

© Я.П. Кривко, А.А. Тищенко

Научная статья

УДК 372.851

DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2024.1.11>**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ШКОЛЬНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД
В 70-Х ГОДАХ XX ВЕКА: АНАЛИЗ АКТУАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Я.П. Кривко, А.А. Тищенко

Кривко Яна Петровна,

доктор педагогических наук, доцент,
заведующий кафедрой высшей математики и
методики преподавания математики, Луганский
государственный педагогический университет,
Луганск, Россия.

yakrivko@yandex.ru

Тищенко Александр Анатольевич,

старший преподаватель, Луганский
государственный педагогический университет,
Луганск, Россия.

alexandr.ti2019@gmail.com

Аннотация. В XX веке предметные олимпиады стали объектом пристального внимания ученых-педагогов, что нашло свое отражение не только в научных трудах, но и на страницах педагогических периодических изданий различного уровня. Отмечается важность участия в школьных предметных олимпиадах и рассмотрены общие направления подготовки школьников к олимпиаде по математике. Педагогам необходимо хорошо разбираться в элементарной и высшей математике, чтобы видеть связи между темами и лучше подготовить учеников к участию в олимпиадах и других математических соревнованиях. В статье проведен анализ освещения основных вопросов организации и проведения Всесоюзных олимпиад по математике на страницах советского периодического педагогического издания «Математика в школе» в начале 70-х гг. XX в. Авторами рассматриваются особенности отражения как методологических основ организации школьных олимпиад по математике на разных уровнях их проведения (от местных, региональных до всесоюзных), так и проблемных моментов в их реализации в рамках освещения данных вопросов в тематической педагогической периодике. Сделана попытка изучения особенностей отображения проблем олимпиадного движения на Луганщине (г. Ворошиловград) в указанный период.

Ключевые слова: олимпиадное движение, Всесоюзная математическая олимпиада, журнал «Математика в школе», математическое мышление, творческие способности.

Библиографическая ссылка: *Кривко Я.П., Тищенко А.А. Организация и проведение школьных математических олимпиад в 70-х годах XX века: анализ актуальных исследований // ЦИТИСЭ. 2024. № 1. С. 129-139. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2024.1.11>*

Благодарности: *выполнено в рамках научного исследования по проекту «Летопись математического образования на Луганщине (на перепутье времен)», реализуемого при финансовой поддержке Министерства просвещения РФ в рамках государственного задания (дополнительное соглашение № VGEA-2023-0012).*

Research Full Article

UDC 372.851

ORGANIZATION AND HOLDING OF SCHOOL MATHEMATICAL OLYMPIADS IN THE 70S OF THE XX CENTURY: ANALYSIS OF CURRENT RESEARCH

Y.P. Krivko, A.A. Tishchenko

Yana P. Krivko,

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of higher mathematics and methods of teaching mathematics, Lugansk State Pedagogical University, Lugansk, Russian Federation.
yakrivko@yandex.ru

Alexander A. Tishchenko,

Senior Lecturer, Luhansk State Pedagogical University, Lugansk, Russian Federation.
alexandr.ti2019@gmail.com

Abstract. *In the twentieth century, subject Olympiads became the object of close attention of scientists and teachers, which was reflected not only in scientific works, but also on the pages of pedagogical periodicals at various levels. The importance of participation in school subject Olympiads is noted and the general directions of preparing schoolchildren for the Olympiad in mathematics are considered. Teachers need to have a good understanding of elementary and higher mathematics in order to see connections between topics and better prepare students for participation in Olympiads and other mathematical competitions. The article analyzes the coverage of the main issues of organizing and holding All-Union Olympiads in Mathematics on the pages of the Soviet periodical pedagogical publication “Mathematics at School” in the early 70s. XX century The authors examine the features of reflecting both the methodological foundations of organizing school mathematics Olympiads at different levels of their implementation (from local, regional to all-Union), and problematic issues in their implementation within the framework of covering these issues in thematic pedagogical periodicals. An attempt was made to study the*

features of displaying the problems of the Olympic movement in the Lugansk region (Voroshilovgrad) during the specified period.

