

Гулов А.П.

Московский государственный институт международных отношений (университет)
МИД Российской Федерации, г. Москва, Россия
E-mail: gulov@tea4er.org

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ ОЛИМПИАДЫ В КИТАЕ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ

Олимпиадное движение школьников является повсеместной движущей силой поиска талантливых молодых людей, и международным педагогическим феноменом. Изучение национального опыта реализации и подготовки к школьным предметным олимпиадам в Китае является целью нашего исследования, актуальность которого обуславливается как массовостью участия российских школьников в интеллектуальных состязаниях, так и доминирующей ролью китайских сборных в международных олимпиадах по естественно-научным дисциплинам. Использованные в исследовании подходы, на чьи принципы мы опирались: системный, деятельностный, культурологический. Среди применяемых нами теоретических методов – изучение отечественной и англоязычной научной литературы по теме, обобщение идей, категоризация. На эмпирическом уровне нами изучены нормативные документы китайского правительства в области образования на английском языке, которые находятся в открытом доступе для международного научного сотрудничества. Многие источники обнаружили в китайской базе научно-исследовательских трудов *cnki.net*. В результате исследования выявились следующие особенности олимпиадного движения в Китае: жесткий отбор претендентов в сборные по разным предметам, многоуровневая система отсева школьников, наличие тренировочных лагерей для костяка команд, из которых определяются участники международных состязаний (обычно 6 человек). Государственная поддержка реализуется через деятельность Китайской ассоциации науки и технологий, состоящей из тематических обществ и федераций. Несмотря на успехи олимпиадников, в последние годы в Китае снижается массовость участия, так как Министерство образования запретило напрямую принимать победителей олимпиад в университеты без профильного отбора. В китайской традиции успешные конкурсанты воспринимаются как «супернормальные» подростки с выдающимися способностями, чье количество априори не может быть большим. Успехи Китая на экономической и технологической стезях говорят об эффективности образовательных технологий, что вынуждает отечественных педагогов анализировать восточный путь развития одаренности в школе с целью адаптации наиболее удачных практик.

Ключевые слова: предметные олимпиады, развитие одаренности, образование в Китае, международные олимпиады

Gulov A. P.

Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University)
of the Ministry of Foreign Affairs of Russia, Moscow, Russia
E-mail: gulov@tea4er.org

NATIONAL SUBJECT OLYMPIADS IN CHINA: TRADITIONS AND INNOVATIONS

The Olympiad movement of schoolchildren is a ubiquitous driver of the search for talented young people and an international pedagogical phenomenon. The study of national experience in the implementation and preparation for school subject olympiads in China is the goal of our study, the relevance of which is determined by both the mass participation of Russian schoolchildren in intellectual competitions and the dominant role of Chinese teams in international olympiads in natural science disciplines. The approaches used in the study, on whose principles we relied: systemic, activity, cultural. Among the theoretical methods we apply are the study of domestic and English-language scientific literature on the topic, generalization of ideas, categorization. At the empirical level, we have studied the regulatory documents of the Chinese government in the field of education in English, which are publicly available for international scientific cooperation. Many sources were found in the Chinese database of research papers *cnki.net*. As a result of the study, the following features of the Olympiad movement in China were revealed: strict selection of applicants for national teams in various subjects, a multi-level dropout system for schoolchildren, the presence of training camps for the backbone of teams, from which participants in international competitions are determined (usually 6 people). Government support is implemented through the activities of the Chinese Association of Science and Technology. Despite the success of Olympiads, in recent years, the mass participation in China has decreased, since the Ministry of Education has banned directly accepting the winners of Olympiads to universities without specialized selection. In the Chinese tradition, successful contestants are perceived as «supernormal» teenagers with outstanding abilities, whose number a priori cannot be large. China's success in economic and technological paths speaks of the effectiveness of educational technologies, which forces domestic teachers to analyze the eastern path of development of giftedness in school.

