

ними дітьми. Всеукр. наук.-метод. конф. «Рішельєвські читання», Одеса, Астропринт, 1999, с. 122–127.

7. 10 років разом. Міжнародний математичний конкурс «Кенгуру» 1997–2006 рр., наук.-популярне видання, Львів, вид-во «Каменяр», 2006.

УДК 371.27 (100) – 056.45

В. М. Лейфура
м. Миколаїв

ШЛЯХ ДО МІЖНАРОДНИХ ОЛІМПІАД ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМІВ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНИХ ЗАВДАНЬ ДЕРЖАВИ ЩОДО ПОШУКУ ТА ПІДТРИМКИ ОБДАРОВАНОЇ МОЛОДІ

В статтє подано анализ розвитку проведення международных предметных олимпиад с целью реализации творческого потенциала молодежи и раскрытия их одаренности.

The article presents the analysis of development of holding of international subject olympiads with the purpose of realization of creative potential of young people and opening of their gift.

Математика — одна з давніх наук, яка в процесі свого розвитку впевнено стверджувалася як засіб пізнання закономірностей навколишнього світу.

Усі визначні науково-технічні досягнення минулого сторіччя — атомна енергетика, космічні польоти, винахід квантових генераторів, дистанційне керування, створення швидкодійючих потужних електронно-обчислювальних машин, раціональне планування в економіці тощо — були здійснені завдяки використанню математичних методів.

Сфера дії сучасної математики невпинно розширюється і стає нині неосяжною. Про математику давно говорять як про науку, що обслуговує не лише природничі, й гуманітарні галузі знань: бурхливо розвиваються такі перспективні дисципліни як математична лінгвістика, психологія, правознавство тощо. «Ніякої вірогідності немає в тих науках, у яких не можна застосувати яку-небудь із математичних наук, і в тому, що не має зв'язку з математикою»,

— ця думка геніального Леонардо да Вінчі видається особливо співзвучною нашому часові. Справді, математика стала універсальною мовою й універсальним інструментом науки. Свідченням універсальності математики є те, що її структури, схеми міркувань, сформовані в надрах математичної науки, часто виявляються однаково придатними й ефективними, наприклад, у фізиці, біології, медицині, соціології. Що ж до сучасної економіки, то вона широко застосовує математичний апарат у макроекономічному та мікроекономічному аналізі, а її невід’ємними складовими стали такі математичні дисципліни, як економетрика, фінансова та актуарна математика. Принагідно зауважимо, що хоча Нобелівська премія і не присуджується в галузі математики, проте серед її лауреатів є чимало математиків, які здобули цю нагороду за дослідження економічних процесів потужними математичними методами. Сама математика також не стоїть на місці, у ній невпинно виникають нові й нові розділи та напрями.

Зрозуміло, що внутрішній розвиток сучасної математики, скарбниця важливих та захоплюючих задач, які виникають під час фундаментальних та прикладних досліджень, вимагають постійного притоку молодих творчих сил. Нашій державі потрібні тисячі фахівців, науковців різних спеціальностей, які професійно володіють математичними методами. Це є однією з багатьох причин необхідності всілякого розвитку різноманітних форм змагань юних математиків, які спонукають здібну молодь до поглибленого вивчення нашої науки. Математика — наука молодих. Історія знає численні вражаючі приклади, коли таємниці математики підкорялися дослідникам майже юного віку.

Згадаємо великого Ньютона, якому не було й 20 років, коли він сформулював закон всесвітнього тяжіння. На час відкриття своїх чотирьох основних рівнянь електродинаміки славетному Максвеллу виповнилось лише 19 років. У перших рядах фундаторів сучасної математичної науки є легендарний французький учений Галуа, який отримав свої видатні алгебраїчні результати у віці до 20 років, і сьогодні немає жодного математика, який би не знав терміни «групи Галуа», «поля Галуа», «теорія Галуа» тощо. Видатний український математик і фізик-теоретик Микола Миколайович Боголюбов був зарахований до аспірантури в 1924 р., коли йому не виповнилось і 15 років. Через чотири роки роботу М. М. Боголюбова було відзначено нагородою на конкурсі в Італії, а ще через шість років він став одним із перших в Україні докторів фізико-математичних наук. Нагадаємо читачам, що саме академік М. М. Боголюбов у повоєнні роки сприяв відновленню проведен-

ня в Києві математичних олімпіад.

