

Уральские турниры юных математиков и Кубки памяти А.Н. Колмогорова

И.С. Рубанов, г. Киров

На личных математических соревнованиях каждый — сам по себе, и потому они, условно говоря, больше ориентированы на интровертов. А многие экстраверты лучше раскрываются в коллективном творчестве: математическом общении, обсуждении и доводке чужих идей, проверке результатов, полемике и т. д. Это делает необходимым наличие не только личных, но и командных математических игр и состязаний и объясняет важное их место в российской культуре работы с математически одаренными детьми. Кроме того, командные игры обладают двумя уникальными достоинствами: их публичность с одной стороны стимулирует процесс решения задач, а с другой — учит коллективной работе. Самая содержательная из таких игр — математический бой — сверх того учит искусству публичной дискуссии и критическому отношению к сделанному: ведь ошибки, не найденные командой — это баллы, заработанные её оппонентами. Придуманные более 50 лет назад ленинградским учителем И.Я. Веребейчиком, бои быстро распространились по кружкам и математическим классам. Со временем это закономерно привело к появлению командных математических соревнований, основу которых составляет турнир математических боёв.

Первый всероссийский — тогда ещё всесоюзный — турнир матбоёв был проведён в 1990 году в рамках Краснодарского фестиваля юных математиков. Этот (позднее переименованный во Всероссийский) фестиваль быстро стал популярным. Но Краснодарские фестивали были рассчитаны на старшеклассников, а играть хотелось и ребятам помладше. Поэтому Кировский Центр дополнительного образования одарённых школьников (ЦДООШ) по инициативе докладчика учредил для учеников 7-8 классов Уральские турниры юных математиков. В первом турнире, состоявшемся в Кирове с 1 по 4 марта 1993 года, участвовали 6 команд из Кирова, Кирово-Чепецка, Костромы, Нижнего Новгорода и Челябинска. Следующие решено было проводить дважды в год: в феврале — в Кирове, осенью — в других городах, и это правило неукоснительно соблюдается: в феврале 2015 года в Кирове Уральский турнир был проведён в 45-ый раз, собрав 78 команд из 15 регионов России. В Кирове проводятся все нечётные, весенние турниры, а чётные, осенние — в других городах. При этом наш Урал гораздо шире географического: так двадцатый турнир проходил в Чебоксарах, двадцать второй — в Омске, сорок второй — в Ярославле, а тридцать восьмой — в

Санкт-Петербурге! А в полутора десятках городов и регионов России и Украины под прямым влиянием всероссийских возникли местные турниры математических боев.

В сентябре 1997 г. по многочисленным просьбам ребят и их учителей организаторы Уральских турниров совместно с Уральским региональным экспериментальным комплексом «школа-вуз» и Белорецкой компьютерной школой впервые провели в г. Белорецке продолжающее традиции Уральских турниров соревнование для старшеклассников, названный в память о великом российском математике и педагоге «Кубком памяти А.Н. Колмогорова». В первом Кубке участвовали всего 12 команд, но уже следующий, проведенный в январе 1999 г. на базе Академической гимназии Санкт-Петербургского государственного университета, собрал 32 команды и стал по существу неофициальным командным первенством России. С тех пор Кубки памяти Колмогорова проводятся ежегодно, собирая в последние годы по 30-40 команд.

Участники Кубков и Турниров делятся на возрастные группы: *сеньоров* (10-11 классы на Кубках и 8 класс на Турнирах) соответственно) и *юниоров* (9 и 7 классы соответственно); на Турнирах с некоторых пор выделяется ещё *группа «Старт»* для шестиклассников. В первый день сразу после церемонии открытия устраивается разминка — математическая игра: в разные годы это были «Математическая карусель», «Математическая абака» или «Математическая азбука». На следующий день проводится командная математическая олимпиада, по итогам которой команды в каждой возрастной группе делятся на лиги численностью от 4 до 10 команд — высшую, первую, и т.д. — так, чтобы в каждой играли команды более или менее сравнимой силы. На Турнирах в тот же день проводится и личная олимпиада (на Кубках для нее отводится отдельный день). Затем начинается главное: в каждой лиге проводятся (по круговой или швейцарской системе) четыре тура математических боёв, разделённые днём отдыха. Лучшие команды в каждой лиге награждаются дипломами и призами, а команда сеньоров, победившая в высшей лиге, получает титул победителя турнира. Команда-победительница Кубка памяти Колмогорова награждается кроме того переходящим Кубком. Пока команд не стало слишком много, награждение на Уральских турнирах завершалось аукционом призов, которые команды могут купить на заработанные по ходу турнира «игровые деньги».

Задания для олимпиад и боёв подбирает Методическая комиссия, ядро которой, состоящее из представителей разных городов России, сохраняется от

соревнования к соревнованию. Она же определяет правила боёв¹ и решает все вопросы спортивного характера. Судят бои, кроме членов Методкомиссии, имеющие должную квалификацию руководители команд и местные математики. В первые годы почти все задания были авторскими. Потом ситуация изменилась, но и ныне каждый Турнир и Кубок вводят в оборот по несколько десятков новых задач. Материалы всех прошедших Турниров и Кубков опубликованы в интернете [2], [3].

Турниры и Кубки проводятся заинтересованными людьми и организациями без внешней поддержки, за счет оргвзносов команд-участниц. Со стороны может показаться, что главная их задача — выявить сильнейших. Конечно, их спортивность и престижность служат серьезным поводом для участия. Но это, скорее, аргумент для спонсоров — для большинства участников и их наставников гораздо важнее возможность осознать свой уровень на фоне других, получить стимул и ориентиры для дальнейших занятий. Не менее важны Турниры и Кубки и как площадки для контактов между учащимися, математиками и педагогами различных городов и регионов России и других стран, поддерживающие и развивающие как неформальное сообщество наставников математически одарённых школьников, так и сообщество самих этих школьников. Поступив в университет, сразу увидеть знакомые лица — хорошее подспорье и в учёбе, и в жизни.

Литература

- [1] Д.В. Дерягин и др. Математический бой двух команд. "Математика в школе", 1990, №4, с 56-61.
- [2] <http://cdoosh.ru/ural/ural.html> (материалы Уральских турниров).
- [3] <http://cdoosh.ru/kolm/kolm.html> (материалы Кубков)
- [4] И.С. Рубанов. IX Кубок памяти А.Н. Колмогорова. Математика. Учебно-методическая газета. 2006, №3, с. 33-36.

¹ Первоначально за основу были взяты правила из статьи [1]. В дальнейшем Методическая комиссия неоднократно корректировала их. Сложившуюся к настоящему времени версию правил можно, по-видимому, считать канонической.