Keywords: *Olympiad movement, All-Union Mathematical Olympiad, science journal “Mathematics at School”, mathematical thinking, creative abilities.*

For citation: *Krivko Y.P., Tishchenko A.A. Organization and holding of school mathematical olympiads in the 70s of the XX century: analysis of current research. CITISE, 2024, no. 1, pp. 129-139. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2024.1.11>*

Acknowledgments: *completed as part of a scientific research project “Chronicle of mathematical education in the Lugansk region (at the crossroads of times)”, implemented with the financial support of the Ministry of Education of the Russian Federation within the framework of a state assignment (additional agreement N. VGEA-2023-0012).*

Постановка проблемы.

Школьные предметные олимпиады давно стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Данный вид работы не только позволяет учителю привить интерес к своему предмету, а учащимся углубить свои знания, расширить кругозор, но и в целом сформировать научное мировоззрение. Участие школьников в предметном олимпиадном движении может стать для них первым шагом в серьезную науку. В XX веке предметные олимпиады стали объектом пристального внимания ученых-педагогов, что нашло свое отражение не только в научных трудах, но и на страницах педагогических периодических изданий всесоюзного уровня. К таким изданиям относится и журнал «Математика в школе», авторы которого всесторонне освещали вопросы, связанные с проблемами школьных математических олимпиад. Особо интересен опыт развития олимпиадного движения по математике в отдельных регионах Советского Союза, поэтому в данной статье отдельное внимание будет обращено на становление математических олимпиад в данный период на Луганщине и как данный факт отражался в периодическом издании. Луганщина выбрана не случайно, т.к. она, являясь большим индустриальным кластером, достаточно полно отражала основные существовавшие проблемы в целом по всему Советскому Союзу. Временные рамки выбраны с учетом завершения образовательных реформ 60-х годов.

Анализ актуальных исследований.

В разные годы вышло немало научных исследований, посвященных данной проблематике. Так можно отметить диссертационные исследования таких авторов, как Г.И. Алексеева, В.А. Лазарев, С.В. Тетина и др. А также публикации Я.П. Кривко [1], М.Ю. Пермяковой [2], Е.И. Скафы [3] и др.

Целью статьи является анализ отображения вопросов проведения и организации Всесоюзных и региональных олимпиад по математике на материалах журнала «Математика в школе» в начале 70-х г. XX в.

Изложение основного материала. Семидесятые годы XX вв. ознаменовались проведением целого ряда реформ в системе образования СССР. Так в 1966 году выходит Постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР «О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы». Согласно данному документу Министерству просвещения СССР и Министерством просвещения (народного образования) союзных республик поручалось ввести в общеобразовательных школах новые учебные планы и программы, которые обеспечивали бы приведение содержания образования в соответствие с

требованиями опережающего развития науки, техники и культуры. В 1967 было издано специальное постановление № 502 Совета министров СССР «О мерах по улучшению подготовки и издания школьных учебников и обеспечения ими учащихся», в котором Министерству просвещения СССР и Академии педагогических наук СССР дается указание разработать научно обоснованные требования к содержанию и объёму школьных учебников, а также «организовать подготовку рукописей стабильных школьных учебников по основным дисциплинам учебного плана средней общеобразовательной школы». Итогом этих реформ стало постановление 1972 года ЦК КПСС и СМ СССР «О завершении перехода к всеобщему среднему образованию». Эти системообразующие изменения в работы школьной системы образования затронули практически все ее сферы, что, конечно, не могло не коснуться и такой формы работы как предметное олимпиадное движение, в рамках которого также реализовались заявленные цели проводимых реформ.

В 1970 году в Советском Союзе проходит Четвертая Всесоюзная олимпиада школьников по математике (г. Симферополь, 23-29 апреля). Ее результаты и особенности проведения были освещены в статье Л.М. Пашковой [4].