Отже, бачимо, покликання до математики і математичні здібності часто проявляються в досить ранньому віці, а тому математична творчість є можливою вже під час навчання в школах, ліцеях, гімназіях, колегіумах. Насамперед, шлях до математичної науки для учнівської молоді пролягає через розв'язування складних та оригінальних задач. Кожне математичне дослідження — як теоретичного, так і прикладного характеру — складається з розв'язування окремих задач, і ці задачі не зводяться до простого використання відомих алгоритмів, а вимагають саме творчої роботи думки, кмітливості, спостережливості.

Не менш важливим чинником є інтуїція: спочатку вгадати, передбачити правильну відповідь, а потім довести — за таким принципом у математиці зроблено не одне відкриття. Ось чому з погляду професійної математики доцільно залучати учнів до задач, які, з одного боку, спираються на шкільний курс, а з іншого — потребують неабияких проявів фантазії, гнучкості міркувань, схильності до аналізу, синтезу ідей.

Учнівські математичні олімпіади в Україні мають давні традиції. Ще у 1935 році з ініціативи академіка Михайла Пилиповича Кравчука за участі викладачів фізико-математичного факультету Київського університету започатковані Київські міські математичні олімпіади [1, 2]. Тим самим уперше в Україні реалізована ідея наукової олімпіади для школярів, яка пізніше знайшла підтримку та втілення в інших регіонах нашої країни, і олімпіади майже з усіх навчальних предметів захопили багатьох учнів та вчителів.

Після війни до відновлення Київських олімпіад з математики значних зусиль доклав академік Микола Миколайович Боголюбов. Слід згадати тут вагомий внесок у становлення олімпіадного руху юних математиків відомого українського педагога та історика математики Любові Миколаївни Граціанської. Історія Київських міських олімпіад нерозривно пов'язана з іменами визначних учених та викладачів механіко-математичного факультету Київського університету, його талановитих аспірантів та студентів, для багатьох з яких ці олімпіади буди справжньою школою педагогічної майстерності, першим кроком до вершин викладацького мистецтва.

Київські міські олімпіади стали витокком Всеукраїнських олімпіад юних математиків, які до 1991 року мали назву Республіканських [3]. Перша Республіканська математична олімпіада, на якій були представлені всі регіони України, відбулася з 21 по 23 березня 1961 року в місті Києві. Олімпіада була

проведена Міністерством освіти спільно з Київським державним університетом імені Т. Г. Шевченка, Київським державним педагогічним інститутом імені О. М. Горького та Українським науково-дослідним інститутом педагогіки. Таким чином відлік часу для Всеукраїнських математичних олімпіад як освітянських подій загальнодержавного масштабу починається саме з 1961 року. Перші шість олімпіад відбулися у Києві, а в наступні роки Всеукраїнські олімпіади проводилися в різних регіонах України. У вдячній пам'яті учасників та організаторів перших Всеукраїнських математичних олімпіад назавжди залишаться заступник міністра освіти, математик, професор Сергій Трохимович Завало та методист Міністерства Антон Павлович Шатківський, які багато зробили для налагодження нової на той час справи.

Багато років у складі журі Всеукраїнських олімпіад працювали В. І. Михайловський, В. А. Вишенський, В. П. Криволапов, Г. Й. Призва, О. Г. Ганюшкін, М. В. Карташов, О. К. Толпиго, Я. Ф. Віннішин, А. В. Князюк, П. К. Хобзей та інші. Зустрічі школярів та учителів з цими відомими математиками та педагогами, розв'язування чудових задач, створених ними, завжди були яскравими подіями, що визначили майбутню долю багатьох юних математиків.

