workforce 2030» акцентирует внимание на устойчивости кадровой системы, где качество и доступность услуг для людей зависят от создания комфортных условий для работников здравоохранения [1].

### *2. Интеграция интересов человека и экосистемы.*

Экосистемный подход подразумевает взаимодействие различных элементов системы (природных, социальных, экономических), в то время как человекоцентричность фокусируется на том, как эти элементы влияют на благополучие людей. Например:

- в проектах ООН экосистемный подход включает человека в качестве основного звена, влияющего на развитие устойчивых экосистем (например, управление водой, биоразнообразием и здоровьем).

- в рамках «One Health» ВОЗ рассматривает здоровье людей как часть взаимосвязанной системы, включающей окружающую среду и животных, что иллюстрирует человекоцентричный фокус на защите здоровья в комплексной экосистеме [2].

### *3. Человеческие ресурсы как часть экосистемы.*

Человекоцентричность в управлении человеческими ресурсами тесно связана с экосистемным подходом через развитие персонализированных решений для работников и создание инклюзивных условий труда. Это включает:

- обеспечение равенства и справедливости в распределении ресурсов и возможностей.

- поддержку психологического и физического здоровья сотрудников в рамках всей системы [3].

Казахстан, стремясь соответствовать мировым стандартам, активно реформирует кадровую политику в государственном секторе, ориентируясь на международный опыт и локальные особенности.

Настоящая статья является обзорной и направлена на анализ основных принципов экосистемного и человекоцентричного подходов в управлении персоналом через призму деятельности международных институтов развития. В результате исследования будут предложены выводы и рекомендации по их применению в системе государственного управления Казахстана с целью повышения эффективности работы государственных органов и обеспечения их адаптивности к современным вызовам.

## **Методология**

В ходе исследования использовались различные научные методы для сбора, изучения, обработки и анализа информации, направленные на изучение экосистемного и человекоцентричного подходов в управлении персоналом, а также их влияние на государственное управление Казахстана. Причинно-следственный анализ использовался для выявления взаимосвязей между внедрением данных подходов и результативностью системы

государственного управления. Сравнительный метод использовался для сопоставления международных практик (ОЭСР, Всемирный банк, МОТ, ПРООН и др.) с существующей кадровой политикой Казахстана. Системный анализ применялся для комплексного изучения государственного управления как экосистемы, включающей различные заинтересованные стороны. Абстрактно-логический анализ позволил обобщить информацию, выявить ключевые проблемы и разработать теоретические выводы о целесообразности внедрения новых методов управления персоналом, а также способствовал формированию выводов и разработке рекомендаций по совершенствованию кадровой стратегии в Казахстане.

## Обзор

Развитие управления человеческими ресурсами отражает эволюцию подходов к организации труда и взаимодействию между работодателем и сотрудниками. Понятия экосистемного подхода и человекоцентричности зародились как ответ на изменения в обществе и экономике, связанные с усложнением организационных систем и растущей значимостью.

Идея экосистемного подхода берет свое начало в середине XX века, когда исследователи начали рассматривать организации как элементы взаимосвязанной системы. Первоначально подход разрабатывался в рамках общей теории систем и биологических экосистем, а позже был адаптирован для экономики и управления. Нижеследующая таблица демонстрирует ключевые этапы развития концепций, их влияние на управление человеческими ресурсами и подкреплена примерами из научных и практических источников.

**Таблица 1.** История развития концепций экосистемного подхода и человекоцентричности в управлении человеческими ресурсами

Концепция	Основные этапы	Описание этапа
Экосистемный подход	1. Формирование системного мышления (1940-е – 1960-е)	Разработка общей теории систем (Людвиг фон Бергаланфи), анализ организаций как взаимосвязанных частей более сложных систем
	2. Концепция деловых экосистем (1990-е)	Джеймс Ф. Мур ввел понятие «бизнес-экосистема», описывая взаимодействие между организациями, сотрудниками и партнерами
	3. Интеграция в управление человеческими ресурсами (2000-е – настоящее время)	Применение экосистемного подхода в управлении кадрами, акцент на сетевом взаимодействии, цифровизации и партнерствах
Человекоцентричность	1. Гуманистическая психология (1940-е – 1950-е)	Исследования Абрахама Маслоу (иерархия потребностей) и Карла Роджерса (уважение индивидуальности, ориентация на самореализацию)
	2. Ориентация на сотрудников (1970-е – 1980-е)	Формирование теорий организационного поведения, учет нематериальных стимулов (Фредерик Герцберг, теория мотивации-гигиены)

	3. Человекоцентричность в современном управлении (с 1990-х)	Внедрение концепций управления талантами, программ наставничества, поддержки эмоционального благополучия сотрудников
Роль цифровизации	Интеграция цифровых технологий (2000-е – настоящее время)	Использование HR-аналитики, автоматизация процессов, развитие e-learning платформ для обучения сотрудников

*Примечание. Составлено авторами.*

Основные этапы экосистемного подхода:

*1. Формирование системного мышления (1940-е – 1960-е годы).*

Основа экосистемного подхода была заложена в рамках общей теории систем, предложенной Людвигом фон Бергаланфи (1940-е). Эта теория рассматривала организации как взаимозависимые части более сложных систем, где важны взаимодействия между компонентами [4].

