

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2025, Том 13, № 2 / 2025, Vol. 13, Iss. 2 <https://mir-nauki.com/issue-2-2025.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/91PSMN225.pdf>

5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Федотова, О. Д. Визуализация исследований актуальных тенденций развития профессионального образования в Китае (на основе данных Китайской национальной сети знаний) / О. Д. Федотова, Ю. Чжан, М. Е // Мир науки. Педагогика и психология. — 2025. — Т. 13. — № 2. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/91PSMN225.pdf>

For citation:

Fedotova O.D., Zhang Yo., Ye M. Visualization of research on current development trends of vocational education in China (based on data from China National Knowledge Network / CNKI). *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2025;13(2): 91PSMN225. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/91PSMN225.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 377

Федотова Ольга Дмитриевна

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия
Заведующий кафедрой «Образование и педагогические науки»

Доктор педагогических наук, профессор

E-mail: fod1953@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1731-7154>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=460681

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=55857403900>

Чжан Юнчжуан

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия

Аспирант кафедры «Образование и педагогические науки»

E-mail: Zhangyongzhuang@mail.ru

Е Мин

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия

Аспирант кафедры «Образование и педагогические науки»

E-mail: yeming001@mail.ru

Визуализация исследований актуальных тенденций развития профессионального образования в Китае (на основе данных Китайской национальной сети знаний)

Аннотация. Статья посвящена исследованию данных, посвящённых анализу проблем профессионального образования в Китае, содержащихся в поисковой web-платформе «Китайская национальная сеть знаний / China National Knowledge Network». Являясь ведущим веб-ресурсом, объединяющим библиографические и реферативные базы, данная платформа позволяет на основе поискового запроса установить информацию о научных публикациях, представленных в индексируемых в данном ресурсе журналах, на основе использования встроенного программного обеспечения и систематизировать полученные данные по определённому библиометрическому критерию. Избрав в качестве поискового запроса концепт «профессиональное образование» и используя в качестве программного обеспечения инструмент Citespace 5.0, авторы определили динамику появления тематических публикаций в период с 2004 по 2024 гг. Установлена общая тенденция к возрастанию количества публикаций, сопровождающаяся проявлением нисходящего тренда в период с 2020 по 2022 гг., а также закономерно проявляющаяся активность исследователей к выбору тематики, объявленной в

качестве государственной стратегии развития образования. Визуализированная схема содержания web-ресурса показала наличие нескольких тематических кластеров, свидетельствующих о фокусе интереса китайских учёных. Определены ключевые термины, задающие вектор развития концептуальных позиций по вопросам профессионального образования, к числу которых отнесены проблемы технического образования, обучения в течение всей жизни и поддержка одарённых и талантливых обучающихся и сотрудников. Как показал контент-анализ, данная тенденция сохраняется при определении выборки тематических публикаций и определении редакционной политики ведущих педагогических журналов, которые уделяют значительное внимание аспектам технической подготовки в контексте учёта проблемы формирования мотивации к труду.

Ключевые слова: профессиональное образование; подготовка кадров; поисковый запрос; государственная стратегия; Китай; тенденция; возрастающий тренд; визуализированная схема; техническая подготовка

Введение

Система профессионального образования Китая является важнейшим видом образования, обеспечивающим технологический прогресс и культурное развитие страны за счёт компетенций определённого уровня и объёма, приобретённых работниками в процессе обучения. С начала XXI века, обусловленного национальными стратегиями развития, такими, как «развитие производства» и «общество, основанное на знаниях», профессиональное образование Китая испытало глубокую трансформацию, в основе которой была заложена идея обучения качественному выполнению трудовых функций. По мере увеличения числа учебных заведений системы профессионального образования и количества обучающихся возникли и стали ощущаться как значимые такие проблемы, как неравномерное качество обучения в регионах, низкое социальное признание представителей некоторых профессий, а также отставание теоретических исследований и практических инноваций в профессиональном образовании от нужд промышленности, культуры и сельского хозяйства. На этом фоне систематическое исследование проблем содержания и методического обеспечения профессионального образования, а также вопросов, связанных с актуализацией новых направлений подготовки и несоответствий, возникающих вследствие разрыва требований времени к качеству и направленности подготовки, слабая разработанность новых академических подходов к обучению специалистов приобретает особое значение. Представляется важным и полезным прояснение современного состояния и тенденций развития системы профессионального образования Китая в логике их представленности в научных публикациях, зафиксированных в ведущем наукометрическом ресурсе Китая — Китайской национальной сети знаний / China National Knowledge Network (CNKI, <https://www.cnki.net/index/>).