Першим Головою журі Всеукраїнської математичної олімпіади був професор, доктор фізико-математичних наук, завідувач кафедри математичного аналізу Київського державного педагогічного інституту імені О. М. Горького Микола Олексійович Давидов. Непересічним є внесок в олімпіадний рух члена-кореспондента НАН України професора доктора фізико-математичних наук Заслуженого діяча науки і техніки України Лауреата Державної премії України Михайла Йосиповича Ядренка, який понад 30 років (до 2002 року включно) очолював журі заключного етапу Всеукраїнської олімпіади. Професор Ядренко надихав колектив організаторів, усіх учасників Всеукраїнських олімпіад математичним талантом, безмежною щирістю, мудрістю, надзвичайною чуйністю до колег, учителів і школярів. Завдяки Михайлові Йосиповичу залучилися до проведення Всеукраїнських математичних олімпіад ініціативні та висококваліфіковані математики з усіх куточків України. Усі вони вважають за велику честь називатися його учнями та послідовниками. Наукова та методична спадщина М. Й. Ядренка — скарбниця вітчизняної освіти. А численні математичні змагання українських школярів, посібники, статті для юних математиків — паростки життєвого доробку професора Ядренка — краший пам'ятник Учителю й Ученому.

У 1991 році Україна стала незалежною державою, і учнівські математичні олімпіади почали набувати власного забарвлення. Сьогодні можна з упевненістю стверджувати, що зусиллями багатьох ентузіастів, серед яких чимало досвідчених учителів, відомих науковців, аспірантів, студентів, українські математичні олімпіади посіли чільне місце у світовій мережі змагань для обдарованої молоді.

При формуванні журі максимально враховується представництво майже всіх регіонів України. Склад журі постійно і помітно оновлюється: поруч з досвідченими фахівцями приходять працювати молоді математики — колишні переможці математичних олімпіад, зокрема Міжнародних. Так, у 2001–2006 рр. у роботі журі брали участь такі призери Міжнародних математичних олімпіад як Сергій Сапрікін (срібна медаль, ММО 1993 р.), Максим Бойко (срібна медаль, ММО 1995 р.), Владислав Дума (бронзова медаль, ММО 1995 р.), Андрій Примак (срібна медаль, ММО 1999 р.), Микола Рибак (срібна медаль, ММО 2001 р. та ММО 2002 р.), Максим Кацев (срібна медаль, ММО 2003 р.), Варвара Шепельська (золота медаль, ММО 2003 р.). Серед членів журі чимало заслужених вчителів України, докторів і кандидатів наук, професорів, доцентів, висококваліфікованих викладачів, які гідно представляють провідні вищі та середні навчальні заклади нашої країни.

Члени журі докладають чимало зусиль для створення цікавих оригінальних задач для математичних змагань різних рівнів. Задачні матеріали українських учнівських олімпіад є, безперечно, яскравим свідченням таланту та методичної майстерності наших учителів і науковців. Визнанням рівня вітчизняних фахівців у цьому різновиді математичної діяльності є включення до завдань XXXIX (1998 р.) та XLIII (2002 р.) Міжнародних олімпіад геометричних задач, автором яких є В. А. Ясінський. Оргкомітет XLVI ММО (2005 р.) відзначив В'ячеслава Андрійовича Ясінського спеціальним Сертифікатом за значний внесок у формування попередніх списків (ShortList) задач Міжнародної олімпіади. Зазначимо, що крім задач В. А. Ясінського, до ShortList'ів Міжнародних математичних олімпіад потрапляли задачі В. М. Радченка й І. М. Мітельмана.

Починаючи з 1993 року, збірні команди України офіційно беруть участь у Міжнародних математичних олімпіадах (зауважимо, що в 1992 році команда нашої країни також виступала на ММО, але згідно з регламентом мала статус команди-спостерігача) [4]. Саме тоді виникла потреба у створенні потужної системи відбору та підготовки команд України до участі

в Міжнародних математичних олімпіадах. Сьогодні можна впевнено стверджувати, що з цим складним завданням вітчизняні фахівці-математики та методичні працівники Інституту інноваційних технологій та змісту освіти Міністерства освіти науки України впоралися ефективно.

Міжнародні олімпіади з математики проводяться у два тури, на кожному з яких учасникам пропонується розв'язати по три задачі. Повне розв'язання кожної задачі оцінюється у 7 балів (максимальна можлива кількість балів для одного учасника — 42). Учасники, що досягли кращих результатів, нагороджуються золотими, срібними та бронзовими медалями. При цьому загальна кількість нагороджених медалями не повинна перевищувати половини кількості всіх учасників, а кількості золотих, срібних та бронзових медалей співвідносяться приблизно як 1:2:3. Усім учням, які не отримують медалі, але мають 7 балів принаймні по одній із задач, вручаються Почесні грамоти.