В этот период закладывались основы подхода, основанного на взаимодействии различных элементов системы. Ученые исследовали взаимосвязи между элементами организаций и внешней средой, анализируя влияние этих связей на стабильность систем.

*2. Концепция деловых экосистем (1990-е годы).*

В 1993 году в научный оборот вошло понятие «бизнес-экосистема», предложенное Джеймсом Ф. Муром. Он описывал компании как элементы экосистемы, где каждый участник взаимодействует для создания общей ценности. Данный подход активно был использован в рамках внедрения технологических экосистем в компаниях Microsoft и Apple, названные компании интегрировали своих сотрудников, партнеров и клиентов в единые цифровые сети [5].

*3. Интеграция в управление человеческими ресурсами (2000-е годы и далее).*

Человекоцентричность, как концепция управления, основывается на гуманистическом подходе к организации труда. С середины XX века она развивается как противопоставление авторитарным моделям управления, акцентируя внимание на удовлетворении потребностей сотрудников и раскрытии их потенциала.

Основные этапы развития человекоцентричного подхода:

*1. Гуманистическая психология (1940-е – 1950-е гг.).*

Основы подхода заложили исследования Абрахама Маслоу и Карла Роджерса, которые подчеркивали важность уважения к личности. Маслоу представил модель иерархии потребностей, в которой ключевую роль занимает самореализация.

*2. Ориентация на сотрудников (1970-е – 1980-е гг.).*

В этот период популярными стали подходы, связанные с созданием условий для профессионального и личного роста сотрудников. Теории мотивации Фредерика Герцберга и других исследователей подчеркивали необходимость учета не только материальных стимулов, но и факторов эмоционального удовлетворения.

*3. Человекоцентричность в современном управлении (с 1990-х гг.).*

С появлением концепции управления талантами человекоцентричность

стала одним из ключевых принципов работы с персоналом. Это проявляется в акцентах на профессиональное развитие, психологическую поддержку сотрудников и создание комфортных условий труда.

Цифровизация значительно ускорила внедрение как экосистемного подхода, так и человекоцентричности. Современные платформы и технологии позволяют учитывать индивидуальные особенности сотрудников, объединять их в команды и обеспечивать постоянное взаимодействие.

Рассмотрим реализацию данных концепций на государственной службе.

Экосистемный подход — это концепция управления, в которой организация рассматривается как часть сложной сети взаимодействующих элементов. Согласно исследованиям, экосистемы включают сотрудников, организации, партнеров, клиентов и другие заинтересованные стороны, объединенных для достижения общих целей [6].

На государственной службе экосистемный подход проявляется через взаимосвязь государственных органов с другими элементами общества: образовательными учреждениями, частным сектором, общественными организациями. Главная цель — создать динамичную систему, которая будет эффективно адаптироваться к изменениям.

Основные характеристики экосистемного подхода:

– *многоуровневая интеграция*: государственные службы взаимодействуют с различными секторами для подготовки кадров и повышения их квалификации. Например, партнерства между вузами и государственными учреждениями создают программы стажировок и целевого обучения;

– *сетевое взаимодействие*: в рамках экосистемного подхода создаются цифровые платформы для объединения знаний и опыта. Такие платформы позволяют сотрудникам решать общие задачи и обмениваться успешными кейсами;

– *гибкость и адаптивность*: в условиях цифровой трансформации и глобализации государственные службы должны оперативно реагировать на изменения. Например, пандемия COVID-19 ускорила внедрение удаленных форм работы, что привело к адаптации экосистемы управления.

Человекоцентричность — это подход, при котором в центре всех процессов управления находятся потребности, ценности и благополучие человека. Это направление основывается на концепции гуманистического управления, разработанной Абрахамом Маслоу и Карлом Роджерсом в середине XX века.

В книге А. Маслоу «Мотивация и личность» (1954) представлена основа концепции пирамиды потребностей, где благополучие и самореализация человека находятся на вершине. В работе К. Роджерс «On Becoming a Person» (1961) указана работа, акцентирующая внимание на уникальности каждого человека и важности учета его ценностей в управлении.

