

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

2020, №3, Том 8 / 2020, No 3, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-3-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN320.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лю Фэн, Дружинина М.В. Перевод и классификация понятий образовательных технологий в Китае и России // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №3, <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN320.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Liu Feng, Druzhinina M.V. (2020). Translation and classification of definitions of educational technologies in China and Russia. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 3(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/74PDMN320.pdf> (in Russian)

Liu Feng

Northern (Arctic) federal university, applied linguistics and translation, Arkhangelsk, Russia

E-mail: f.lyu@narfu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1497-0724>

Druzhinina Maria Vyacheslavovna

Northern (Arctic) federal university, applied linguistics and translation, Arkhangelsk, Russia

E-mail: m.druzhinina@narfu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3445-6757>

Translation and classification of definitions of educational technologies in China and Russia

Abstract. Introduction. Understanding of educational technologies is one of the foremost and fundamental concepts in modern pedagogy. Scholars from China and Russia have always collaborated with each other in varied fields of study, including the field of educational technologies. However, language barriers cause problems in collaboration and professional communication.

Aim. This article is to translate and classify definitions of educational technologies from both Chinese and Russian researchers.

Method. Considering the specific difficulties of defining this pedagogical phenomenon, this article is relying on a classification system of educational technologies provided by N.V. Bordovskaya and M.M. Levina.

Results and Discussion. There are more than 12 definitions of Chinese scholars and 15 definitions of Russian scholars translated and presented in tables in English, Chinese and Russia. All the definitions are classified into 3 categories, which namely are "instructional technology", "pedagogical technology" and "educational technology".

Conclusion. This article has broken down language barriers between Chinese and Russian scholars by providing a systematically classified trilingual translation. This promotes deeper collaboration and easier communication in global education.

Keywords: instructional technology; pedagogical technology; educational technology; China and Russia; translation; classification; professional communication

Introduction

The word "technology" comes from the Greek word "technikon". The concept of educational technologies or instructional technologies varies among scientists, researchers and teachers, which exists not only in one of any countries, but in numerous of them, including China and Russia. From one hand, this phenomenon reflects the difficulties of defining this concept, just like claimed by A. Januszewski [1]. From the other hand, it manifests the significance of exploring and rethinking educational technologies. The significance of educational technologies is also visible in terms of the quality and quantity of newly published works by worldwide scholars, such as A.V. Chanchina, F. Liu, I.M. Zashikhina, M.L. Gruzdeva, M.V. Druzhinina, N.V. Bystrova, O.I. Vaganova, S.N. Kaznacheeva, Y. Sun [2; 3].

N.V. Bordovskaya (Н.В. Бордовская) notes that the development of any theory of any approaches begins with the comprehension of conceptual apparatuses [4, p. 29]. Besides, with the implementation of online learning and rapid update of learning tools, rethinking educational technologies is highly demanded.

Experiences from the both China and Russia are contributing significantly in the global education market. However, language differences cause barriers to educational stakeholders (scholars, teachers, employers etc.) for productive professional communication. Therefore, this article is aimed at translating and classifying definitions of educational technologies of Chinese and Russian scientists.

Method

Concerning difficulties in defining education technologies and specifics of Chinese and Russian languages, we applied the classification system of education technologies set by N.V. Bordovskaya and M.M. Levina.

According to Russian scientist N.V. Bordovskaya, terms such as "pedagogical technologies" (педагогические технологии), "instructional technologies" (технологии обучения) and "educational technologies" (образовательные технологии) founded the technological approach in education [4, p. 28–29]. N.V. Bordovskaya assumes that signs of the definition of "pedagogical technology" are:

1. the presence of a description of the technological system of professional activities of a teacher which are repetitive in the same sequence;
2. the implementation of projects at the level of the entire educational institution, professional activities of an individual teacher or a specific pedagogical task [4, p. 30–31].

In accordance with features given by N.V. Bordovskoy and M.M. Levina (М.М. Левина), it is found that signs of the definition of "instructional technology" are:

1. the presence of an emphasis on such concepts as "optimization", "ensure", "technology", "method", "implementation", "design", "detail", "art";
2. the absence of such words as "pedagogical", "project";
3. emphasis on procedural features of the concept of "technology" [5, p. 31–34; 6, p. 28].

Based on the work of N.V. Bordovskaya, it should be noted that the concept of "educational technology" is identified by an essential feature – an emphasis on the nature of activities and interaction between subjects of educational processes, that is, teacher and students [4, p. 34–36].

Educational technology is often associated with teaching. N.V. Bordovskaya believes that educational technology used by teachers and students, for instance in self-study, is especially relevant

in modern language education [4, p. 36]. That is, educational technology is also a toolbox for students. For example, educational technologies, as the scientist notes, can be applied for students to listen and argue with each other, search for academic and educational information by themselves, systematize educational information, design or examine an educational program or textbook, organize field trips, write and defend a thesis, work on professional and personal development, assess the mastery of social, researching or professional competencies, etc. [ibid.].