Команда України щороку складається із 6 учнів (це максимальне дозволене представництво від однієї країни). За 16 років (1993—2008 рр.) українські школярі на ММО вибороли 84 медалі (23 золоті, 36 срібних, 25 бронзових) та 6 Почесних грамот, що є свідченням високого рівня математичних змагань, які проводяться для обдарованих юних математиків України, відповідного міжнародним стандартам рівня складності завдань, високої професійності і об'єктивності в оцінюванні учнівських робіт.

У 1992—2002 рр. науковим керівником команд України на ММО був доцент В. М. Радченко (Київський національний університет імені Тараса Шевченка), у 2003—2006 рр. збірну очолював професор В. М. Лейфура (Миколаївський державний гуманітарний університет імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»), а у 2007—2008 рр. С. М. Торба — співробітник інституту Математики НАН України. Педагогічними керівниками команди у різні роки були В. О. Борисова, Г. М. Литвиненко, О. О. Литвиненко, Н. С. Прокопенко.

Роботи учасників ММО, написані їхніми рідними мовами, перевіряють керівники відповідних команд. Але оцінки мають пройти складну і відповідальну процедуру координації (узгодження оцінок), що забезпечує дотримання однакових вимог для всіх перевірених робіт. Міжнародні математичні олімпіади створюють для цього групи спеціальних експертів — задачних координаторів. Традиційно такі групи складаються переважно з математиків країни-організатора. Як виняток, персонально запрошуються кваліфіковані фахівці з інших країн. Три роки поспіль (2004—2006 рр.), а також у 2008 році для

такої роботи запрошувався український математик і викладач доцент І. М. Мітельман (Рішельєвський ліцей при Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова).

В останні роки команди України успішно виступають на Міжнародних математичних олімпіадах, щороку практично всі учасники повертаються на Батьківщину з нагородами. Тому все більше привертають до себе увагу якісні показники виступу українських школярів, а саме — медалі високого ґатунку (золото та срібло), кращі персональні досягнення наших учасників, загальна командна кількість балів, вишуканість та оригінальність учнівських розв'язань завдань. Виступи українських школярів неодноразово відзначалися особистими результатами, коли учасник розв'язував п'ять з половиною або всі шість задач. Так, Юлій Санніков (м. Севастополь, ЗОШ №8) на ММО 1994 р. набрав 42 бали і став абсолютним переможцем. Наступного року, на ММО 1995 р. він також показав непересічний результат — отримав 41 бал. Павло Гиря (м. Харків, ФМЛ №27) набрав 39 балів на ММО 1997 р. Чудовий результат на ММО 1998 р. показав Павло Пилявський (м. Вінниця, ліцей №7), потрапивши з 41 балом до трійки кращих за рейтингом учасників. У 1999 році Максим Федорчук (м. Київ, ліцей «Лідер») отримав 39 балів — абсолютно кращий результат Міжнародної олімпіади (жоден з її учасників не набрав більшої суми балів). На ММО 2005 р. Роман Чепляка (м. Одеса, Рішельєвський ліцей) набрав 38 балів, а Сергій Слободянюк (м. Київ, Український фізико-математичний ліцей Київського національного університету імені Тараса Шевченка) з 42 балами повторив досягнення Юлія Саннікова і виборів для України абсолютну перемогу.

Згадаємо, що Юлій Санніков, виступаючи три роки поспіль, виборів три золоті медалі, а Павло Пилявський, який уперше потрапив на ММО, будучи учнем 8-го (!) класу, — чотири медалі (дві золоті, одну срібну та одну бронзову). Дві золоті медалі до скарбнички українських команд поклали Максим Федорчук, Володимир Медвідь (Львівський фіз-мат ліцей), Павло Міщенко (м. Донецьк, ліцей «Ерудит»).