Основные аспекты человекоцентричного подхода:

– учет индивидуальных потребностей сотрудников. Каждому сотруднику предлагается персонализированный подход: гибкий график, удаленная работа, возможности профессионального роста;

– создание возможностей для профессионального роста. Государственные органы инвестируют в развитие сотрудников через образовательные программы,

тренинги, стажировки. Такие меры повышают мотивацию и эффективность персонала;

– эмоциональное благополучие. Исследования показывают, что удовлетворенность сотрудников напрямую влияет на производительность труда (Gallup, 2022). В связи с этим внедряются программы психологической поддержки, такие как анонимные консультации с психологами и специальные тренинги по управлению стрессом [7].

Цифровизация государственной службы, как объединяющий фактор, представляет собой внедрение технологий, которые облегчают управление персоналом, делают процессы прозрачными и снижают административную нагрузку.

### Результаты исследования

Экосистемный подход к управлению человеческими ресурсами в государственной службе опирается на принципы взаимосвязи природных и социальных факторов для создания устойчивой и эффективной системы управления кадрами. В этом подходе, по данным ООН, особое внимание уделяется системному мышлению, где экосистема рассматривается как целостное единство различных элементов, включая ресурсы, заинтересованные стороны и управление на разных уровнях (например, национальном и местном уровнях) [8].

Международные организации, включая ООН, определяют экосистемный подход как нечто большее, чем просто управление человеческими ресурсами: он требует активного вовлечения всех заинтересованных сторон и комплексного планирования на основе данных о состоянии и устойчивости экосистем. В контексте государственной службы такой подход может обеспечить не только поддержку экологически устойчивых методов, но и более инклюзивное управление, при котором учитываются потребности как общества, так и окружающей среды, что согласуется с целями устойчивого развития ООН [9].

Свод видения экосистемного подхода в международных организациях приведен в Таблице 2.

**Таблица 2.** Видение экосистемного подхода в международных организациях

Организация	Применение экосистемного подхода
Организация Объединённых Наций (ООН)	Экосистемный подход используется для выстраивания кадровой политики, ориентированной на устойчивое развитие, инклюзию и климатические изменения, при этом направляет усилия на повышение компетенций кадров в государственных учреждениях стран-членов.
Европейский Союз (ЕС)	Применение экосистемного подхода для создания межгосударственных кадровых платформ и программ, направленных на подготовку специалистов для работы в условиях цифровой трансформации и климатических изменений. ЕС также поддерживает проекты, связанные с обменом опытом и трансграничным обучением государственных служащих.

Всемирный банк (ВБ)	Экосистемный подход для повышения эффективности управления человеческими ресурсами в развивающихся странах.
Международная организация труда (МОТ)	Включает развитие человеческого капитала, использование технологий для государственных услуг и укрепление социальной защиты. Программы ВБ адаптированы под локальные особенности и глобальные вызовы.
Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)	Применяет экосистемный подход для устойчивого развития рынков труда, улучшения условий труда и повышения инклюзии. Работает над адаптацией кадровых систем к цифровизации и экологическим изменениям. Инициативы МОТ включают «Decent Work Agenda» и «Future of Work Initiative», направленные на устойчивость рынка труда.
Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)	ВОЗ использует экосистемный подход в сфере общественного здравоохранения, акцентируя внимание на роли экосистем в обеспечении чистой воды, продовольственной безопасности и климатической стабильности. Экосистемный подход применяется для решения сложных взаимосвязанных проблем («wicked problems») в государственном управлении, улучшения взаимодействия между различными участниками. ОЭСР фокусируется на системном мышлении, создании инновационных систем и совместной разработке решений. Включает программы «Ecosystem School 1.0» и рекомендации для внедрения в национальные программы и политику.

*Примечание. Составлено авторами.*

#### *Организация Объединённых Наций (ООН)*

В рамках ООН экосистемный подход используется для выстраивания кадровой политики, учитывающей глобальные вызовы, такие как устойчивое развитие, инклюзия и климатические изменения. Специализированные агентства, такие как ПРООН (Программа развития ООН), интегрируют этот подход в проекты, направленные на повышение компетенций кадров в государственных учреждениях стран-членов. ООН делает акцент на системном мышлении и комплексных решениях, где управление персоналом рассматривается через призму целей устойчивого развития [10].