Key words: subject olympiads, development of giftedness, education in China, international olympiads

Введение

Кооперация российского и китайского обществ является историческим явлением [18]. Многие связывают две великие державы – от экономических форм сотрудничества до определенной схожести политического устройства на разных этапах становления государственности. Образовательные системы двух стран также склонны анализировать успехи друг друга – по крайней мере, многие советские педагогические идеи и модели были заимствованы китайцами для создания школьного бесплатного обучения в масштабах всего государства [16]. В сфере развития одаренности наши страны как сотрудничали, так и конкурировали в рамках участия в международных олимпиадах. Россия была среди первых организаторов мировых интеллектуальных конкурсов – математической олимпиады в 1959 в Румынии – Китай же присоединился к этому олимпиадному движению только в 1985 [10]. Азиатский путь составления контрольно-измерительных материалов больше заточен на решение прикладных задач на основе предметных компетенций, в то время как в российской традиции на первое место всегда выходило развитие креативности и проблемность задания [3]. Тем не менее, в экономической сфере современный Китай является одним из мировых лидеров, и России приходится догонять, а в чем-то и перенимать опыт развития страны. Китайские бренды заполнили отечественный рынок технологическими товарами, включая продукты машиностроения, компьютеры, гаджеты. Становится очевидным – китайская образовательная система эффективна не только в массовом обучении и воспитании, но в поиске одаренных молодых людей, которые становятся будущими инженерами, учеными, врачами; что и обуславливает актуальность нашего исследования. Отечественное образование вынуждено оглядываться по сторонам в поисках удачных практик, несмотря на наличие отечественных традиций и богатой истории работы с одаренными детьми [2]. На международных олимпиадах китайские сборные нередко забирают большинство медалей, опережая в том числе и российских школьников по отдельным дисциплинам [15]. Учитывая тесное взаимовыгодное сотрудничество двух держав, особенно актуальное в моменты геополитического разлома совре-

менной цивилизации, представляется важным изучать китайский образовательный опыт, особенно в сфере поиска талантов и развития одаренности. Таким образом, целью нашей статьи является анализ функционирования системы школьных предметных олимпиад в Китае. Построение педагогической системы в отечественной традиции не может игнорировать успехи наших партнеров [4], среди которых азиатские страны выходят на первое место в современной политической ситуации. Визит Си Цзиньпина в Москву в марте 2023 подчеркнул дружественность намерений Китайской республики и общие партнерские интересы государств, успешно ломающих сложившийся монополярный мир с коллективным Западом в центре.

Материалы и методы

Методология исследования опирается на принципы системного, деятельностного и культурологического подходов. Среди применяемых нами теоретических методов – изучение отечественной и англоязычной научной литературы по теме, обобщение идей, категоризация. На эмпирическом уровне нами изучены нормативные документы китайского правительства в области образования на английском языке, которые находятся в открытом доступе для международного научного сотрудничества. Для поиска и прочтения оригинальных источников нами использовалась платформа с научно-исследовательскими работами китайских ученых China National Knowledge Infrastructure cnki.net, в которой возможно ознакомиться с многими текстами на английском языке. Для глубокого понимания тематики исследования нами были изучены труды по организации олимпиадного движения за рубежом [5], [13], [14]. Особый интерес представляли труды, посвященные китайскому пути поиска одаренных школьников и их развития [17], [18]. Отметим, что в российской педагогической науке олимпиадное движение хорошо изучено, а пик интереса ученых пришелся на второе десятилетие 21 века, после запуска вузовских олимпиад в 2007 году как альтернативной системы для поступления. Так, Гдалина указывает на соревновательность интеллектуальной среды как форму выявления и поддержки талантов [7]. В трудах Астанина можно проследить особенности становления

олимпиад по естественнонаучным дисциплинам, в том числе по химии и биологии [1]. Изучаются и новые дисциплины, например, олимпиады по искусственному интеллекту [8], [11]. Ряд работ посвящен развитию метапредметных навыков в рамках участия в олимпиадном движении [6], [9], [12]. Однако, отечественная наука концентрируется в основном на особенностях российской системы олимпиад, и вопрос проведения национальных интеллектуальных состязаний в других странах изучен слабо, что подтверждает актуальность нашего исследования.