Автор подчеркивает высокий уровень организации данного мероприятия, указывая, что в жюри были приглашены видные ученые того времени под руководством академика А.Н. Колмогорова.

О государственном уровне проведения следующей V Всесоюзной математической олимпиады, проходившей 15 по 21 апреля 1971 года в г. Риге, говорится и в одноименной статье Л.М. Пашковой за 1971 год. Торжественное открытие олимпиады состоялось 15 апреля в Латвийском государственном университете имени П. Стучки: «Участники олимпиады заслушали приветствие министра просвещения СССР М.А. Прокофьева, председателя центрального оргкомитета академика И.К. Кикоина, вице-президента АПН СССР А.И. Маркушевича» [5 с. 70].

Еще больший размах уровня проведения шестой Всесоюзной математической олимпиады отмечен в статье, посвященной ее проведению [7]. Олимпиада проходила в г. Челябинске (12-18 апреля), выходит в 5 номере журнала «Математика в школе» за 1972 год. Автор подчеркивает, что данная олимпиада посвящалась 50-летию образования Союза Советских Социалистических республик и «отличалась высокой идейной направленностью, проходила под девизом дружбы ребят разных национальностей, о чем свидетельствуют интернациональные встречи, организованные в школах Челябинска... Была заложена аллея «Дружбы»» [7 с. 68].

Открытие олимпиады состоялось 12 апреля в Челябинском высшем авиационном краснознаменном училище штурманов имени 50-летия ВЛКСМ (ЧВАКУШ). После экскурсий по училищу и музею боевой славы состоялось торжественное открытие олимпиады, где с приветственными словами выступили председатель оргкомитета секретарь Челябинского обкома КПСС М.Ф. Ненащев, начальник училища генерал-майор авиации А.К. Демченко, председатель жюри олимпиады профессор МГУ В.М. Алексеев. Были зачитаны приветствие министра просвещения СССР М.А. Прокофьева и телеграмма от летчика-космонавта Валерия Быковского [7 с. 68].

Отдельно автор отмечает, что большую подготовительную работу, способствовавшую успешному проведению олимпиады, проделал местный оргкомитет, в состав которого вошли представители советских партийных органов, высших учебных заведений и школ города Челябинска. А также, что «все этапы олимпиады широко освещались в местной печати, радио и телепередачах» [7 с. 69].

Не менее масштабным, как отмечается в статье Л.М. Пашковой [9], был подход и к организации VII Всесоюзной математической олимпиады. Так автор отмечает, что по поручению Министерства просвещения СССР для руководства проведением

заключительного этапа VII Всесоюзной олимпиады при Министерстве народного образования Молдавской ССР был создан оргкомитет, возглавляемый заместителем министра В.Е. Лемне. В состав оргкомитета вошли представители ЦК КП Молдавии, ЦК ЛКСМ Молдавии, Министерства народного образования и других советских органов республики. Жюри, председателем которого был вице-президент АН Молдавской ССР академик В.А. Андрунакевич, состояло из сотрудников института математики АН Молдавской ССР, Госуниверситета и других институтов республики, а также преподавателей и сотрудников других вузов страны [9 с. 72].

О росте значимости предметного олимпиадного движения говорит и то, что, как отмечают В.Д. Белоусова и Я.И. Нягу [8], а также Н.Б. Васильева [10], олимпиаде были посвящены передача по молдавскому и армянскому телевидению и специальное приложение к газете работников просвещения.

Анализ статей показал, что с каждым годом расширялась и география Всесоюзной олимпиады, передавая эстафету ее проведения от региона к региону и увеличивая количество ее участников.

Так Четвертая Всесоюзная олимпиада школьников по математике состоялась 23-29 апреля 1970 г. в г. Симферополь, республика Крым [4].