#### *Европейский Союз (ЕС)*

В Европейском Союзе экосистемный подход применяется для создания межгосударственных кадровых платформ и программ. Например, в рамках программы «Еurore 2030» особое внимание уделяется подготовке специалистов, способных работать в условиях цифровой трансформации и климатических изменений. ЕС поддерживает интеграцию инновационных технологий и сотрудничество между странами, чтобы обеспечить синергетический эффект в управлении человеческими ресурсами [11].

ЕС развивает проекты, связанные с обменом опытом и трансграничным обучением госслужащих. Например, в рамках программы «Horizon Europe» проводится подготовка кадров для работы в условиях климатической нейтральности.

Программа EURES (Европейская сеть занятости) координирует взаимодействие между странами ЕС для создания единой кадровой экосистемы, способной адаптироваться к вызовам миграции и демографическим

изменениям. Проекты ЕС также поддерживают развитие многоязычных компетенций для упрощения коммуникации на международном уровне.

Основной целью программы является облегчение мобильности работников внутри ЕС и создание кадровой экосистемы, адаптирующейся к вызовам миграции и демографических изменений. Программа помогает работодателям и соискателям находить друг друга через трансграничное сотрудничество, поддерживая при этом развитие многоязычных навыков для международной коммуникации [12-13].

#### *Всемирный банк (ВБ)*

Всемирный банк активно внедряет экосистемный подход для повышения эффективности управления человеческими ресурсами в государственных структурах развивающихся стран. Этот подход включает такие направления, как развитие человеческого капитала, использование технологий для предоставления государственных услуг и укрепление социальной защиты. Например, в отчете ВБ подчеркивается важность экосистемного подхода в восстановлении человеческого капитала после кризиса, а также в управлении трудовыми ресурсами с учетом региональных особенностей и глобальных вызовов. Особое внимание уделяется адаптации госслужбы к новым технологиям и цифровизации [14].

Всемирный банк использует экосистемный подход для повышения эффективности работы государственных институтов в развивающихся странах. Программы ВБ включают обучение и поддержку сотрудников госслужбы с учётом экономических, социальных и культурных особенностей региона. Этот подход способствует разработке стратегий, которые учитывают разнообразие потребностей местных экосистем и глобальных трендов.

ВБ реализует инициативы, такие как «Capacity Building for Results Facility», направленные на развитие кадрового потенциала в развивающихся странах. Программы часто фокусируются на адаптации к локальным контекстам, например, в Африке проводятся тренинги для госслужащих по управлению устойчивостью к климатическим изменениям. Проект «Human Capital Project» поддерживает страны в измерении и улучшении эффективности инвестиций в человеческий капитал, делая акцент на улучшении здоровья, образования и профессиональной подготовки работников [15].

#### *Международная организация труда (МОТ)*

МОТ применяет экосистемный подход, фокусируясь на устойчивом развитии рынков труда. МОТ также активно сотрудничает с государственными учреждениями, помогая выстраивать системы управления персоналом, устойчивые к кризисам. Организация продвигает рекомендации для улучшения условий труда, повышения инклюзии и создания равных возможностей. Среди ключевых направлений МОТ рассматривает экосистемный подход как средство преодоления социально-экономических вызовов и адаптации кадровых систем к изменяющимся условиям, включая цифровизацию и экологические факторы. Основные акценты сделаны на устойчивость и инклюзивность рабочих мест [16].

МОТ активно развивает проекты, такие как «Decent Work Agenda», направленные на обеспечение устойчивости рынка труда. Эта инициатива

охватывает разработку политик по улучшению занятости женщин, молодежи и уязвимых групп. МОТ также поддерживает программы, связанные с адаптацией работников и кадровых систем к последствиям цифровизации. Примером может служить инициатива «Future of Work Initiative», которая помогает государствам адаптировать кадровую политику под новые реалии автоматизации и глобализации [17].

#### *Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)*

Экосистемный подход также применяется в сфере общественного здравоохранения, где экосистемы рассматриваются как основа для здоровья и благополучия человека. ВОЗ акцентирует внимание на роли экосистем в обеспечении чистой воды, продовольственной безопасности и климатической стабильности.

ВОЗ использует экосистемный подход в управлении человеческими ресурсами в здравоохранении через стратегию «Health Workforce 2030», которая направлена на развитие устойчивой и интегрированной системы кадров для здравоохранения. Основные элементы подхода включают:

– Системное мышление: Рассмотрение человеческих ресурсов как части более широкой экосистемы, где задействованы различные заинтересованные стороны, включая государственные структуры, профессиональные ассоциации и гражданское общество.

– Интегрированный подход: Поддержка политики и программ, которые обеспечивают равный доступ к качественным медицинским услугам, справедливые условия труда для работников здравоохранения, включая защиту их прав и предотвращение дискриминации.