Results and Discussion

By translating and classifying definitions of Chinese and Russian scientists, we come up with the following tables (see table 1, 2, 3).

Table 1

Definitions of "instructional technology" in China and Russia

Instructional Technology (Технологии обучения)
Definitions of Chinese scholars
1. According to a widely accepted definition in China, it is defined the Association of Educational Communications and Technologies (AECT) in 1994 as the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning (AECT94 定义教育技术是关于学习过程与学习资源的设计、开发、利用、管理和评价的理论与实践; Согласно определению ассоциации образовательных коммуникаций и технологий (AECT) в 1994 году, «технологии обучения» рассматриваются как теория и практика проектирования, разработки, использования, управления и оценки учебных процессов и ресурсов) [7].
2. The Ministry of Education of China in 2004 defined "jiao yu ji shu" (instructional technology) as using various theories and technologies by designing, developing, implementing, managing and evaluating relevant teaching and learning processes and resources to optimize educational theory and practices. (运用各种理论及技术, 通过对教与学过程及相关资源的设计、开发、利用、管理和评价, 实现教育教学优化的理论与实践; Министерство образования Китая в 2004 году дало определение «jiao yu ji shu» (технологии обучения), такое, как теория и практика проектирования, разработки, использования, управления и оценки релевантных учебных процессов и ресурсов с помощью различных теорий и технологий. Цель использования «jiao yu ji shu» заключается в оптимизации образования) [8, p. 4].
3. "jiao yu ji shu" (instructional technology) is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources (教育技术是指通过创建、运用和管理适当的技术过程和资源来促进学习和提升绩效的研究和符合职业道德规范与实践; Согласно определению AECT в 2004 году, «jiao yu ji shu» – это исследование и практика при соблюдении этических норм с целью повышения эффективности изучения путем создания, использования и управления соответствующими технологическими процессами и ресурсами) [7]. This definition is given by AECT in 2004 and in China has historically been named "05 definition" [9, p. 6].
4. Professor K. He (何克抗) believes that "jiao yu ji shu" (instructional technology) is an aggregated complex with all the material means, methodical skills, knowledge and experience that people use in the process of learning and teaching. K. He assumes that instructional technology consists of material and intellectual technologies. Material technologies primarily refer to material means used in educational activities, for example blackboard, chalk, slides, films, audiovisual equipment, computers, networks and satellites. Intelligent technologies include not only the skills, strategies and methods used to solve problems in the teaching and learning process, but also pedagogical concepts and theories contained in solutions. K. He claims that material technologies act as carriers of instructional technologies, and intellectual technologies possess spiritual value. This is the essence of "instructional technology" (何克抗教授认为: 教育技术就是人类在教育教学活动过程中所运用的一切物质工具、方法技能和知识经验的综合体, 它分为有形(物化形态)技术和无形(智能形态)技术两大类。有形技术主要指在教育活动中所运用的物质工具, 它往往通过黑板、粉笔等传统教具, 或者幻灯、投影、电影、视听器材、计算机、网络、卫星等各种教育媒体表现出来。无形技术既包括在解决教育问题过程中所运用的技巧、策略、方法, 又包括其中所蕴含的教学思想、理论等。有形技术是教育技术的依托, 无形技术是教育技术的灵魂。这就是教育技术的真正内涵; Профессор К. Хе (何克抗) считает «jiao yu ji shu» – это совокупный комплекс со всеми материальными средствами, методическими навыками, знаниями и опытом, которые используются людьми в процессе обучения и преподавательской деятельности. К. Хе заявляет, что технологии обучения составляют из материальных и интеллектуальных технологий.

Материальные технологии в основном относятся к материальным средствам, используемым в образовательной деятельности, например доска, мел, слайды, фильмы, аудиовизуальное оборудование, компьютеры, сети и спутники.

Интеллектуальные технологии включают в себя не только навыки, стратегии и методы, используемые при решении проблем в процессе обучения, но и педагогические теории, содержащиеся в решениях.

К. Хе также утверждает, что материальные технологии выступают в качестве носителей технологий обучения, а интеллектуальные технологии имеют духовную ценность. В этом заключается сущности понятия «технологии обучения») [8, p. 3; 9].

5. M. Liu (刘美凤) believes that “jiao yu ji shu” (instructional technology) should be defined on the basis of the essence of “technology”, therefore, it refers to all intelligent and material technologies. Intelligent technology refers to knowledge, smart acquisition and application of these knowledge. The goal of intelligent technology is to solve education problems. Material technology contains all material elements or tools that support teaching and learning, such as media and teaching setting.

The author claims that the core concept of instructional technology is intelligent technology, because material technology is only a product of the former.

Professor M. Liu also notes that this definition not only demonstrates the supportive functions of instructional technology as material technologies, but also emphasizes the creative, proactive and professional nature of it as intelligent technology.