Проблемы развития отдельных научных направлений на основе анализа данных, содержащихся в наукометрических web-ресурсах, в том числе в CNKI, являются объектом исследования авторов из разных стран. К числу аналогичных web-ресурсов относятся Scopus, Web of Science (WOS), Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и др. Публикации, представленные в изданиях, включённых в CNKI, охватывают широкий круг тем, в том числе проблемы образования и культуры. Они проанализированы преимущественно китайскими исследователями, которые, имея доступ к ресурсу, обращались к проблемам разработки учебных планов [1], особенностей организации образовательного пространства [2], начальной школы [3], школьного спорта [4], профессиональной подготовки [5], дидактике урока [6], исследованию вопросов, связанных с вовлечённостью населения различных типологических групп в процесс обучения [7]. Помимо работ китайских авторов, анализирующих содержание ресурса CNKI, можно назвать публикации, связанные с развитием системы образования Китая, изданные в России [8–12].

Целью статьи является наукометрический анализ проблем профессионального образования в Китае на основе данных CNKI.

Методология исследования

Эмпирический массив исследования по проблемам профессионального образования составили 2 668 статей, отобранных по ключевой категории поиска «профессиональное образование» на китайском языке. Данные статьи опубликованы в 1 579 журналах, индексируемых в ресурсе. Из первоначального массива данных были исключены повторяющиеся источники, публикации информационно-публицистического характера, а также нерелевантные публикации.

Временной промежуток публикаций составляет период с 2004 по 2024 год.

Инструмент исследования — программное обеспечение Citespace 5.0, которая, являясь инструментом библиометрического анализа, позволяет устанавливать представленность тематических публикаций, а также тенденции и закономерности, проявляющиеся в области научных исследований.

Исследование проводилось в 3 этапа.

Результаты исследования и их обсуждение

Задачей *первого этапа исследования* являлось установление частотности появления тематических публикаций в хронологическом порядке. Результаты представлены на рисунке 1.