– Международное сотрудничество: Акцент на этичном привлечении и распределении кадров на глобальном уровне, в том числе через Кодекс практики ВОЗ по международному набору работников здравоохранения.

– Гендерное равенство: Признание роли женщин, составляющих 67% работников здравоохранения, и важности создания условий для равноправного участия женщин и молодежи.

Кроме того, программа «Working for Health», реализуемая совместно с МОТ и ОЭСР, направлена на трансформацию кадрового потенциала в здравоохранении и достижение целей устойчивого развития (например, повышение уровня образования, гендерное равенство и экономический рост) [18].

#### *Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)*

Экосистемный подход ОЭСР широко применяется в контексте государственного управления для решения сложных, взаимосвязанных проблем (так называемых «wicked problems») и улучшения взаимодействия различных участников и организаций. В рамках этого подхода акцент делается на необходимость системного мышления, совместного создания решений и адаптации к сложным условиям.

1. Подход к решению сложных проблем. ОЭСР использует экосистемный подход для управления «wicked problems», которые не поддаются традиционным линейным методам анализа. Такой подход предполагает создание "систем инноваций", где различные заинтересованные стороны,

включая правительства, местные сообщества и частный сектор, объединяются для выработки системных решений. Это требует диагностики текущих усилий, выявления пробелов и разработки стратегий их устранения. Например, онлайн-инструмент ОЭСР для системных изменений помогает сообществам и правительствам анализировать усилия и улучшать их согласованность для достижения эффективных результатов [19].

2. Школа экосистемного подхода. В рамках инициативы «Ecosystem School 1.0» проводились обучающие программы, направленные на внедрение экосистемного мышления и методов совместной разработки. Участники программы, включая представителей государственных структур и исследователей, совместно создавали инструменты и решения для улучшения взаимодействия внутри экосистем. Программа также демонстрировала важность укрепления сетей и понимания ценности экосистемного подхода для всех участников [20].

3. Практическое применение экосистемного подхода. На практике ОЭСР рекомендует использовать экосистемный подход для реализации национальных программ и политики. Особое внимание уделяется развитию сетей взаимодействия, созданию тестовых площадок и совершенствованию механизмов измерения влияния программ. Такой подход способствует долгосрочным изменениям, устойчивости и интеграции инноваций в систему государственного управления [21-22].

Экосистемный подход служит основой для реализации человекоцентричных принципов, обеспечивая гармоничное взаимодействие человека с окружающей средой и социальной системой. Оба подхода стремятся к долгосрочной устойчивости через признание взаимозависимости человеческого благополучия и экосистемных процессов.

Таким образом, экосистемный подход к управлению персоналом - это всеобъемлющая и адаптивная концепция, учитывающая сложность организационной среды. Принимая во внимание внешние и внутренние факторы, специалисты по управлению персоналом могут создавать более гибкие, инновационные и устойчивые методы управления персоналом, которые не только отвечают целям организации, но и оказывают более широкое влияние на общество. Такой подход способен революционизировать управление персоналом за счет создания совместных, инклюзивных и ориентированных на будущее рабочих мест.

## **Выводы**

Результаты исследования показывают, что внедрение экосистемного и человекоцентричного подходов в государственное управление Казахстана может значительно повысить эффективность работы государственных органов. Применение экосистемного подхода способствует созданию гибкой и адаптивной системы управления персоналом, интегрируя государственные учреждения, бизнес-сообщество и образовательные организации. Такой подход позволяет учитывать множественные факторы, влияющие на развитие человеческого капитала, что способствует формированию устойчивой и конкурентоспособной государственной службы. Человекоцентричный подход,

в свою очередь, направлен на повышение уровня мотивации и вовлеченности сотрудников, улучшение условий труда и создание возможностей для профессионального роста, что положительно сказывается на общей производительности государственных служащих.

Подходы международных организаций, таких как ОЭСР, Всемирный банк, Международная организация труда (МОТ) и Программа развития ООН (ПРООН), подтверждают важность интеграции экосистемного и человекоцентричного управления персоналом. ОЭСР ориентируется на развитие цифровых инструментов для кадрового администрирования, внедрение принципов гибкости и инклюзивности в государственном секторе. Всемирный банк акцентирует внимание на системных реформах, ориентированных на эффективность и устойчивость кадровой политики. МОТ продвигает стандарты достойного труда, социального обеспечения и профессионального роста государственных служащих. ПРООН фокусируется на адаптации государственных институтов к быстро меняющимся условиям, усилении межсекторного сотрудничества и интеграции инновационных HR-решений. Эти практики могут быть использованы Казахстаном для модернизации кадровой системы в государственном управлении и повышения его конкурентоспособности.