(刘美凤认为教育技术应是基于技术本质认识上的教育技术定义, 指全部智能形态+全部物化形态的技术。全部智能形态的技术指为解决教育、教学实践中问题的全部三个方面的教育技术知识以及如何智慧地获得和运用这些知识。全部物化形态的技术指支持教学进行得所有的物质要素或工具, 如媒体与物理环境等。全部智能形态的技术是教育技术的核心和灵魂, 因为物化形态的技术不过是前者的创造物而已这种教育技术的定义, 彰显了教育技术工作的创造性、主动性和专业性。相比, 狭义技术定位的教育技术则更多体现出教育技术的辅助性; М. Лю(刘美凤) считает, что «jiao yu ji shu» должны определяться на основе понимания сущности понятия «технологии», таким образом, «jiao yu ji shu» относятся ко всем интеллектуальным и материализованным технологиям. Интеллектуальные технологии относятся ко знаниям, приобретению и применению технологий электронного обучения Цель интеллектуальных технологий состоит в решении образованных проблем. Материализованные технологии относятся ко всем материальным элементам или средствам, которые поддерживают обучение, например средства массовой информации и образовательная среда.

Автор утверждает, что ядром понятия «jiao yu ji shu» являются интеллектуальные технологии, потому что материализованные технологии – это лишь произведение первых.

Она также отмечает, что данное определение не только демонстрирует вспомогательные функции технологий обучения, но и подчеркивает креативный, инициативный и профессиональный характер самой сферы технологий обучения) [12, p. 98].

6. J. Yin (尹俊华) believes that “jiao yu ji shu” (instructional technology) should be viewed broadly and narrowly. In the first case, instructional technology is the technology in education, i.e. the totality of all technological tools and methods adopted by people in educational activities. He also assumes that instructional technology consists of material and intellectual technologies. In the second case, instructional technology refers to media and system technologies applied to solve educational problems. (广义的教育技术就是教育中的技术, 是人类在教育活动中所采用的一切技术手段和方法的总和。它分为有形(物化形态)技术和无形(智能形态)技术两大类。狭义的含义指的是在解决教育、教学问题中所运用的媒体技术和系统技术; Цз. Инь (尹俊华) считает, что «jiao yu ji shu» следует рассматривать с широкой и узкой точек зрения. В первом случае, «jiao yu ji shu» есть технологии в образовании, т.е. совокупность всех технологических средств и методов, принятых людьми в образовательной деятельности. Он также утверждает, что технологии обучения состоят из материальных и интеллектуальных технологий. Во втором случае, «jiao yu ji shu» относятся к медиа-технологиям и системным технологиям, используемым при решении проблем обучения) [11, p. 13].

7. S. Xiao (萧树滋) considers “dian hua jiao yu” (instructional technology) the use of modern sound, light and electrical equipment for educating and teaching (利用现代化声、光、电设备进行教育、教学活动; Ш. Сяо (萧树滋) рассматривает «dian hua jiao yu» как использование современного звукового, светового и электрического оборудования для обучения и преподавательской деятельности) [13, p. 16].

8. G. Nan (南国农) revealed that according to theory of pedagogy, “dian hua jiao yu” (instructional technology) is the use of modern educational information tools and integration with traditional information tools along with development of educational programs. The purpose of instructional technology is to transfer educational information and carry out modernization and optimization of education (依据教育科学理论, 运用现代化的教育媒体, 并与传统媒体恰当结合, 通过教学系统设计高效地传递教育信息, 以实现教育、教学的现代化和最优化; Г. Нан (南国农) выявил, что согласно теории педагогики, «dian hua jiao yu» представляет собой применение современных информационных образовательных средств и интеграцию с традиционными информационными средствами.