В следующем 1971 году с 15 по 21 апреля уже более 500 школьников - участников V Всесоюзной математической олимпиады встречал г. Рига (Латвийская ССР) [5]. Л.М. Пашкова в своей статье подчеркивает следующий интересный момент: практически каждый четвертый участник из этих 550 школьников уже хоть раз принимал участие в предыдущих Всесоюзных олимпиадах [5 с. 70], т.е. можно говорить о системности подхода к развитию математических способностей детей посредством олимпиадного движения.

Автор, указывая в статье имена школьников-призеров олимпиады, подтверждает мысль о широкой представленности различных, не всегда столичных регионов в числе участников. Так среди победителей олимпиады значится имя девятиклассника из г. Ворошиловград Гундарь Евгения, учащегося школы № 17, завоевавшего 3 место (учитель В.Е. Манжула). Это говорит о существенном внимании учителей к развитию математического мышления учащихся Луганщины.

Анализ отчетов о проведении областных олимпиад, сделанный в статье под авторством Л.М. Пашковой «VI Всесоюзная математическая олимпиада», дает возможность автору статьи говорить о том, что во всех регионах продолжает активно вестись работа по подготовке к математическим олимпиадам, что дает свои положительные результаты (так, например, второй год подряд призовое 3-е место занимает учащийся Е. Гундарь, ученик 10 класса школы №17 г. Ворошиловграда, учитель В.Е. Манжула).

В 1972 году первом номере журнала «Математика в школе» за 1972 год выходит статья В.Д. Белоусова и Я.И. Нягу «Молдавской Республиканской математической олимпиаде 15 лет», посвященная молдавским республиканским математическим олимпиадам. Автора считают, что республиканская олимпиада одновременно является и подготовкой к участию победителей этой олимпиады во Всесоюзной математической олимпиаде [8].

В статье отмечается, что с середины 60-х годов в Молдавии наблюдается значительный рост популярности различных соревнований по математике среди школьников.

В 1973 году в г. Кишиневе проходит VII Всесоюзная математическая олимпиада (которая была освещена в статье Л.М. Пашковой). Автор говорит, что в этом году для приближения качества проведения олимпиад к единому желаемому уровню, центральный оргкомитет разослал во все области задачи, рекомендованные для включения в варианты на областных и республиканских (без областного деления) олимпиадах [9 с. 72].

В следующем 1973 году местом проведения VIII Всесоюзной математической олимпиады становится столица Армянской ССР г. Ереван. Н.Б. Васильев, освещая результаты ее проведения в своей статье «VIII Всесоюзная математическая олимпиада» (шестой номер журнала «Математика в школе») [10] подчеркивает, что «в этом году «география победителей» стала еще шире даже в старшем классе, где обычно больше сказывается преимущество школьников, живущих в крупных городах или принятых в специализированные школы-интернаты. Так снова в призерах оказались школьники из г. Ворошиловград К. Гробдрук (школа №26, учитель В.А. Цейтлин) – 2 место среди девятиклассников и А. Колдоба (школа №2, учитель Е.С. Шутвина) – 3 место среди десятиклассников.

Как видим, авторы подчеркивают, что предметное олимпиадное движение в 70-е годы в СССР не только активно идет во всех республиках страны, где столицы союзных республик встречают участников ежегодной Всероссийской олимпиады по математике, но при этом не упускаются из виду организаторов даже самые отдаленные регионы и небольшие города, что дает равные возможности школьникам принять участие в олимпиаде.

Этому способствует и серьезная подготовительная работа, проводимая в школах, о чем также упоминают авторы статей, посвященных олимпиадному движению данного периода.

Так в статье Л.М. Пашковой, посвященной Четвертой Всесоюзной олимпиаде школьников по математике, отмечается, что этому событию предшествовала большая подготовительная работа в школах, на математических кружках и факультативных занятиях [4].