Частичная реализация данных подходов уже наблюдается в Казахстане. В последние годы в государственном управлении внедряются цифровые технологии для автоматизации HR-процессов, создаются механизмы поддержки профессионального развития государственных служащих, а также внедряются принципы оценки эффективности деятельности госслужащих. При этом стоит отметить, что некоторые методики оценки, такие как 3600, показали свою неэффективность на государственной службе, где наблюдается постоянный недостаток кадров и небольшие подразделения по составу работников, что приводит к необъективной завышенной оценке, связанной с боязнью потерять кадры. Для полноценного внедрения экосистемного и человекоцентричного подходов необходимо расширение существующих инициатив, усиление межведомственного сотрудничества и адаптация лучших международных практик в соответствии с национальными особенностями.

Для эффективной реализации в полном объеме данных подходов в Казахстане необходимо комплексное реформирование кадровой политики, включающее развитие цифровых инструментов для управления персоналом, внедрение гибких моделей работы, усиление образовательных инициатив и программ профессионального развития. Обобщая, можно выделить следующие направления развития управления человеческими ресурсами на государственной службе Казахстана:

1. Фокус на человекоцентричность – усиление внимания к благополучию и мотивации сотрудников госслужбы приведет к увеличению их вовлеченности и эффективности работы.
2. Влияние международного опыта – применение наилучших практик международных институтов развития позволит адаптировать кадровую политику к современным вызовам и требованиям.
3. Роль цифровых технологий – расширение возможностей используемых

цифровых решений в управлении персоналом, что будет способствовать прозрачности, удобству и ускорению административных процессов.

4. Гибкость и адаптивность управления – государственные органы должны быть готовы к быстрым изменениям, адаптируя кадровую политику к новым социально-экономическим условиям.

В реализации данных направлений можно предложить следующие рекомендации:

1. Углубление стратегии, ориентированной на долгосрочное развитие кадрового потенциала государственных служащих с учетом экосистемного и человекоцентричного подходов.

2. Развитие межсекторального сотрудничества – установление партнерских отношений между госорганами, университетами и школами для подготовки кадров для государственной службы. Управление персоналом в государственном секторе Казахстана должно рассматриваться как часть широкой экосистемы, включающей образовательные учреждения, бизнес-сообщество и гражданский сектор.

3. Внедрение современных HR-технологий – автоматизация процессов подбора, оценки и обучения персонала с применением искусственного интеллекта и больших данных.

4. Формирование культуры постоянного обучения – внедрение программ профессионального развития и повышения квалификации для государственных служащих с утверждением минимальных накопительных объемов и сроков обучения.

5. Мониторинг и оценка эффективности – регулярный анализ показателей удовлетворенности сотрудников, производительности и вовлеченности. Необходимо пересмотреть существующие критерии оценки деятельности государственных служащих, учитывая их реальное владение компетенциями и исполнительской дисциплины.

6. Повышение прозрачности и инклюзивности кадровой политики – развитие системы конкурсов на государственные должности, расширение перечня претендентов по внеконкурсному набору на низовые и некоторые руководящие позиции, продвижение гендерного равенства и учет интересов различных социальных групп.

Применение этих подходов позволит Казахстану создать более устойчивую, инновационную и эффективную систему государственного управления, способную адаптироваться к глобальным вызовам и соответствовать международным стандартам.

*Статья подготовлена в рамках научного проекта ИРН BR24993258 «Экосистемный подход к управлению человеческими ресурсами на государственной службе на основе принципа человекоцентричности с применением цифровых инструментов» программно-целевого финансирования на 2024-2026 годы, финансируемого Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан*