<p>Цель этого состоит в том, чтобы эффективно разрабатывать образовательную программу, передавать образовательную информацию и осуществлять модернизацию и оптимизацию образования) [14].</p>
<p>9. K. Li (李克东) treats “xian dai jiao yu ji shu” (instructional technology) as the theory and practice of designing, developing, implementing, managing and evaluating relevant teaching and learning processes and resources using modern theories and ICTs. The purpose of this is to optimize teaching and learning. (运用现代教育理论和现代信息技术, 通过对教与学的过程和资源的设计、开发利用、管理和评价, 以实现教学优化的理论与实践; К. Ли (李克东) рассматривает «xian dai jiao yu ji shu» как теорию и практику проектирования, разработки, использования, управления и оценки релевантных учебных процессов и ресурсов с помощью современных теорий и ИКТ. Цель этого заключается в осуществлении оптимизации преподавания) [15, p. 5–6; 13, p. 8; 16, p. 5; 17, p. 8].</p>
<p>10. “Xian dai jiao yu ji shu” (instructional technology) is an ICT-based teaching and learning technology in accordance with modern educational concepts, theories and methods. ICT used in education include: analog and digital audio and video technologies, satellite radio and television technologies, computer multimedia technologies, artificial intelligence technologies, network communication technologies and virtual reality technologies (运用现代教育思想理论和方法, 以现代信息技术为手段的教育技术。应用于教育的现代信息技术包括: 模拟音像技术, 数字音像技术, 卫星广播电视技术, 计算机多媒体技术, 人工智能技术, 互联网通信技术, 虚拟现实仿真技术; «Xian dai jiao yu ji shu» – это технологии обучения с использованием ИКТ в соответствии с современными образовательными мыслями, теориями и методами. ИКТ, используемые в образовании, включают в себя: аналоговые и цифровые аудио- и видео-технологии, спутниковые радио и телевизионные технологии, компьютерные мультимедийные технологии, технологии искусственного интеллекта, сетевые коммуникационные технологии и технологии виртуальной реальности) [18, p. 4].</p>
<p style="text-align: center;">Definitions of Russian scholars</p>
<p>1. According to UNESCO, it is “a systematic method for creating, applying and defining the whole process of teaching and mastering knowledge, taking into account technological and human resources, which aims at optimizing forms and methods of organizing educational processes” (это системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технологических и человеческих ресурсов, ставящий своей задачей оптимизацию форм и способов организации учебного процесса) [4, p. 31].</p>
<p>2. E.S. Polat (Е.С. Полат) believes that this is a set of teaching methods that ensure the implementation of a certain didactic system (совокупность методов обучения, обеспечивающих реализацию определенной дидактической системы) [4, p. 32].</p>
<p>3. N.F. Talyzina (Н.Ф. Талызина) asserts that this is the definition of the most rational, scientifically proved ways to achieve the set educational goals (это определение наиболее рациональных, научно обоснованных способов достижения поставленных учебных целей) [ibid].</p>
<p>4. B. Skinner considers this as “a way of programming, realizing and evaluating the educational process” (способ программирования, реализации и оценки учебного процесса) [ibid.].</p>
<p>5. M.A. Choshanov defines it as “it is an integral and procedural part of a didactic system” (это составная процессуальная часть дидактической системы) [4, p. 33].</p>
<p>6. N.V. Bordovskaya regards the concept as “the process of designing and realizing in practices of a holistically didactic system” (процесса проектирования и реализации на практике целостной дидактической системы) [ibid.].</p>
<p>7. A.S. Makarenko (А.С. Макаренко) believes that this is a “technological process, taking account of operations, constructive work, use of conductors and devices, rationing, control, allowance and rejection” (технологический процесс, учет операций, конструкторская работа, применение кондукторов и приспособлений, нормирование, контроль, допуски и браковка) [10, p. 13–14].</p>
<p>8. I.P. Volkov (И.П. Волков) stated that “this is a description of the process of achieving planned teaching and learning outcomes” (это описание процесса достижения планируемых результатов обучения) [ibid.].</p>
<p>9. L.G. Semushina (Л.Г. Семушина), I.G. Yaroshenko (И.Г. Ярошенко) regards this as a way to implement content of training; a system of forms, methods, training tools that ensure effective achievement of goals (это как способ реализации содержания обучения; систему форм, методов, средств обучения, обеспечивающих эффективное достижение поставленных целей) [ibid.].</p>
<p>10. V.P. Bepalko (В.П. Беспалько) believes that “this is a content technique for realization of educational processes” (это содержательная техника реализации учебного процесса) [ibid.].</p>
<p>11. V.P. Bepalko wrote: “this is a systematic and consistent implementation in practice of a pre-designed educational process” (это систематическое и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса) [4, p. 29].</p>