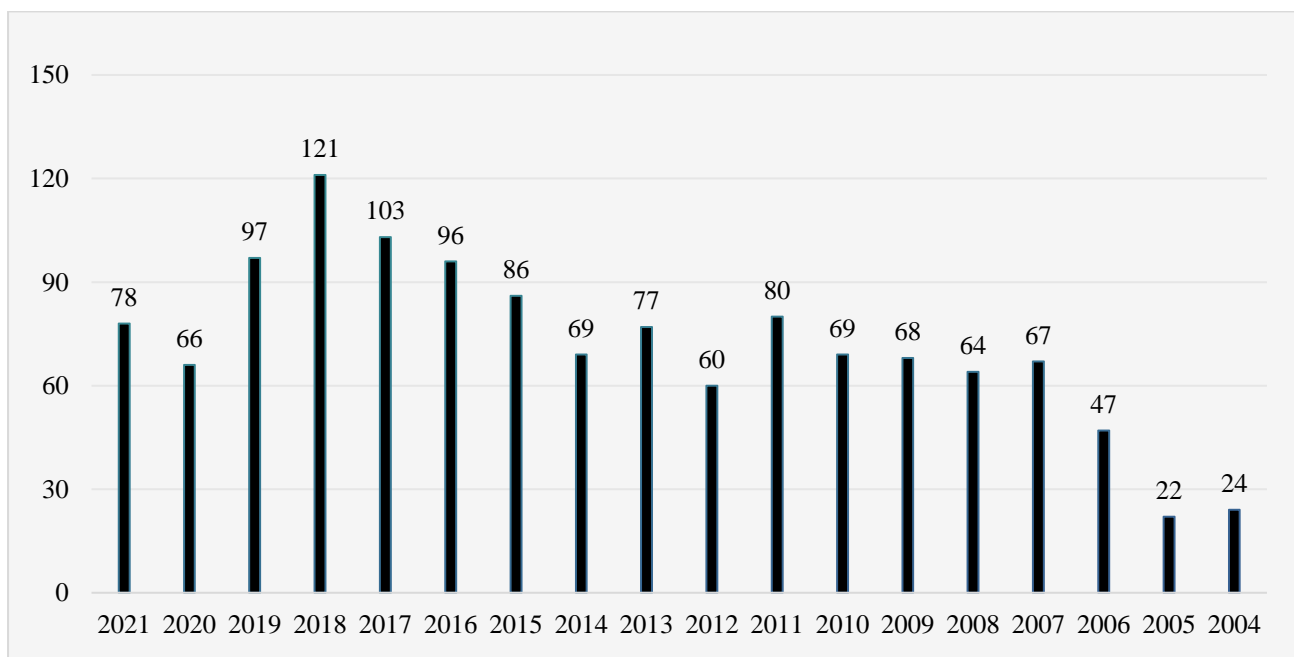


Рисунок 1. Общее количество научных публикаций по проблемам профессионального образования в Китае по данным CNKI в хронологическом порядке (составлено авторами)

Как показано на гистограмме, за последние 20 лет количество статей по теме профессионального образования Китая показало восходящий тренд, имеющий колебания. Спад интереса к тематике достиг своего нижнего предела примерно в 2017 году. Кроме того, следует отметить, что количество документов неотделимо от ведущего эффекта соответствующей национальной политики. Например, число статей значительно увеличилось в 2014 году.

Важная причина заключается в том, что в 2014 году Государственный совет организовал национальную конференцию по профессиональному образованию и выпустил «Решение Государственного совета по ускорению современного профессионального образования». Министерство образования, Национальная комиссия по развитию и реформам, Министерство финансов, Министерство кадров и социального обеспечения, Министерство сельского хозяйства и Управление по борьбе с бедностью Государственного совета совместно выпустили «План построения современной системы профессионального образования (2014–2020 гг.)».¹ Тенденция исследования профессионального образования Китая явно соответствует национальной политике, отражая характеристики руководства правительством мерами по продвижению государственной политики в данной сфере.

Задачей *второго этапа исследования* является установление взаимосвязи публикаций по интенсивности (частотности) встречаемости ключевых слов как показателю их значимости в обсуждении проблем профессионального образования в Китае. Они представляют смысловое содержание тематики. При помощи программного обеспечения Citespace 5.0 была получена следующая визуализированная схема (рис. 2).