## Список литературы

1. Health workforce 2030: global strategy on human resources for health: brochure [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2023. – URL: <https://www.who.int/publications/m/item/health-workforce-2030--global-strategy-on-human-resources-for-health-brochure> (дата обращения: 19.11.2024).
2. One Health: A holistic approach to health and well-being. Weekly Epidemiological Record. Vol. 98, Nos. 48/49, 621–652 [Электронный ресурс] / Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2023. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9848-49-621-652> (дата обращения: 19.11.2024).
3. Employment, decent work for all and social protection [Электронный ресурс] / Организация Объединенных Наций. – 2023. – URL: <https://sdgs.un.org/topics/employment-decent-work-all-and-social-protection> (дата обращения: 18.11.2024).
4. Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. – New York: George Braziller, 1968. – 295 p.
5. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71. – № 3. – P. 75–86.
6. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. – New York: HarperBusiness, 1996. – 297 p.
7. Gallup. State of the Global Workplace Report: 2022. – Washington, D.C.: Gallup Press, 2022. – 136 p.
8. CEPA strategy guidance note on Ecosystem management. December 2021 [Электронный ресурс] / Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН. – Нью-Йорк, 2021. – URL: [https://publicadministration.desa.un.org/sites/default/files/cepa-sessions/Strategy%20note%20ecosystem%20management%20December%202021\\_0.pdf](https://publicadministration.desa.un.org/sites/default/files/cepa-sessions/Strategy%20note%20ecosystem%20management%20December%202021_0.pdf) (дата обращения: 18.11.2024).
9. An ecosystem approach to disaster risk reduction: the challenges of multi-level governance [Электронный ресурс] / A. Triyanti и др. – 2021. – Режим доступа: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1006256\\_Triyanti%20et%20al.\\_An%20Ecosystem%20Approach%20to%20Disaster%20Risk%20Reduction-The%20Challenges%20of%20Multilevel%20Governance.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1006256_Triyanti%20et%20al._An%20Ecosystem%20Approach%20to%20Disaster%20Risk%20Reduction-The%20Challenges%20of%20Multilevel%20Governance.pdf) (дата обращения: 18.11.2024).
10. Стратегический план ПРООН на 2022–2025 годы [Электронный ресурс] / Программа развития ООН. – Нью-Йорк, 2021. – URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2021-09/UNDP-Strategic-Plan-2022-2025-RU.pdf> (дата обращения: 18.11.2024).
11. Казахстан применяет новый региональный подход для реализации принципа ЦУР «Не оставить никого позади» [Электронный ресурс] / Программа развития ООН. – 2023. – URL: <https://www.undp.org/ru/kazakhstan/news/kazakhstan-primenyaet-novyy-regionalnyy-podkhod-dlya-realizacii-principa-cur-ne-ostavit-nikogo-pozadi> (дата обращения: 19.11.2024).
12. Horizon Europe: The EU Research and Innovation Programme [Электронный ресурс] / Европейская комиссия. – 2023. – URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en) (дата обращения: 19.11.2024).
13. Horizon Europe strategic plan 2025-2027 [Электронный ресурс] / European Union. – 2023. – URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6abcc8e7-e685-11ee-8b2b-01aa75ed71a1/language-en> (дата обращения: 18.11.2024).
14. Инвестиции в человеческий капитал в целях устойчивого восстановления: [Электронный ресурс] / World Bank. – 2023. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3756266d-5a27-54ad-b688-1a6d72e0c0c5/content> (дата обращения: 19.11.2024).
15. Environment and Sustainable Development [Электронный ресурс] / World Bank. – 2023. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/collections/b4bf83d7-54fa-5a04-bd3d-416a065e038d?spc.sf=dc.date.issued&spc.sd=D ESC&query=afric&scope=b4bf83d7-54fa-5a04-bd3d-416a065e038d> (дата обращения: 19.11.2024).

16. Эффективное управление человеческими ресурсами: современные подходы [Электронный ресурс] / Академия повышения квалификации и переподготовки работников государственного управления. – 2023. – URL: <https://apni.ru/article/8513-effektivnoe-upravlenie-chelovecheskimi-resurs> (дата обращения: 19.11.2024).
17. Future of Work Initiative [Электронный ресурс] / Aspen Institute. – 2023. – URL: <https://www.aspeninstitute.org/programs/future-of-work/> (дата обращения: 18.11.2024).
18. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030/ Всемирная организация здравоохранения. – Женева, 2021. – 152 с. – ISBN 978 92 4 151113 1. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511131> (дата обращения: 18.11.2024).
19. Systems approaches to public sector challenges [Электронный ресурс] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – Париж, 2017. – URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges\\_9789264279865-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges_9789264279865-en) (дата обращения: 19.11.2024).
20. Ecosystem School [Электронный ресурс] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – 2023. – URL: <https://oecd-opsi.org/innovations/ecosystem-school/> (дата обращения: 19.11.2024).
21. Online Tool for Systemic Change [Электронный ресурс] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – 2023. – URL: <https://oecd-opsi.org/innovations/online-tool-for-systemic-change/> (дата обращения: 19.11.2024).
22. Systems approaches to public sector challenges [Электронный ресурс] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – Париж, 2017. – URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges\\_9789264279865-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges_9789264279865-en) (дата обращения: 19.11.2024).