О том, что «олимпиада явилась завершением большой работы юных любителей математики в кружках и на факультативах», говорится в статье, где обсуждались результаты V Всесоюзной олимпиады по математике [5 с. 70]. Однако автор подчеркивает, что готовясь к будущим Всесоюзным олимпиадам, органам народного образования и учителям необходимо шире пропагандировать результаты олимпиад, улучшить организацию школьных, районных, областных олимпиад, сделать их более массовыми, а еще – более четко производить отбор победителей на последующие туры [5 с. 71].

Отметим, что именно в это время под эгидой заведующего кафедрой геометрии и методики математики Ворошиловградского педагогического института Л.М. Лоповка в школах города активно ведется работа математических кружков, где школьники не просто занимаются решением творческих логических задач, но и целенаправленно готовятся к предметным олимпиадам, что и дало свои плоды в виде призовых мест на Всесоюзной олимпиаде по математике учащихся школ города Ворошиловграда.

В статье В.Д. Белоусова и Я.И. Нягу (1972г.) делается акцент на том, что «переход на новые школьные программы и учебники не только способствует обновлению содержания образования, но и направлен на усиление роли обучения на уроке, в частности на развитие элементов творческой деятельности учащихся. Внеклассная работа создает для этого благоприятные условия, так как она позволяет охватить более широкий круг вопросов и время ее проведения не ограничено рамками одного урока или темы» [8 с. 70]. Работа общества юных математиков помогает улучшению работы пионерской и комсомольской организаций тем, что ближе связывает воспитание с учебой. Также авторами подчеркивается усиление внимания к внеклассной работе со стороны учителей, а также широкому распространению в МССР юношеских математических школ (ЮМШ), открытых при педагогических институтах республики [8].

О том, что «многие из победителей олимпиады занимаются в кружках, школьных научных обществах, в школах юных математиков при университетах, в заочной математической школе при МГУ, в ЗФТШ при МФТИ, в кружках при Дворцах пионеров,

идет речь и в статье, посвященной проведению Седьмой Всесоюзная олимпиада школьников [9]. При этом, как отмечается автором, не каждый участник мог сказать, что в его школе работает математический кружок или читается факультативный курс по математике. Это, бесспорно, явилось одной из причин того, что некоторые участники уехали домой не вдохновленные победой» [9 с. 73].

Об активной подготовительной работе говорится и в статье, где были освещены результаты Восьмой Всесоюзной олимпиады школьников по математике [10]. Автор статьи отмечает инициативу группы москвичей – членов жюри, которые прочли целый ряд небольших математических лекций для участников олимпиады и провели несколько занятий импровизированного математического кружка. При этом говорится, что в слаженной работе жюри кроме москвичей, ленинградцев и новосибирцев, составлявших его основной костяк, принимали участие математики из Еревана, Ярославля, Свердловска, Киева и Тбилиси.

Как видим, вопросы подготовки школьников к участию в математических олимпиадах, волновали не только школьных учителей, организовывавших для детей соответствующие школьные предметные кружки, но и представителей вузов, которые готовы были читать школьникам мини-лекции.

Отдельным важным вопросом в освещении подготовки и проведения предметных олимпиад по математике на страницах журнала «Математика в школе» в 70-е годы остается вопрос структуры, формы и содержания заданий Всесоюзной математической олимпиады.

Так анализ статей 70-х годов позволяет говорить, что Всесоюзная олимпиада предполагала не всегда два тура проведения. Например, в статье Л.М. Пашковой о Четвертой Всероссийской олимпиаде [4] отмечается, что второй тур предусматривался только для старшеклассников. А учащиеся восьмых и девярых классов решали пять предложенных им задач в один день, 24 апреля, тогда как десятиклассники писали работы два дня, 24 и 25 апреля, по четыре задачи в день. При этом во второй день, вместе с десятиклассниками могли сесть за парты и все желающие из восьмых и девярых классов. Это, как отмечает автор, была проба сил, что никак не отражалось на присуждении мест победителям [4 с. 65].