Міжнародні математичні олімпіади не є командними змаганнями. Офіційними вважаються лише персональні результати учасників. Командні підсумки мають відносний характер і є суто інформаційними, але — традиційно — вони викликають неодмінну зацікавленість, адже кількість країн-учасниць ММО невинно зростає. Перша Міжнародна олімпіада відбулася 1959 року в Румунії, і в ній взяли участь лише 7 країн (серед яких

і СРСР). На ММО 1969 р. змагались 14 країн, у 1979 році — 23 країни, у 1989 році — 52 країни, у ММО 1999 р. брала участь 81 команда. У 2008 році на 49-ту Міжнародну олімпіаду до Іспанії приїхало 97 команд.

Наведемо вагомі досягнення команди України на Міжнародних математичних олімпіадах 1993–2008 рр.

Рік	Країна-організатор	Медалі			Сума балів	Відсоток від максимально можливої кількості балів	Командне місце
		золото	срібло	бронза			
1997	Аргентина	3	3	0	195	77%	VI
1998	Тайвань	1	3	2	166	66%	VIII
2001	США	1	5	0	143	57%	VIII
2003	Японія	1	2	3	118	47%	XIV
2004	Греція	1	5	0	174	69%	XI
2005	Мексика	2	2	2	181	72%	IX
2007	В'єтнам	3	1	2	154	61%	VI

У 1997, 2001, 2004 рр. усі члени команди України вибороли медалі вищої проби — золоті та срібні. Окремо хотілося би відзначити результат нашої команди на ММО 2003 року (Японія). Тоді міжнародне журі уклало варіант високого рівня складності. Команди лише 10 країн досягли того, що всі їхні учасники вибороли медалі, і до цієї почесної десятки потрапила команда України. Знаковою подією для українських команд стало те, що вперше золоту медаль для України виборола дівчинка — випускниця фізико-математичного лицю №27 м. Харкова Варвара Шепельська. Наступного року її успіх в Афінах повторила Галина Добровольська (м. Київ, лицей «Лідер»), а у 2006 році золотою медаллю відзначено ще одну харків'янку Наталію Гончарук (ФМЛ №27). Наші «золоті» дівчатка переконливо довели, що не тільки українським юнакам, але й талановитим співвітчизницям до снаги підкоряти вищі сходинки світового математичного Олімпу.

Отже, як бачимо, наша країна має вагомі успіхи та здобутки на таких авторитетних світових форумах, якими, безперечно, є Міжнародні учнівські математичні олімпіади. Важливими чинниками, що впливають на результати виступів українських команд на ММО, є не тільки славні традиції проведення й престиж олімпіад, але й у цілому високий рівень викладання математики у провідних ліцеях, гімназіях, колегіумах, спеціалізованих школах.

Такі навчальні заклади здійснюють ефективну індивідуальну підготовку обдарованих учнів, спираючись на усталену співпрацю з університетами, на-

уковими установами тощо. Формуванню математичної культури учнів, студентів, учителів усебічно сприяє український журнал «У світі математики», навчально-методичні посібники [5, 6]. У зв'язку з участю команд України в Міжнародних математичних олімпіадах помітно посилилась роль Всеукраїнських олімпіад, поступово відбулась трансформація їхнього змісту. Коло кандидатів до команди України на ММО визначається за підсумками IV (заключного) етапу цього змагання. Дванадцять учнів, які показують найвищі результати серед одинадцятикласників, запрошуються до участі у відбірково-тренувальних зборах, за якими й формується шістка найкращих юних математиків України.

Досвід п'ятнадцятирічної роботи з підготовки команд України до ММО свідчить про беззаперечну важливість та необхідність проведення після Всеукраїнської олімпіади таких відбірково-тренувальних зборів, позаяк тематика й рівень задач Всеукраїнської математичної олімпіади не можуть повною мірою орієнтуватись на Міжнародні олімпіади. Крім особливих математичних здібностей, майбутній учасник ММО повинен мати належну теоретичну підготовку та серйозний математичний світогляд, адже математична ерудиція іноді дозволяє розв'язати складну задачу безпосереднім застосуванням потужного методу або ефективної теореми, володіння якими можна навчитись під час занять на відбірково-тренувальних зборах під керівництвом відомих учених, професійних математиків. У 2001–2006 рр. до викладання на цих зборах, до роботи в журі конкурсних відборів залучалися такі фахівці, як професори О. Г. Кукуш, В. М. Лейфура, доценти О. О. Курченко, В. М. Радченко, І. М. Мітельман, Г. М. Вартамян, І. Й. Гуран, В. А. Ясінський, О. А. Сарана, кандидати фізико-математичних наук О. Ю. Теплінський та Г. М. Шевченко.