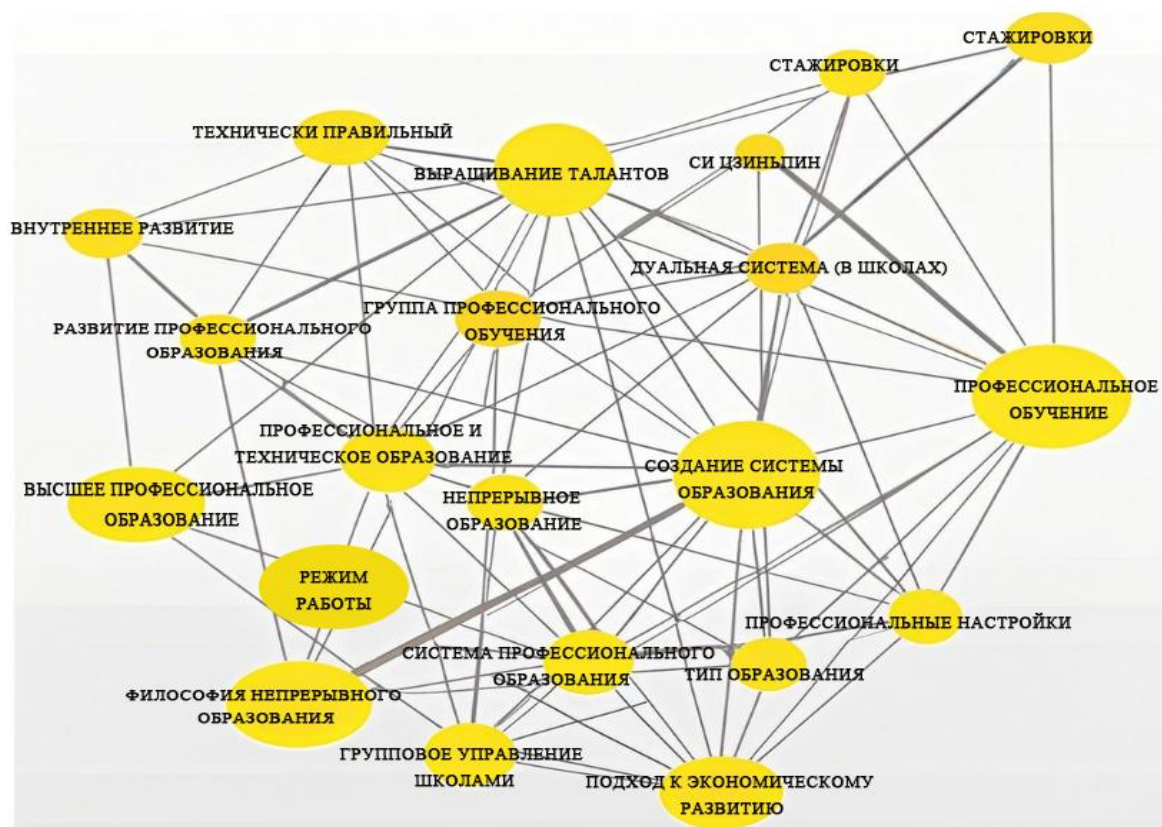


Рисунок 2. Сеть совпадений ключевых терминов в исследованиях проблем китайского профессионального образования (сгенерировано ресурсом, доработано авторами)

Сеть совместного появления ключевых понятий принадлежит общему анализу терминов, который в основном характеризует взаимосвязи между темами и проблемами в выбранной литературе. На карте сети ключевых понятий имеется 21 узел, при этом каждый узел представляет один высокочастотный кластер ключевых терминов. На рисунке также отражены соединения между узлами, которые представляют собой смысловую взаимосвязь. На основе анализа визуализированных связей становится очевидным, что сеть ключевых терминов

¹ <https://www.gov.cn/>.

профессионального образования Китая является одновременно как относительно сконцентрированной, так и достаточно рассеянной. Ключевые термины, такие как «профессиональное образование», «обучение талантов», «строительство системы образования», «профессиональное и техническое образование», «режим экономического развития» и «концепция образования на протяжении всей жизни» расположены в основе всей сети. Вокруг них образуются плотные связи, указывающие на высокочастотные ключевые термины, такие как «система ученичества», «групповое управление школой» и «образование на протяжении всей жизни». На периферии всей сетевой диаграммы есть некоторые взаимосвязи, образованные «разбросанными» ключевыми словами. Данная сеть показывает, что в настоящее время Китай имеет относительно проблемные, «горячие» моменты и дефициты в исследованиях профессионального образования Китая, а также включает в себя результаты интенсивных исследований данной тематики. Другими словами, из сети совместных вещей ключевых категорий можно увидеть, что существует определённая тенденция образования фокуса в исследованиях учёных Китая по проблемам профессионального образования, к числу которых относятся проблемы реформы профессионального образования, совершенствование концепции непрерывного образования и поддержки одарённых и талантов. Наличие проблем модернизации, в целом, достаточно заметно [13].

Задачей *третьего этапа исследования* является выяснение соотношения тематических распределений по отдельным проблемам и темам профессионального образования. Для анализа выбраны публикации в ведущих журналах по проблемам профессионального образования. На основе представленных в них публикаций проведён контент-анализ, результаты которого отражены на рисунке 3.