Н.Б. Васильев, своей статье «О задачах, предлагавшихся на Всесоюзной олимпиаде 1971г.» в этом же номере журнала «Математика в школе» отмечает, что в рамках этой пятой олимпиады обсуждается идея дать школьникам возможность проявить свои способности к более сосредоточенной, последовательной работе над одной задачей, сформулированной в виде серии постепенно усложняющихся вопросов. В конце концов, такие задачи «исследовательского характера» было решено дать во второй день во всех классах. А в десятом, на втором туре участникам предлагалось выбрать одну задачу из трех и посвятить ей все пять часов [6 с. 72].

В статье Л.М. Пашковой «VII Всесоюзная математическая олимпиада» (1973г.) говорится, что снова произошли перемены относительно уровня сложности олимпиадных заданий: «в число задач по всем классам жюри включило наряду с трудными и сравнительно легкие задачи, доступные большинству учащихся. Большинство из предложенных задач не давало преимущества учащимся из математических школ, так как их решение не требовало знаний, выходящих за рамки программы общеобразовательных школ» [9 с. 72]. А также, по решению жюри ко второму туру были допущены все участники, «чтобы исключить случайность и дать большую возможность каждому проявить свои способности, показать математическую грамотность и умение логически мыслить. Между двумя днями, посвященными решению задач (по 4 часа каждый день), был устроен перерыв - день отдыха» [9 с. 72].

О необходимости повышать уровень сложности олимпиадных задач шла речь и в статье, посвященной Восьмой Всесоюзной олимпиаде школьников по математике 1974 г. Автор отмечает, что список задач хотя и был достаточно разнообразным, но не включал

задач, при решении которых существенную помощь могли бы оказать дополнительные знания, знакомство с высшей математикой», что «в этом году не было совершенно новых, оригинальных идей ни в решениях, известных жюри, ни в работах участников, но (*как он сам отмечает*) в общем результаты олимпиады вполне удовлетворительны» [10 с. 60].

Как видим, авторы статей, посвященных математическому олимпиадному движению в СССР в 70-е годы, указывают и на имеющиеся недостатки в его организации. Например, анализируя результаты проведения Шестой Всесоюзной математической олимпиады, Л.М. Пашкова говорит, что в ряде мест учителя не уделяют должного внимания олимпиадам, произвольно уменьшают количество участников в областных соревнованиях. Также среди задач, предложенных в некоторых областях, встречались обычные задания, просто проверяющие знания программного материала. Следовательно, делает вывод автор, готовясь к следующей олимпиаде необходимо уже сейчас подумать о ее качественном проведении и более широком охвате всех талантливых ребят на первых, самых массовых этапах олимпиады с тем, чтобы самые достойные из них представляли свои области и республики на заключительном этапе олимпиады [7 с. 69].

Немаловажным в проведении предметных олимпиад для школьников является вопрос мотивации познавательной творческой деятельности учащихся и их поощрения. Если над развитием познавательного интереса работали учителя в рамках математических кружков, то вопросом поощрения и дополнительного стимулирования занимались оргкомитеты Всесоюзных математических олимпиад. И, надо сказать, что они старались, чтоб те материальные поощрения, которые получали победители, были напрямую связаны с поддержанием мотивации школьников к углублению своих математических знаний, развитию творческого потенциала и интереса к математике. Так победители четвертой Всероссийской олимпиады, помимо грамот, книг, фотоаппаратов и, радионаборов, были награждены наборами грампластинок с записью лекций ведущих ученых и путевками в лагерь при малой академии наук Крыма [4 с. 65]. А Пятая Всесоюзная олимпиада отметилась тем, кроме традиционных призов и грамот, были и специальные от членов жюри. Например, «за решение самой трудной задачи», «за лучшее исследование по задачам второго тура», «за наибольшее упорство, проявленное при решении трудной задачи» и т.п. [5].

Все это не могло не стимулировать активное развитие олимпиадного движения по математике, что и отмечают авторы: «по мнению руководителей команд, членов оргкомитета и жюри, олимпиада прошла организованно, показала возросший интерес школьников к науке» [5], «жюри и центральный оргкомитет отмечали, что участники олимпиады продемонстрировали более высокий, чем в предыдущие годы, уровень знаний и навыков, а также умение применять их в нестандартной ситуации» [7] и т.д.