Table 2

Definitions of "pedagogical technology" in China and Russia

Russia – pedagogical Technology (педагогические обучения)
1. This is a law-based pedagogical activity that actualize a science-based project of the didactic process and possesses a higher degree of efficiency, reliability and guaranteed result than traditional teaching models (законсообразная педагогическая деятельность, реализующая научно обоснованный проект дидактического процесса и обладающая более высокой степенью эффективности, надежности и гарантированности результата, чем это имеет место при традиционных моделях обучения) [19].
2. “This is a system of conditions, forms, methods, means and criteria for solving pedagogical tasks” (Это система условий, форм, методов, средств и критериев решения поставленной педагогической задачи) [20, p. 157].
3. This is a pedagogical phenomenon that focuses on its ability to solve many problems in modern conditions (Это является тем педагогическим феноменом, который сосредотачивает в себе возможность решения многих задач в современных условиях) [20, p. 158].
4. V.S. Zaitsev (В.С. Зайцев) states that this is a system of pedagogical actions and the means used to achieve a pedagogical goal. The system is implemented in accordance with a certain logic and principles and can be easily reproduced by any teacher who is trained for such work (это система педагогических действий и применяемых средств для достижения педагогической цели, осуществляемая в соответствии с определенной логикой и принципами, достаточно легко воспроизводимая любым педагогом, подготовленным к такой работе) [10, p. 10].
5. M.V. Clarin (М.В. Кларин) defines this as a systematic complex and set orders to function all personal, instrumental and methodological tools used to achieve pedagogical goals (системная совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей) [10, p. 14].
6. V.A. Slastenin (В.А. Слостёнин) defined it as a consistent interconnected system of actions of teachers, which are aimed at solving pedagogical problems (это – последовательная взаимосвязанная система действий педагога, направленных на решение педагогических задач) [4, p. 30].
7. N.V. Bordovskaya notes that this is a pedagogue’s system of actions that has the attributes of technologies (guaranteed achievement of goals, abilities to replicate these actions in the same sequence and the same methods, the presence of special diagnostics to confirm effectiveness of this system) (система действий педагога, которая обладает признаками технологий (гарантированность достижения поставленной цели, возможность повторить эти действия в той же последовательности и теми же методами, наличие специальной диагностики для подтверждения эффективности этой системы) [4, p. 30].
8. T.I. Shamova (Т.И. Шамова) and P.I. Tretyakov (П.И. Третьяков) found that pedagogical technology is an area of research of theory and practice (within the framework of an education system), which possesses connections with all sides of the organization of a pedagogical system to achieve specific and potentially reproducible pedagogical results (педагогическая технология есть область исследования теории и практики (в рамках системы образования), имеющая связи со всеми сторонами организации педагогической системы для достижения специфических и потенциально воспроизводимых педагогических результатов) [21, p. 11].
9. M.M. Levina (М.М. Левина) considers that this is a project of a certain pedagogical system, implemented in practices, i.e. intellectual analogue of reality (проект определенной педагогической системы, реализуемый на практике, т.е. мысленный аналог реальности) [21, p. 14].
China – pedagogical Technology (педагогические обучения)
1. According to G. Nan’s definition, “xian dai jiao yu ji shu” (pedagogical technology) is modern educational techniques and methodologies developed on the basis of modern pedagogical theories (把现代教育理论应用于教育、教学实践的现代教育手段和方法体系; Согласно определению Г. Нана «xian dai jiao yu ji shu» – это современные образовательные техники и методологии, разработанные на основе современной педагогической теории) [13, p. 17].

Table 3

Definitions of "educational technology" in China and Russia

Russia – educational technology (образовательные технологии)
1. N.E. Schurkova (Н.Е. Щуркова) believes this is an art of interaction in the teaching and learning process (искусство взаимодействия в процессе обучения) [4, p. 33].
2. This is a systematic method of planning, applying and evaluating the entire teaching and learning process and mastering knowledge by taking into account human and technical resources and the interaction between them to achieve a more effective form of education (систематический метод планирования, применения и оценивания всего процесса обучения и усвоения знаний путем учета человеческих и технических ресурсов и взаимодействия между ними для достижения более эффективной формы образования) [21, p. 11].

3. N.V. Bordovskaya defines this as an option for describing a model of an educational process in which an emphasis can be placed on a disciplinary representation of a particular branch of knowledge. The focus can also be an organizational structure of an educational process, characteristics of activities of subjects of the educational process or the nature of their interaction (вариант описания модели образовательного процесса, в котором акцент может быть сделан на дисциплинарном образе определенной отрасли знаний, организационной структуре учебного процесса, характеристике деятельности субъектов образовательного процесса или характере их взаимодействия).

The scientist also confirms that educational technology includes technologies for listening and arguing, searching for scientific and educational information, computer processing or systematizing educational information, designing or examining an educational program or textbook, organizing field trips, writing and defending a thesis, professional and personal development, assessing the mastery of social, researching or professional competencies, etc. [4, p. 34, 36].

China – educational technology (образовательные технологии)

Не обнаружено.

These tables (see table 1, 2, 3) presents original text of definitions and translations in English, Chinese and Russian according to the applied classification system. By analyzing these tables, it is worth of mentioning that:

1. there is no educational technology among definitions of Chinese scholars due to the fact that all these definitions do not mention, let alone focusing on interaction with students. Nevertheless, it is found that a Chinese researcher, Y. Li, together with a Russian researcher, E.L. Fedotov (Е.Л. Федотова) jointly published an article, which talks about educational technology [22]. At the same time, Russian scientists (N.E. Schurkova, M.M. Levina, N.V. Bordovskaya and others) defined "educational technology" (see table 1);

2. the number of definitions of "instructional technology" in China is ten and Russia is eleven (see table 1); the number of definitions of "pedagogical technology" in Russia is nine, and in China one (see table 2). Thus, we assert that in China the concept of "instructional technology" is used widely, and in Russia both terms are applied evenly;

3. in China scholars show preference on referring to scientists' works (e.g. AECT [15, p. 6] while Russian scientists demonstrates tight connections with European schools (e.g. UNESCO);

4. in each time period changes in concepts' definitions in China manifests a similar trajectory of development in according to the following three types of definitions, which namely are AECT, M. Liu and G. Nan. In Russia, definitions are quite diversified in terms of wording;

5. between scientists' definitions from the two countries, there are similarities, such as an emphasis on optimization and consistency of education, and differences, such as wording and approaches to definitions;

6. among definitions of "instructional technology", Chinese scientists from the fourth to the tenth definition (see table 1) explicitly placed emphasis on the use of ICT. In definitions of Russian scientists, the use of ICTs is also reflected, for example, in the third definition of "pedagogical technologies" (see table 2). Other definitions of Russian scientists indicate the importance of introducing various means.