Завдяки численним ентузіастам математичної освіти, навчання та виховання обдарованої учнівської молоді, сьогодні проводиться чимало наукових змагань високого рівня, ініціаторами та організаторами яких є окремі заклади освіти. Цю традицію в Україні започаткував у 1991 році Рішельєвський ліцей при Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова, що проводить свої фізико-математичні фестивалі та відкриті олімпіади — заходи загальновизнаного високого науково-методичного рівня, які сприяють розширенню контингенту учнів, захоплених розв'язуванням складних задач, надають потрібних напрямів роботі математичних гуртків, дозволяють педагогам, які працюють з талановитими учнями, постійно слідкувати

за динамікою тематичних змін в олімпіадних завданнях, ознайомлюватися з новітніми творчими доробками авторів задач. До Одеси запрошуються команди з багатьох потужних середніх закладів освіти природничо-математичного профілю, і протягом декількох днів учням пропонується надзвичайно насичена й різноманітна наукова та культурна програма. Цікавими і корисними ці заходи є і для тих, хто робить перші кроки на шляху до вагомих досягнень, і для «олімпіадників» високого рівня. Чимало хто з українських переможців Міжнародних математичних олімпіад пишається нагородами, здобутими в Рішельєвському ліцеї. «Родзинкою» відкритих олімпіад Рішельєвського ліцею є усний тур — математичний марафон, під час якого учень має право не витратити час на письмове оформлення розв'язання задач, а розповідає його двом-трьом членам журі, причому для кожної із задач йому надається три спроби для усунування можливих прогалин і недоліків у міркуваннях. Звичайно, така форма проведення олімпіади потребує великої групи кваліфікованих і досвідчених членів журі. І такий склад журі завжди забезпечувався організаторами фестивалів та відкритих олімпіад Рішельєвського ліцею. Крім усної олімпіади, інших змагань, учасники виконували завдання й «традиційних» письмових олімпіад, рівень складності яких неодмінно був високим.

Не залишаються поза олімпіадним рухом і студенти-математики, успіхами яких на Міжнародних студентських олімпіадах пишаються університети, які їх виховують. Доречно згадати, що майже всі переможці студентських олімпіад перші кроки зробили на учнівських олімпіадах юних математиків. Чимало шанувальників здобули й Всеукраїнські турніри юних математиків. У центрі турнірного руху — прагнення математично обдарованих школярів розв'язувати не тільки олімпіадні задачі, але й працювати над завданнями дослідницького характеру, відчувати смак невеличкого відкриття, формувати навички колективної наукової творчості. Немає жодного вчителя математики в Україні, який би не знав про Міжнародний математичний конкурс-гру «Кенгуру». Понад 200 тисяч українських школярів приєдналися зараз до цього масового математичного змагання, яке проводиться у багатьох країнах світу під егідою ЮНЕСКО. Таке свято подарував нашим учням фізико-математичний ліцей при Львівському національному університеті імені Івана Франка, колектив якого — разом із регіональними координаторами, які є майже в кожній області, — з 1997 року забезпечує проведення конкурсу «Кенгуру» в Україні. Набирає обертів і математичний конкурс «Золотий

ключик» — ініціатива донецьких математиків. Аж ніяк не буде перебільшенням стверджувати про вплив цих конкурсів на популяризацію серед широких верств учнівської молоді оригінальних математичних ідей, на появу захоплених математикою учнів, що надалі стають героями хроніки престижних математичних змагань національного та Міжнародного рівня.

Цим ми завершуємо стислий огляд математичних змагань, в яких традиційно беруть участь українські обдаровані школярі.

Задачний матеріал основних математичних змагань школярів України останніх років докладно подано у навчально-методичному посібнику [8], який готується до друку і є органічним продовженням роботи [7]. Такий посібник сприятиме подальшому вдосконаленню вітчизняної системи роботи з математично обдарованною молоддю та її науково-методичного забезпечення.