Выводы.

Изучение советского специализированного педагогического журнала «Математика в школе» начала 70-х годов прошлого века позволило увидеть, что вопрос организации и проведения олимпиад по математике был одной из важных тем педагогической науки того периода. Мы можем сделать следующие выводы: как и в предыдущий период, в статьях, вышедших в начале 70-е гг. XX в., акцентируется внимание на поддержке школьного предметного олимпиадного движения со стороны Министерств просвещения союзных республик, где проводились олимпиады; все больше расширяется география проведения предметных олимпиад математического цикла; продолжают активно обсуждаться вопросы структуры самой олимпиады, а также формы и содержания олимпиадных заданий для учащихся; не теряет своей остроты и вопрос сложности олимпиадных задач и предварительной подготовки школьников к олимпиаде на школьных математических кружках; также остается предметом обсуждения и форма поощрения победителей (от книг до ценных призов и путевок в лагерь при МАН Крыма).

Проведенный анализ материалов педагогического периодического издания «Математика в школе» показал, что олимпиадное движение по математическим дисциплинам в обозначенный период (начало 70-х гг. XX в.) продолжило активно развиваться в Советском Союзе. Оно не только расширяло свою географию проведения и количество регионов-участников (как мы видели, активно проводимая предварительная подготовка учащихся школ г. Ворошиловграда способствовала тому, что в данный период несколько участников-ворошиловградцев стали призерами олимпиад всесоюзного уровня), но и становилось все более серьезной и научно обоснованной дидактической формой развития интеллектуального потенциала учащихся школ. И генезис данного феномена не мог не отразиться на страницах профильного педагогического журнала, где и были подчеркнуты авторами достижения советских педагогов и советской школы в рамках развития школьной предметной олимпиады.

Список источников:

1. Кривко Я.П. Политехнизм как вектор повышения качества обучения школьников в 60-х годах XX века (по материалам журнала "Математика в школе") // Дидактика математики: проблемы и исследования. 2020. № 52. С. 66-70. URL: <https://elibrary.ru/eomfko>
2. Пермякова М.Ю. Олимпиады по математике как одна из форм внеурочной деятельности в рамках реализации государственных стандартов // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. № 1. С. 12. URL: <https://elibrary.ru/patxvo>
3. Скафа Е.И. О приемах развития математических способностей школьников // Дидактика математики: проблемы и исследования. 1995. № 4. С.11.
4. Пашкова Л.М. Четвертая Всесоюзная математическая олимпиада 1970 г. // Математика в школе. 1970. № 5. С. 65-67.
5. Пашкова Л.М. V Всесоюзная математическая олимпиада // Математика в школе. 1971. №5. С. 70-72.
6. Васильев Н.Б. О задачах, предлагавшихся на Всесоюзной олимпиаде 1971 г. // Математика в школе. 1971. № 5. С. 72-77.
7. Пашкова Л.М. VI Всесоюзная математическая олимпиада // Математика в школе. 1972. №5. С. 68-70.
8. Белоусова В.Д., Нягу Я.И. Молдавской Республиканской математической олимпиаде 15 лет // Математика в школе. 1972. № 1. С. 69-70.
9. Пашкова Л.М. VII Всесоюзная математическая олимпиада // Математика в школе. 1973. №5 . С. 72-74.
10. Васильев Н.Б. VIII Всесоюзная математическая олимпиада // Математика в школе. 1974. № 6. С. 59-65.
11. Келдибекова А.О. Особенности подготовки младших школьников к математическим олимпиадам // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2016. № 7. С. 156-159. URL: <https://elibrary.ru/wajyjf>
12. Вакилов Ш.М., Челябинов И.М., Лахикова З.Г. [и др.] Система подготовки учащихся общеобразовательных школ к олимпиадам по математике // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 2 (57). С. 229-237. URL: <https://elibrary.ru/vvnyzf>
13. Деев М.Е. Проблемы и трудности при решении школьниками олимпиадных задач // Информация и образование: границы коммуникаций. 2020. № 12 (20). С. 283-284. URL: <https://elibrary.ru/bnllmp>
14. Матвеева Е.Р. Развитие математических способностей детей младшего школьного возраста в процессе подготовки к математической олимпиаде // Ratio et Natura. 2022. № 2 (6). URL: <https://elibrary.ru/lyebza>