Conclusion

This article has broken down language barriers and build a bridge for Chinese and Russian scientists by providing a systematic and classified trilingual translation. The obtained results promote deeper collaboration and easier communication in the worldwide education. By generally analyzing obtained results, it is easy to notice that there are more differences between definitions of Chinese and Russian scientists than similarities. In our opinion, this result should be considered normal, because

discussions about the understanding of “instructional technology”, “pedagogical technology” and “educational technology” around the world are eternal and always relevant.

In our eyes, this article serves as a basis for diverse future researches. For instance, scholars can use this article to conduct deep comparative analysis of these definitions from both pedagogical and linguistic points of view. It is also appealing to compare understanding of the concepts with wider cultural contexts by including scholars from the rest of countries.

Acknowledgement

The authors would like to express special gratitude to Koshkina Elena Anatolyevna for her recommendation of the book of N.V. Bordovskaya which is fundamental for this article. N.V. Bordovskaya is an Academician of the Russian Academy of Education, Doctor of Pedagogy and Head of the Department of Educational Psychology and Pedagogy at St. Petersburg State University. Koshkina Elena Anatolyevna is the Professor of the Department of Pedagogy, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy of the Humanitarian Institute of the Branch of NArFU in Severodvinsk.

REFERENCES

1. Januszewski, A. The definition of educational technology: An intellectual and historical account [Electronic resource] / Alan Januszewski // Syracuse University. – Electronic text data – Mode of access: https://surface.syr.edu/he_etd/52/, free access (19.01.2017). – Title from screen.
2. Liu, F., Zashikhina I. M., Druzhinina M.V., Sun Y. On the Essence of Technology (the Case of Collaboration between Chinese and Russian Enterprises) [Electronic resource] / Feng Liu, Inga M. Zashikhina, Maria V. Druzhinina, Yanan Sun // The I International Scientific Practical Conference "Breakthrough Technologies and Communications in Industry, 20–21 November 2018, / Volgograd, Russia. – 2019. p. 1–7. – Electronic text data. – Mode of access: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/483/1/012095/meta>, free access (19.12.2019) – Title from screen.
3. Gruzdeva M.L., Vaganova O.I. Kaznacheeva S.N., Bystrova N.V., Chanchina A.V. Modern Educational Technologies in Professional Education [Electronic resource] / Marina L. Gruzdeva, Olga I. Vaganova, Svetlana N. Kaznacheeva, Natalia V. Bystrova, Anna V. Chanchina // In: Popkova E. (eds) Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. vol 73. p. 1097–1103. – Electronic text data – Mode of access: http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-030-15160-7_110, access from Springer (20.06.2020). – Title from screen. (in Rus.).
4. Bordovskaya, N.V. Modern educational technologies [Text]: textbook / N.V. Bordovskaya [and others]; under the general ed. N.V. Bordovskoy. – M.: KNORUS, 2013. – 432 p. (in Rus.).
5. Antonova, L.A. Comparative Characterization of Methodological Approaches in the Field of Inclusive Education [Electronic resource] / Lidia Aleksandrovna Antonova // Materials of the VIII International Student Scientific Conference “Student Scientific Forum”. – 2016. – Electronic text data – Mode of access: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016023234>, free (access date: 12/9/2017). – Title from screen. (in Rus.).
6. Druzhinina, M.V. Shaping the language educational policy of a university as a factor in ensuring quality of professional education [Electronic resource] / Maria V. Druzhinina