Результаты

Китайский путь развития олимпиадного движения заслуживает внимания и изучения. Несмотря на серьезный уклон в естественнонаучные дисциплины, его нельзя назвать ограниченным. До 1980 года происходило зарождение традиций проведения академических конкурсов на базе китайских университетов, которые проводились только по математике как предмету первой международной олимпиады. Принципиальным автором и вдохновителем системы китайских интеллектуальных состязаний академической направленности считается Hua Luogeng, в честь которого было названо состязание по математике для юниоров. Именно он в 1978 организовал первые математические турниры в 8 провинциях Китая как предвестник национальных соревнований. В 1981 году состоялась первая национальная математическая олимпиада по инициативе Китайского математического общества, но только в 1985 году китайские школьники приняли вызов международного синдиката олимпиадного движения [14]. Результаты дебюта на мировой арене оказались неутешительными, поэтому научная элита математиков страны быстро сделала выводы. Отметим и политическую подоплеку – руководству коммунистической партии было важно продемонстрировать успехи школьников в интеллектуальной борьбе с капиталистическими странами, впрочем, большой спорт всегда зиждился на поддержке государства. Система подготовки была реформирована: сначала проводился отборочный этап в октябре в провинциях, а в январе так называемый «Зимний Лагерь» – финальный этап китайской математической олимпиады, на основе которого и формировался состав сбор-

ной из 6 человек для международной олимпиады. С 1986 года китайская сборная пропустила только один мировой кубок, который проводился в Тайване – по политическим причинам, и по итогам 2021 года включительно завоевала общее число золотых медалей – 168. Данная схема проведения академических состязаний проникла и в остальные предметы.

Дискуссии и обсуждения

Успехи китайской науки признаны во всем мире, вплоть до «высшей» степени признания – «утечки мозгов» в самом юном возрасте в западные страны. В 2015 году впервые США смогли составить достойную конкуренцию другим странам, когда их тренером стал профессор Po-Shen Loh азиатского происхождения, который практиковал привлечение школьников с китайскими паспортами в американскую сборную для участия в международной олимпиаде. На 57 международной математической олимпиаде в Гонконге двое из шести представителей США были гражданами Китая. В зарубежной педагогике часто используется термин *mathlete*, который обозначает математика-олимпиадника (*math+athlete*), что легко объясняет агрессивную экспансию американской команды, в принципе не чужающейся в любых состязаниях брать под свои знамена граждан других стран, выдавая их успехи за достижения американской нации. Китайская же традиция спортивного и духовного развития предполагает прежде всего массовое участие для становления личности, а не большой спорт любой ценой, хотя и бум интереса китайских школьников к состязаниям пришелся на начало 21 века, когда многим успешным олимпиадникам гарантировалось прямое поступление на программы высшей школы. Однако, разглядев в таком пути угрозы чистоте помыслов и риски коррупции, Министерство образования прекратило такую практику, что несколько снизило интерес общественности к математике и другим дисциплинам; тем не менее, несколько миллионов школьников приняли участие в интеллектуальных соревнованиях за последние 15 лет. В целом, китайцы видят возможности саморазвития как самоцель для участия в олимпиаде, и олимпиадный успех не считается основной задачей образования школьников. В китайской научной литературе

при описании одаренных олимпиадников, которые показывают выдающиеся результаты в состязаниях, используется термин «супернормальный», что подчеркивает как статусность достижений, так редкость появления способных молодых людей, которые готовы побеждать в международных академических конкурсах [13]. Массовость же отборочного тура лишь гарантирует возможности для всех желающих проявить себя. Участие в олимпиадных состязаниях является бесплатным для школьников на всех этапах.

Помимо математики, существуют и другие олимпиадные проекты. Так, информатизация образования и общества, по мнению китайского просветителя Deng Xiaoping, должны были начаться с запуска интеллектуальных состязаний по компьютерным технологиям. В 1984 году был проведен первый конкурс по программированию для молодежи и детей, который позже был переименован в национальную олимпиаду по информатике под патронажем Китайской компьютерной федерации. Академические состязания также проводятся по химии, биологии, физике, лингвистике, и другим дисциплинам [16]. В целом, национальная система отбора школьников для международных олимпиад выглядит следующим образом – конкурс в провинциях, финальный этап национального уровня, и дополнительный отсев в лагерях для одаренных при формировании сборной команды страны для участия в международных состязаниях на базе университетов. Однако, несмотря на миллиардный состав населения, отборочные этапы редко привлекают больше 200 тысяч участников по всей стране, и по 300-400 школьников на финальном этапе. Китайский путь предполагает жесткую систему отбора одаренных участников олимпиады, которые получают дополнительную подготовку к международным состязаниям под патронажем Китайской ассоциации науки и технологий в рамках популяризации науки и научно-технического творчества.