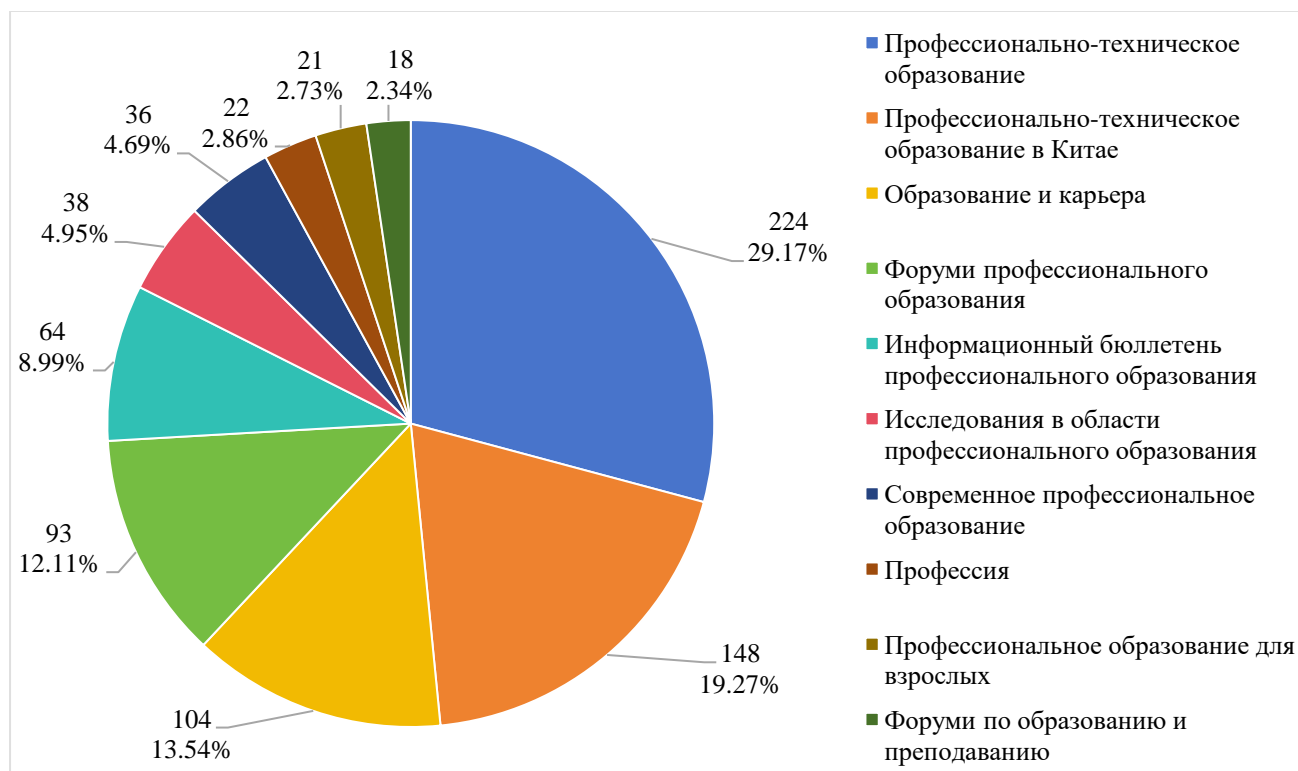


Рисунок 3. Распределение публикаций по основным тематическим направлениям исследований проблем профессионального образования в Китае (составлено авторами)

Изучив особенности распределения результатов китайских исследований в области профессионального образования, представленных на рисунке 3, можно сделать предварительный вывод о том, что исследования китайского профессионального образования показали

тенденцию к разнообразию тематики, что совпадает с позицией известного китайского теоретика Ву Сяочюана [14]. Поиск новой тематики оказывает большое влияние на развитие границ области исследований профессионального образования. Опубликованные документы охватывают множество аспектов профессионального образования, включая политические исследования, реформу преподавания, обучение талантов и т. д.