## References:

1. Health workforce 2030: global strategy on human resources for health: brochure [Elektronnyj resurs]. – Zheneva, 2023. – URL: <https://www.who.int/publications/m/item/health-workforce-2030-global-strategy-on-human-resources-for-health-brochure> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
2. One Health: A holistic approach to health and well-being. Weekly Epidemiological Record. – 2023. – Vol. 98, Nos. 48/49, 621–652 [Elektronnyj resurs]. – Zheneva, 2023. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9848-49-621-652> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
3. Employment, decent work for all and social protection [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://sdgs.un.org/topics/employment-decent-work-all-and-social-protection> (data obrashcheniya: 18.11.2024).
4. Bertalanffy L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. – New York: George Braziller, 1968. – 295 p.
5. Moore J.F. Predators and Prey: A New Ecology of Competition // Harvard Business Review. – 1993. – Vol. 71. – No. 3. – P. 75–86.
6. Moore J.F. The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems. – New York: HarperBusiness, 1996. – 297 p.
7. Gallup. State of the Global Workplace Report: 2022. – Washington, D.C.: Gallup Press, 2022. – 136 p.
8. CEPA strategy guidance note on Ecosystem management. December 2021 [Elektronnyj resurs]. – N'yu-Jork, 2021. – URL: [https://publicadministration.desa.un.org/sites/default/files/cepa-sessions/Strategy%20note%20ecosystem%20management%20December%202021\\_0.pdf](https://publicadministration.desa.un.org/sites/default/files/cepa-sessions/Strategy%20note%20ecosystem%20management%20December%202021_0.pdf) (data obrashcheniya: 18.11.2024).
9. Triyanti A. i dr. An ecosystem approach to disaster risk reduction: the challenges of multilevel governance [Elektronnyj resurs]. – 2021. – URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents.pdf> (data obrashcheniya: 18.11.2024).
10. Programma razvitiya OON. Strategicheskij plan PROON na 2022–2025 gody [United Nations Development Programme. UNDP Strategic Plan 2022–2025] [Elektronnyj resurs]. – N'yu-Jork, 2021. – URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2021-09/UNDP-Strategic-Plan-2022-2025-RU.pdf> (data

- obrashcheniya: 18.11.2024).
11. Programma razvitiya OON. Kazakhstan primenyaet novyj regional'nyj podhod dlya realizacii principa CUR «Ne ostavit' nikogo pozadi» [UN Development Programme. Kazakhstan applies a new regional approach to implement the CSD principle of “Leaving no one behind”] [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://www.undp.org/ru/kazakhstan/news/kazakhstan-primenyaet-novyy-regionalnyy-podkhod-dlya-realizacii-principa-cur-ne-ostavit-nikogo-pozadi> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  12. Horizon Europe: The EU Research and Innovation Programme [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en) (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  13. Horizon Europe strategic plan 2025-2027 [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6abcc8e7-e685-11ee-8b2b-01aa75ed71a1/language-en> (data obrashcheniya: 18.11.2024).
  14. Investicii v chelovecheskij kapital v celyah ustojchivogo vosstanovleniya [Investing in human capital for sustainable recovery] [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3756266d-5a27-54ad-b688-1a6d72e0c0c5/content> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  15. Environment and Sustainable Development [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://openknowledge.worldbank.org/collections/> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  16. Akademiya povysheniya kvalifikacii i perepodgotovki rabotnikov gosudarstvennogo upravleniya. Effektivnoe upravlenie chelovecheskimi resursami: sovremennye podhody [Academy of advanced training and retraining of state management employees. Effective management of human resources: modern approaches] [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://apni.ru/article/8513-efektivnoe-upravlenie-chelovecheskimi-resurs> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  17. Future of Work Initiative [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://www.aspen-institute.org/programs/future-of-work/> (data obrashcheniya: 18.11.2024).
  18. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. – Zheneva, 2021. – 152 s. – ISBN 978 92 4 151113 1. – URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241511131> (data obrashcheniya: 18.11.2024).
  19. Systems approaches to public sector challenges [Elektronnyj resurs]. – Parizh, 2017. – URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges\\_9789264279865-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges_9789264279865-en) (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  20. Ecosystem School [Elektronnyj resurs]. – 2023. – URL: <https://oecd-opsi.org/innovations/ecosystem-school/> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  21. Online Tool for Systemic Change [Elektronnyj resurs] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – 2023. – URL: <https://oecd-opsi.org/innovations/online-tool-for-systemic-change/> (data obrashcheniya: 19.11.2024).
  22. Systems approaches to public sector challenges [Elektronnyj resurs] / Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). – Parizh, 2017. – URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges\\_9789264279865-en](https://www.oecd-ilibrary.org/governance/systems-approaches-to-public-sector-challenges_9789264279865-en) (data obrashcheniya: 19.11.2024).

Материал поступил в редакцию 14.02.2025  
Утвержден к публикации 20.06.2025