Заключение

В данном исследовании были выявлены особенности проведения национальных олимпиад в Китае. Было установлено, что наибольший интерес для правительства вызывает поиск и развитие одаренности по предметам есте-

ственно-научного цикла (математика, физика, химика, информатика, биология), хотя существуют и гуманитарные проекты, например, лингвистика. Хронологически академические состязания появились в китайском образовании сравнительно недавно, отставая от мировой практики на 20 лет. Однако, благодаря вдумчивой работе тренеров и жесткой системе отбора и подготовки школьников к олимпиадам китайские сборные доминируют на международных конкурсах. Успех китайского образования немыслим без поддержки государства, однако, несмотря на кажущуюся массовость участия, в китайском обществе конкурсанты воспринимаются как «матлеты», обладающие «супернормальными» способностями. Теоретическая значимость исследования преломляется в обогащении знаний о китайском школьном образовании, в частности, в сфере развития одаренности. На практическом уровне результаты исследования могут быть использованы для осмысления и внедрения в отечественной образовательной практике. Так, особенностью китайской олимпиадной подготовки является раннее выявление костяка сборной страны. Уже зимой происходит финальный этап национальной олимпиады, и победители готовятся к международным конкурсам. В отечественной традиции в России школьники проходят через несколько сит отбора (школьный, муниципальный, региональный), и только весной проводится заключительный этап, что оставляет не так много времени на подготовку сборников. В целом, анализ исследований китайских ученых указывает на их повышенный интерес к отечественным разработкам в сфере педагогики, соответственно, на наш взгляд, возможно взаимное сотрудничество и создание смежных проектов. Так, существуют состязания, в которых могут участвовать только страны определенного региона – например, Иberoамериканская, Всеафриканская, Балканская, Нордическая олимпиады по математике. Учитывая растущую политическую напряженность и запрет российским школьникам представлять свою страну под российским флагом на международных состязаниях в 2022 году, следует задуматься о создании российско-китайских олимпиад, куда могут приглашаться и третьи государства для участия.

11.04.2023

Список литературы:

- 1 Астанин, С. С. Методика и специфика составления заданий очного этапа олимпиад по биологии и химии для школьников / С. Астанин, Е. А. Звонарева, И. И. Корецкая // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – №3(60). – С. 428-433. – DOI 10.25683/VOLBI.2022.60.366. – EDN TAWGFX.
- 2 Бестужев-Лада И.В. Глобальный технологический прогноз на XXI век [Текст] / И. В. Бестужев-Лада // Социологические исследования. – 2007. – №4. – С. 22 – 33. -
- 3 Богуславский М.В. История педагогики: методология, теория, персоналии: Монография. – М.: ФГНУ ИТИП РАО, Издательский центр ИЭТ, – 2012 – 434 с.
- 4 Бондаревская, Е. В. Педагогическое образование – фундамент строительства будущего / Е. В. Бондаревская // Высшее образование в России. – 2014. – №1. – С. 74-80. – EDN SCTKWN.
- 5 Боровских, Т. А. Анализ опыта обучения химии в странах Юго-Восточной Азии / Т. А. Боровских // Химия в школе. – 2016. – №5. – С. 29-34. – EDN XDEUQD.
- 6 Винокурова, С. А. Применение интерактивных образовательных технологий как неотъемлемая составляющая современного образовательного процесса в вузе и организации олимпиадной подготовки / С. А. Винокурова // Современное среднее профессиональное образование. – 2022. – №1. – С. 13-15. – EDN XBQVNT.
- 7 Гдалина, Т. Г. Интеллектуальные соревнования школьников как форма выявления и поддержки талантливой молодежи / Т. Г. Гдалина, Д. А. Гдалин // Universum: Вестник Герценовского университета. – 2013. – №4. – С. 138-148. – EDN SBLVCL.
- 8 Горобец, А. В. Научно-методическое и организационное обеспечение всероссийской олимпиады по искусственному интеллекту / А. В. Горобец, Ю. Ю. Пустыльник // Педагогика. – 2022. – Т. 86. – №7. – С. 45-52. – EDN HXNGMZ.
- 9 Лысиченкова, С. А. Диагностика метапредметных и личностных результатов старшеклассников в конкурсной деятельности / С. А. Лысиченкова, И. В. Хохлачева // Педагогический журнал. – 2022. – Т. 12. – №1-1. – С. 215-221. – DOI 10.34670/AR.2022.42.62.097. – EDN HWSVDS.
- 10 Математические олимпиады школьников в Китае / Н. Х. Агаханов, И. И. Богданов, П. А. Кожевников [и др.] // Математика в школе. – 2012. – №9. – С. 53-61. – EDN PCVHRR.
- 11 Трубина И.И. Педагогические условия достижения финалистами олимпиады по искусственному интеллекту высоких результатов. Информатика и образование. 2022;37(1):69-78. <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-1-69-78>
- 12 Akram, T. M., Ijaz, A., & Ikram, H. (2017). Exploring the factors responsible for declining students' interest in chemistry. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(2), 88-94. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.2.847>
- 13 Chan, David W.; Chan Lai-kwan; & Zhao Yongjun. (2009). Twenty-five years of gifted education research in Hong Kong 1984–2008: What lessons have we learned? *Educational Research Journal* 24(1), 135–164.
- 14 Duan Xiaojiu; Shi Jiannong; & Zhou Dan. (2010). Developmental changes in processing speed: Influence of accelerated education for gifted children. *Gifted Child Quarterly* 54(2), 85–91.
- 15 Kylie J. Swanson, Jason L. Painter, Margaret R. Blanchard & Kimberly D. Gervase (2023) Why Olympiad: Investigating Motivations and Benefits of Coaching Elementary Science Olympiad, *Journal of Science Teacher Education*, 34:1, 63-85, DOI: 10.1080/1046560X.2021.2024690
- 16 Phillipson, Shane N., et al. (2009). Recent developments in gifted education in East Asia. In Larisa V. Shavinina (Ed.), *International handbook on giftedness* (pp. 1427–1462). Dordrecht, The Netherlands: Springer Science and Business Media.
- 17 Tleuzhanova, G. K. Peculiarities of the education system in China / G. K. Tleuzhanova, A. B. Mekezhanova, E. A. Uteubaeva // Bulletin of the Karaganda university. Pedagogy series. – 2022. – No. 3(107). – P. 63-68. – DOI 10.31489/2022Ped3/63-67. – EDN DDGCBC.
- 18 Wu, K. Development of international educational cooperation between China and Russia / K. Wu, T. V. Samuseva // *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*. – 2023. – Vol. 13, No. 2-1. – P. 217-226. – DOI 10.34670/AR.2023.89.57.018. – EDN KLSPHH.

References:

- 1 Astanin, S.S., Zvonareva, E.A. and Koretskaya, I.I. (2022) Methods and specifics of writing tasks for the full-time stage of Olympiads in biology and chemistry for schoolchildren. *Business. Education. Law. [Biznes. Obrazovanie. Pravo.]*, №3(60), pp. 428-433. DOI 10.25683/VOLBI.2022.60.366. EDN TAWGFX.
- 2 Bestuzhev-Lada, I.V. (2007) Global technological forecast for the XXI century. *Sociological research [Sotsiologicheskie issledovaniya]*, №4, pp. 22–33.
- 3 Boguslavskii, M.V. (2012) *History of pedagogy: methodology, theory, personalities: Monograph [Istoriya pedagogiki: metodologiya, teoriya, personalii: Monografiya]*. M.: FGNU ITIP RAO, Izdatel'skii tsentr IET, 434 p.
- 4 Bondarevskaya, E.V. (2014) Pedagogical education is the foundation for building the future. *Higher education in Russia [Vyshee obrazovanie v Rossii]*, №1, pp. 74-80. EDN SCTKWN.
- 5 Borovskikh, T.A. (2016) Analysis of the experience of teaching chemistry in the countries of Southeast Asia. *Chemistry at school [Khimiya v shkole]*, №5, pp. 29-34. EDN XDEUQD.
- 6 Vinokurova, S.A. (2022) The use of interactive educational technologies as an integral part of the modern educational process at the university and the organization of olympiad training. *Modern secondary vocational education [Sovremennoe srednee professional'noe obrazovanie]*, №1, pp. 13-15. EDN XBQVNT.
- 7 Gdalina, T.G. and Gdalina, D.A. (2013) Intellectual competitions of schoolchildren as a form of identifying and supporting talented youth. *Universum: Bulletin of Herzen University [Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta]*, №4, pp. 138-148. EDN SBLVCL.
- 8 Gorobets, A.V. and Pustyl'nik, Yu.Yu. (2022) Scientific, methodological and organizational support of the All-Russian Olympiad in artificial intelligence. *Pedagogy [Pedagogika]*, vol. 86, №7, pp. 45-52. EDN HXNGMZ.
- 9 Lysichenkova, S.A. and Khokhlacheva, I.V. (2022) Diagnosis of meta-subject and personal results of high school students in competitive activities. *Pedagogical journal [Pedagogicheskii zhurnal]*, vol. 12, №1-1, pp. 215-221. DOI 10.34670/AR.2022.42.62.097. EDN HWSVDS.
- 10 Agakhanov, N.Kh., Bogdanov, I.I., Kozhevnikov, P.A. et al. (2012) Olympiads for schoolchildren in China. *Mathematics at school [Matematika v shkole]*, №9, pp. 53-61. EDN PCVHRR.
- 11 Trubina, I.I. (2022) Pedagogical conditions for achieving high results by the finalists of the Olympiad in artificial intelligence. *Informatics and education [Informatika i obrazovanie]*, 37(1):69-78. Available at: <https://doi.org/10.32517/0234-0453-2022-37-1-69-78>
- 12 Akram, T. M., Ijaz, A., & Ikram, H. (2017). Exploring the factors responsible for declining students' interest in chemistry. *International Journal of Information and Education Technology*, 7(2), pp. 88-94. Available at: <https://doi.org/10.18178/ijiet.2017.7.2.847>
- 13 Chan, David W.; Chan Lai-kwan; & Zhao Yongjun. (2009). Twenty-five years of gifted education research in Hong Kong 1984–2008: What lessons have we learned? *Educational Research Journal*, 24(1), pp. 135–164.

- 14 Duan Xiaojin; Shi Jiannong; & Zhou Dan. (2010). Developmental changes in processing speed: Influence of accelerated education for gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 54(2), pp. 85–91.
- 15 Kylie J. Swanson, Jason L. Painter, Margaret R. Blanchard & Kimberly D. Gervase (2023) Why Olympiad: Investigating Motivations and Benefits of Coaching Elementary Science Olympiad. *Journal of Science Teacher Education*, 34:1, pp. 63-85, DOI: 10.1080/1046560X.2021.2024690
- 16 Phillipson, Shane N. et al. (2009). Recent developments in gifted education in East Asia. In Larisa V. Shavinina (Ed.), *International handbook on giftedness* (pp. 1427–1462). Dordrecht, The Netherlands: Springer Science and Business Media.
- 17 Tleuzhanova, G.K., Mekezhanova A.B. and Uteubaeva E.A. (2022) Peculiarities of the education system in China. *Bulletin of the Karaganda university. Pedagogy series*, No. 3(107), Pp. 63-68. DOI 10.31489/2022Ped3/63-67. EDN DDGCBC.
- 18 Wu, K. and Samuseva T.V. (2023) Development of international educational cooperation between China and Russia. *Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, Vol. 13, No. 2-1, Pp. 217-226. DOI 10.34670/AR.2023.89.57.018. EDN KLSPH7.

Сведения об авторе:

Гулов Артем Петрович, доцент Кафедры английского языка №6,
доцент Координационного центра довузовской и дополнительной языковой подготовки
Московского государственного института международных отношений (университет),
кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: gulov@tea4er.org
ORCID 0000-0001-7192-5316
119454, Москва, пр. Вернадского, 76