- // disserCat. – Electronic text data – Mode of access: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-yazykovoi-obrazovatelnoi-politiki-universiteta-kak-faktora-obespecheniya-kaches>, free (accessed: 12/9/2017). – Title from screen. (in Rus.).
7. Modern Educational Technology [Electronic resource] // South China Normal University. – Electronic text data. – Mode of access: <http://jpkc.gdou.com/win8/>, free access (19.06.2017). – Title from screen. (in Chinese).
 8. Zhang, J. Modern Educational Technology [Text] / J. Zhang. – 3rd ed. – Beijing: Higher Education Press, 2013. – 275 p. (in Chinese).
 9. Chen, B. Modern Educational Technology [Text] / B. Chen. – Beijing: Beijing Normal University Press, 2017. – 254 p. (in Chinese).
 10. Zaitsev, V.S. Modern pedagogical technologies [Text]: in 2 books; book 1; textbook / V.S. Zaitsev. – Chelyabinsk: ChSPU, 2012. – 411 p. (in Rus.).
 11. Wang, J. Modern Educational Technology [Text] / J. Wang. Kaifeng: Henan University Press, – 2011. 416 p. (in Chinese).
 12. Liu, M. Research on the orientation of Educational Technology as an academic discipline [Text] / M. Liu. – Beijing: Educational Science Publishing House, 2006. – 251 p. (in Chinese).
 13. Chen, Y. Modern Educational Technology [Text] / Y. Chen. – Beijing: Higher Education Press, 2015. – 348 p. (in Chinese).
 14. Zhao, Q.Y. First probe into the bilingual teaching of Art & design major [Electronic resource] / Quanyi Zhao, Wei Huang, Hong Guan // 2010 International Conference on Artificial Intelligence and Education (ICAIE), 29–30 October 2010 / Hangzhou, China. – 2010. p. 361–364. – Electronic text data. – Mode of access: <https://doi.org/10.1109/ICAIE.2010.5641499>, access from IEEE Xplore (19.08.2018). – Title from screen.
 15. Chen, L. Modern Educational Technology [Text] / L. Chen. – Beijing: Higher Education Press, 2006. – 324 p. (in Chinese).
 16. Li, K. New Modern Educational Technology Basics [Text] / K. Li. – Shanghai: East China Normal University Press, 2002. – 422 p. (in Chinese).
 17. Liu, B. Application of Modern Educational Technologies [Text] / B. Liu, S.An. Xiamen: Xiamen University Press, 2017. – 255 p. (in Chinese).
 18. Wang, W. Application Course of Modern Educational Technology [Text] / W. Wang, W. Wang, B. Luo, Y. Zhu. – Beijing: Science Press, 2018. 225 p. (in Chinese).
 19. Vilensky, M.Ya. Technologies of profession-oriented education in higher education [Text]: monograph / M.Ya. Vilensky, P.I. Obratsov, A.I. Uman. – M.: Pedagogical Society of Russia, 2004. – 180 p. (in Rus.).
 20. Novikov, A.M. Pedagogy: basic concepts' system dictionary [Text]: dictionary / A.M. Novikov. – M.: IET Publishing Center, 2013. – 268 p. (in Rus.).
 21. Levina, M.M. Technology of professional teacher education [Text]: textbook / M.M. Levine. – M.: Publishing Center "Academy", 2001. – 272 p. (in Rus.).
 22. Li, Ya. Humanization of higher pedagogical education in China and Russia: main aspects of implementation [Text] / Yanhui Li, E.L. Fedotova // Bulletin of the Irkutsk State Economic Academy. – 2007. – №. 1. – p. 100–102. (in Rus.).

УДК 37

Лю Фэн

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Архангельск, Россия
Преподаватель английского и китайского языков
Аспирант
E-mail: f.lyu@narfu.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1497-0724>

Дружинина Мария Вячеславовна

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Архангельск, Россия
Профессор кафедры «Перевода и прикладной лингвистики» ВШСГНиМК
Доктор педагогических наук, доцент, профессор
E-mail: m.druzhinina@narfu.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3445-6757>

Перевод и классификация понятий образовательных технологий в Китае и России

Аннотация. Введение. Образовательные технологии являются одним из важнейших и фундаментальных понятий современной педагогики. Ученые из Китая и России всегда сотрудничают друг с другом в разных сферах, в т. ч. в изучении этого понятия. Однако, языковые барьеры создают проблемы в сотрудничестве и профессиональной коммуникации.

Цель статьи состоит в переводе и классификации понятий образовательных технологий китайских и российских исследователей.

Метод. Учитывая специфические трудности определения образовательных технологий, в данной статье используется классификационная система образовательных технологий, предложенная Н.В. Бордовской и М.М. Левиной.

Результаты и обсуждение. Более 12 определений китайских ученых и 15 определений русских ученых переведены и представлены в таблицах на английском, китайском и русском языках. Все определения разделены на 3 категории, а именно «технологии обучения», «педагогические технологии» и «образовательные технологии».

Вывод. Данная статья создает мост между китайскими и русскими учеными, предоставив систематизированный трехязычный перевод. Это способствует более глубокому сотрудничеству и эффективному общению в мировом образовательном пространстве.