Тематика профессионального образования представлена в ряде ведущих журналов. Так, журнал «Китай: профессиональное и техническое образование» контролируется Министерством образования. Он относится к числу фундаментальных журналов, издающихся Пекинским университетом. Журнал имеет актуальный контент, например, в 2023 году, он опубликовал статьи об интеграции промышленности и образования, конкурсах навыков выпускников профессиональных колледжей и по проблемам интеграции профессионального образования с потребностями отраслей народного хозяйства. Общее количество загрузок и общий уровень цитируемости относительно высок, и это важная наукометрическая позиция, отражающая оценку результатов исследований профессионального образования, опубликованных в данном журнале. Журнал «Профессиональное и техническое образование» также занимает важную позицию среди журналов по профессиональному образованию. Он часто публикует исследовательские работы по теории и практике профессионального образования, учебной программе и реформе преподавания, инновационной деятельности преподавателей и т. д., которые сыграли позитивную роль в содействии прогрессивному развитию системы профессионального образования. «Образование и профессия» — один из основных журналов, освещающих актуальные проблемы профессионального образования. Он фокусируется на отношениях между профессиональным образованием и экономикой, целями и моделями обучения талантов в системе профессионального образования. Тем самым он обеспечивает теоретическую поддержку и практическое руководство, необходимые для реформы и развития профессионального образования.

Кроме того, некоторые журналы, обращённые преимущественно к тематике общего образования, университетские журналы, а также журналы, ориентированные на освещение актуальных проблем в соответствующих профессиональных областях, часто публикуют результаты исследований, связанные с профессиональным образованием. Хотя данные журналы не являются специализированными журналами по профессиональному образованию, они публикуют результаты тематических исследований и проводят обсуждение проблем профессионального образования с разных сторон, обогащая знания заинтересованных читателей об источниках литературы по проблемам реализации подготовки в области предпрофессионального образования, в том числе за рубежом [15]. Такой подход расширяет полигон распределений источников по актуальным проблемам исследований в области профессионального образования. В определённой степени находит отражение тот факт, что исследования различных аспектов функционирования и модернизации системы профессионального образования стали важной, ключевой областью исследований образования Китая.

Выводы

Исследование профессионального образования Китая уже давно сосредоточено на проблемах, связанных с реализацией государственной стратегии развития образования как сферы социальной практики, обеспечивающей технологическое и культурное развитие страны. Данный факт доказывает повышение исследовательской активности специалистов, предлагающих и реализующих эффективные подходы к совершенствованию содержания и методов подготовки профессионалов, обладающих востребованными компетенциями и мотивацией к труду.

В качестве тенденций развития профессионального образования в Китае на основе визуализированных данных обеспечить основу для создания теоретической основы для профессионального образования, которая объединяет специфические китайские характеристики культуры труда и возможности международного диалога, может преобразование современной системы национальной подготовки кадров, в рамках которой могут быть созданы благоприятные условия для её окончательного перехода к парадигме образования, основанной на знаниях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Huang S., Ali N.A.M., Noor M.S.M., Shaari N. Bibliometric analysis of review on curriculum reform of design history using CNKI database // *Art, Design & Communication in Higher Education*. — 2022. — Т. 21. — № 1. — С. 7–21.
2. Zhao H., Wang W. The knowledge landscape and local characteristics of learning engagement research in China: a bibliometric analysis based on CNKI and CSSCI // *Theory and Practice of Chinese Pedagogy*. — 2024. — Т. 3. — № 1. — С. 12–25.
3. 喻 Research on the construction of primary school culture in China: process, hotspot and frontier-knowledge map analysis of citespace based on CNKI (1995~2021) // *Creative Education Studies*. — 2021. — Т. 09. — № 6. — С. 1608–1619.
4. 谢 Literature review of school sports psychology-based on 2001~2021 CNKI database literature analysis // *Advances in Education*. — 2022. Т. 12. — № 9. — С. 3563–3568.
5. Changqing WU Ch.Wu. Research on Chinese vocational education “Dual System” journal papers (1980–2022): based on the keywords data of Chinese literature in CNKI // *Journal of Sinological Studies*. — 2024. — Т. 1. — № 2. — С. 60–75.
6. Liao M., Wu J.F. Lesson study & learning study in China (1999–2021): bibliometric analysis based on CNKI // *International Journal of Modern Education and Computer Science*. — 2022. — Т. 14. — № 2. — С. 31–40.
7. Zhao H., Wang W. The knowledge landscape and local characteristics of learning engagement research in China: a bibliometric analysis based on CNKI and CSSCI // *Theory and Practice of Chinese Pedagogy*. — 2024. — Т. 3. — № 1. — С. 12–25.
8. Krotenko T.Yu. Lifelong education in China: environmental aspect // *Образование и проблемы развития общества*. — 2022. — № 3(20). — С. 4–9.
9. Ван Цзинвэнь, Федотова О.Д. Некнижные учебные издания для младших школьников, проживающих в Тибетском автономном районе Китая // *Мир науки. Педагогика и психология*. — 2024. — Т. 12. — № 2. — С. 14.
10. Федотова О.Д., Е Мин. Экспериментальное подтверждение возможностей использования виртуального музея "Цзяоцзы" для формирования у обучающихся представлений об истории китайской финансовой культуры // *Мир науки. Педагогика и психология*. — 2024. — Т. 12. — № 4.
11. Бахэтигули Маами, Федотова О.Д. Книги с картинками в системе семейного воспитания в Китае // *Мир науки. Педагогика и психология*. — 2024. — Т. 12. — № 4.
12. Федотова О.Д., Латун В.В. Образование в Китае: психолого-педагогическая проблематика диссертационных исследований // *Интернет-журнал Науковедение*. — 2013. — № 6(19). — С. 204.