15. Мурзалиева З.З., Михайлов П.Н. Подготовка учащихся к математической олимпиаде // Тенденции развития науки и образования. 2023. № 94-5. С. 158-161. DOI: [10.18411/trnio-02-2023-277](https://doi.org/10.18411/trnio-02-2023-277)

References:

1. Krivko Y.P. Polytechnicism as a vector for improving the quality of education for schoolchildren in the 60s of the twentieth century (based on materials from the journal "Mathematics at School"). *Didactics of Mathematics: Problems and Research*, 2020, no. 52, pp. 66-70. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/eomfko>
2. Permyakova M.Yu. Mathematics Olympiads as one of the forms of extracurricular activities within the framework of implementing state standards. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2020, no. 1, pp. 12. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/patxvo>
3. Skafa E.I. On methods for developing the mathematical abilities of schoolchildren. *Didactics of Mathematics: Problems and Research*, 1995, no. 4, pp. 11. (In Russian).
4. Pashkova L.M. Fourth All-Union Mathematical Olympiad 1970. *Mathematics at school*, 1970, no. 5, pp. 65-67. (In Russian).
5. Pashkova L.M. V All-Union Mathematical Olympiad. *Mathematics at school*, 1971, no. 5, pp. 70-72. (In Russian).
6. Vasiliev N.B. About the problems proposed at the 1971 All-Union Olympiad. *Mathematics at school*, 1971, no. 5, pp. 72-77. (In Russian).
7. Pashkova L.M. VI All-Union Mathematical Olympiad. *Mathematics at school*, 1972, no. 5, pp. 68-70. (In Russian).
8. Belousova V.D., Nyagu Ya.I. Moldavian Republican Mathematical Olympiad is 15 years old. *Mathematics at school*, 1972, no. 1, pp. 69-70. (In Russian).
9. Pashkova L.M. VII All-Union Mathematical Olympiad. *Mathematics at school*, 1973, no. 5, pp. 72-74. (In Russian).
10. Vasiliev N.B. VIII All-Union Mathematical Olympiad. *Mathematics at school*, 1974, no. 6, pp. 59-65. (In Russian).
11. Keldibekova A.O. Features of preparing junior schoolchildren for mathematical Olympiads. *News of Universities of Kyrgyzstan*, 2016, no. 7, pp. 156-159. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/wajyjf>
12. Vakilov Sh.M., Chelyabov I.M., Lakhikova Z.G. et al. System of preparing secondary school students for mathematics Olympiads. *World of science, culture, education*, 2016, no. 2 (57), pp. 229-237. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/vvnyzf>
13. Deev M.E. Problems and difficulties when schoolchildren solve Olympiad problems. *Information and education: boundaries of communications*, 2020, no. 12 (20), pp. 283-284. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/bnllmp>
14. Matveeva E.R. Development of mathematical abilities of children of primary school age in the process of preparation for the Mathematical Olympiad. *Ratio et Natura*, 2022, no. 2 (6), (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/lyebza>
16. Murzaliyeva Z.Z., Mikhailov P.N. Preparing students for the Mathematical Olympiad. *Trends in the development of science and education*, 2023, no. 94-5, pp. 158-161. (In Russian). DOI: [10.18411/trnio-02-2023-277](https://doi.org/10.18411/trnio-02-2023-277)

Submitted: 21 December 2023

Accepted: 21 January 2024

Published: 22 January 2024