Ключевые слова: образовательные технологии; педагогические технологии; технологии обучения; Китай и Россия; сравнительный анализ; сравнительно-сопоставительный анализ; классификация и определение; профессиональное общение

ЛИТЕРАТУРА

1. Januszewski, A. The definition of educational technology: An intellectual and historical account [Electronic resource] / Alan Januszewski // Syracuse University. – Electronic text data – Mode of access: https://surface.syr.edu/he_etd/52/, free access (19.01.2017). – Title from screen.
2. Liu, F., Zashikhina I.M., Druzhinina M.V., Sun Y. On the Essence of Technology (the Case of Collaboration between Chinese and Russian Enterprises) [Electronic resource] / Feng Liu, Inga M. Zashikhina, Maria V. Druzhinina, Yanan Sun // The I International

- Scientific Practical Conference "Breakthrough Technologies and Communications in Industry, 20–21 November 2018, / Volgograd, Russia. – 2019. p. 1–7. – Electronic text data. – Mode of access: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/483/1/012095/meta>, free access (19.12.2019) – Title from screen.
3. Gruzdeva M.L., Vaganova O.I. Kaznacheeva S.N., Bystrova N.V., Chanchina A.V. Modern Educational Technologies in Professional Education [Electronic resource] / Marina L. Gruzdeva, Olga I. Vaganova, Svetlana N. Kaznacheeva, Natalia V. Bystrova, Anna V. Chanchina // In: Popkova E. (eds) Growth Poles of the Global Economy: Emergence, Changes and Future Perspectives. Lecture Notes in Networks and Systems. – 2020. vol 73. p. 1097–1103. – Electronic text data – Mode of access: http://doi-org-443.webvpn.fjmu.edu.cn/10.1007/978-3-030-15160-7_110, access from Springer (20.06.2020). – Title from screen. (in Rus.).
 4. Бордовская, Н.В. Современные образовательные технологии [Текст]: учебное пособие / Н.В. Бордовская и [и др.]; под общ. ред. Н.В. Бордовской. – М.: КНОРУС, 2013. – 432 с.
 5. Антонова, Л.А. Сравнительная Характеристика Методологических Подходов В Области Инклюзивного Образования [Электронный ресурс] / Лидия Александровна Антонова // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – 2016. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016023234>, свободный (дата обращения: 09.12.2017). – Загл. с экрана.
 6. Дружинина, М.В. Формирование языковой образовательной политики университета как фактора обеспечения качества профессионального образования [Электронный ресурс] / Мария Вячеславовна Дружинина // disserCat. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-yazykovoi-obrazovatelnoi-politiki-universiteta-kak-faktora-obespecheniya-kaches>, свободный (дата обращения: 09.12.2017). – Загл. с экрана.
 7. Modern Educational Technology [Electronic resource] // South China Normal University. – Electronic text data. – Mode of access: <http://jpkc.gdou.com/win8/>, free access (19.06.2017). – Title from screen.
 8. Zhang, J. Modern Educational Technology [Text] / J. Zhang. – 3rd ed. – Beijing: Higher Education Press, 2013. – 275 p.
 9. Chen, B. Modern Educational Technology [Text] / B. Chen. – Beijing: Beijing Normal University Press, 2017. – 254 p.
 10. Зайцев, В.С. Современные педагогические технологии [Текст]: в 2-х книгах; книга 1; учебное пособие / В.С. Зайцев. – Челябинск: ЧГПУ, 2012. – 411 с.
 11. Wang, J. Modern Educational Technology [Text] / J. Wang. Kaifeng: Henan University Press, – 2011. 416 p.
 12. Liu, M. Research on the orientation of Educational Technology as an academic discipline [Text] / M. Liu. – Beijing: Educational Science Publishing House, 2006. – 251 p.
 13. Chen, Y. Modern Educational Technology [Text] / Y. Chen. – Beijing: Higher Education Press, 2015. – 348 p.
 14. Zhao, Q.Y. First probe into the bilingual teaching of Art & design major [Electronic resource] / Quanyi Zhao, Wei Huang, Hong Guan // 2010 International Conference on

- Artificial Intelligence and Education (ICAIE), 29–30 October 2010 / Hangzhou, China. – 2010. P. 361–364. – Electronic text data. – Mode of access: <https://doi.org/10.1109/ICAIE.2010.5641499>, access from IEEE Xplore (19.08.2018). – Title from screen.
15. Chen, L. Modern Educational Technology [Text] / L. Chen. – Beijing: Higher Education Press, 2006. – 324 p.
 16. Li, K. New Modern Educational Technology Basics [Text] / K. Li. – Shanghai: East China Normal University Press, 2002. – 422 p.
 17. Liu, B. Application of Modern Educational Technologies [Text] / B. Liu, S.An. Xiamen: Xiamen University Press, 2017. – 255 p.
 18. Wang, W. Application Course of Modern Educational Technology [Text] / W. Wang, W. Wang, B. Luo, Y. Zhu. – Beijing: Science Press, 2018. 225 p.
 19. Виленский, М.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе [Текст]: монография / М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 180 с.
 20. Новиков, А.М. Педагогика: словарь системы основных понятий [Текст]: словарь / А.М. Новиков. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.
 21. Левина, М.М. Технологии профессионального педагогического образования [Текст]: учебное пособие / М.М. Левина. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 272 с.
 22. Ли, Я. Гуманизация высшего педагогического образования в Китае и России: основные аспекты реализации [Текст] / Яньхуэй Ли, Е.Л. Федотова // Известия иркутской государственной экономической академии. – 2007. – № 1. – С. 100–102.