На сучасному етапі реформування освіти в Україні держава приділяє велику увагу створенню умов успішного навчання та розвитку здібностей обдарованих молодих людей.

Президентом України видано ряд Указів щодо підтримки обдарованої молоді, зокрема Указ «Про відзначення призерів і учасників міжнародних учнівських олімпіад та їх вчителів». На державному рівні робота з обдарованою молоддю проводиться за відповідними програмами терміном на п'ять років, які також затверджуються Указом Президента України. Свідченням постійної уваги з боку держави щодо підтримки обдарованої молоді є створення Інституту обдарованої дитини АПН України.

Зазначимо, що нині набуває актуальності питання про проведення Національної олімпіади з відповідної галузі знань, наприклад — Національної математичної олімпіади. Всеукраїнська предметна учнівська олімпіада повинна спиратись на шкільні програми та шкільні методи розв'язування задач. А Національна олімпіада — на традиції відповідної Міжнародної олімпіади.

Національна олімпіада — як це прийнято майже в усьому світі — проводиться (як і Міжнародна олімпіада) без розподілу на паралелі (класи), за регламентом, близьким до регламенту відповідної Міжнародної олімпіади. Учасниками Національної олімпіади можуть бути переможці відповідної Всеукраїнської учнівської олімпіади (у двох найстарших паралелях) з наданням права кожній області (АР Крим, м. Києву та м. Севастополю, Українському фізико-математичному ліцею Київського національного університету імені Тараса Шевченка) додатково направити на олімпіаду ще певну кількість (1-2) обдарованих учасника за підсумками своїх олімпіад III етапу (якщо вони

з тих чи інших причин не стали переможцями IV (Всеукраїнського) етапу учнівської предметної олімпіади). Крім того, слід врахувати, що на Міжнародну олімпіаду можна направляти осіб, яким не виповнилось 20 років і які не є студентами вищих закладів освіти (рівня університету). Тобто можна за певних умов враховувати запрошення і таких категорій учасників на Національну олімпіаду.

На Міжнародні олімпіади команди України повинні формуватись публічно за результатами Національних олімпіад. Отже, можна буде відмовитись від практики проведення відбіркових зборів, які є «непрозорим» заходом, що проводиться без чітко визначеного регламенту спеціально створеними для зборів складами журі (склад цих журі знов-таки на сьогодні визначають виключно чиновники, виходячи із незрозумілих суб'єктивних критеріїв). Для сформованої команди можна проводити тільки тренувальні заходи із залученням кваліфікованих фахівців.

Література

1. *В. А. Вышенский, Н. В. Карташов, В. И. Михайловский, М. И. Ядренко.* Сборник задач Киевских олимпиад. — Киев: Вища школа, 1984. — 240 с.
2. *В. А. Вишенський, Н. В. Карташов, В. І. Михайловський, М. І. Ядренко.* Київські математичні олімпіади. 1984—1993 рр. — Київ: Либідь, 1993. — 144 с.
3. *В. А. Вишенський, О. Г. Ганюшкін, М. В. Карташов, В. І. Михайловський, Г. Й. Призва, М. Й. Ядренко.* Українські математичні олімпіади. — Київ: Вища школа, 1993. — 415 с.
4. *В. М. Лейфура, І. М. Мітельман, В. М. Радченко, В. А. Ясінський.* Задачі міжнародних математичних олімпіад та методи їх розв'язання. — Львів: Євросвіт, 1999. — 128 с.
5. *В. М. Лейфура.* Математичні задачі евристичного характеру. — К.: Вища шк., 1992. — 91 с.
6. *В. М. Лейфура.* Задачі з цілими числами. — Х.: Вид. група «Основа», 2003. — 144 с.
7. *В. М. Лейфура, І. М. Мітельман, В. М. Радченко, В. А. Ясінський.* Математичні олімпіади школярів України. 1991—2000 рр. — Київ: Техніка, 2003. — 541 с.
8. *В. М. Лейфура, І. М. Мітельман, В. М. Радченко, В. А. Ясінський.* Математичні олімпіади школярів України. 2001—2006 рр. — Львів: Євросвіт (прийнято до друку; рекомендовано до друку Інститутом математики НАН України, протокол №10 від 02. 10. 07 р.).