13. 南海, 陈娟. 论中国特色现代职业教育体系及其构建策略[J]. 职教论坛, 2015, (16): 45–48 [Нанхай, Чен Хуан. О современной системе профессионального образования с китайскими характеристиками и её стратегиями строительства // Форум профессионального образования. — 2015. — № 16. — С. 45–48].
14. 吴晓川. 建立和完善中国特色现代职业教育体系需要解决的六个主要问题 [J]. 中国职业技术教育, 2017, (15): 5–13. [Ву Сяочюан. Шесть основных вопросов, которые необходимо решить при создании и улучшении современной системы профессионального образования с китайскими характеристиками // Китай: профессиональное и техническое образование. — 2017. — № 15. — С. 5–13].
15. 刘建同. 建设中国特色现代职业教育体系是时代发展的要求[J]. 中国职业技术教育, 2012, (30): 5–7. [Лю Цзянанг. Создание современной системы профессионального образования с китайскими характеристиками является требованием развития Times // Китай: профессиональное и техническое образование. — 2012. — № 30. С. 5–7].

Fedotova Olga Dmitrievna

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: fod1953@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1731-7154>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=460681

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=55857403900>

Zhang Yongzhuang

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: Zhangyongzhuang@mail.ru

Ye Ming

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: yeming001@mail.ru

Visualization of research on current development trends of vocational education in China (based on data from China National Knowledge Network / CNKI)

Abstract. The article is devoted to the study of data devoted to the analysis of issues of vocational education in China, contained in the search web platform «China National Knowledge Network». Being the leading web resource combining bibliographic and abstract databases, this platform allows, based on a search query, to establish information about scientific publications presented in journals indexed in this resource, using built-in software and systematizing data according to a certain bibliometric criterion. Having chosen the concept of «vocational education» as a search query and using the Citespace 5.0 tool as software, the authors determined the dynamics of the emergence of thematic publications in the period from 2004 to 2024. A general trend towards an increase in the number of publications was established, accompanied by a downward trend in the period from 2020 to 2022, as well as the naturally manifested activity of researchers in choosing the topic declared as a state strategy for the development of education. The visualized scheme of the web resource content showed the presence of several thematic clusters, indicating the focus of interest of Chinese scientists. Key terms were defined, setting the vector of development of conceptual positions on issues of vocational education, which include the problems of technical education, lifelong learning and support for gifted and talented students and employees. As content analysis showed, this trend is maintained when determining the sample of thematic publications and determining the editorial policy of leading pedagogical journals, which pay significant attention to the problems of technical training in the context of taking into account the problem of forming motivation for work.

Keywords: vocational education; personnel training; search query; state strategy; China; trend; rising trend; visualized scheme; technical training