

Двенадцать лет «Геомбинаторики»

А. Сойфер
Принстонский университет;
Центр дискретной математики и теоретической информатики,
университет Ратгерса;
Университет штата Колорадо в Колорадо-спрингс
asoifer@Princeton.edu asoifer@uccs.edu
<http://www.uccs.edu/~asoifer/>

«Этот ежеквартальный журнал, основанный Александром Сойфером в университете штата Колорадо в Колорадо-спрингс, посвящен геометрии и комбинаторике, но в этих областях он выделяется своим подходом!»

Поль Кайнен, 1991

«Дорогой Алекс, я наконец приступил к октябрьскому номеру «Геомбинаторики», и он содержит еще большую россыпь драгоценностей, чем обычно, — заметки Визинга и Алона стоят больше, чем годовая подписка, если уместно оценивать великолепную математику в деньгах, — а почему бы и нет, ведь за произведения искусства постоянно платят деньги...»

Питер Д. Джонсон, 18 декабря 1995

1. КОНЦЕПЦИЯ

Весной 1990 года я сформулировал ряд задач и гипотез, относящихся к евклидовой теории Рамсея, и хотел привлечь к ним внимание нескольких коллег — в первую очередь таких, как Пауль Эрдёш, Рон Грэхем и Бранко Грюнбаум. Как это сделать? Можно написать несколько длинных писем о математике, но это займет месяцы! Можно послать ксерокопии, но это будет выглядеть столь безлично; не знаю, кто станет их читать и тем

©2004, СЕМЕ. Перевод Б. Р. Френкина.

более обдумывать! И вот однажды в июне 1990 года я позвонил Бранко Грюнбауму и предложил следующее решение проблемы:

– Не будет ли полезно издавать небольшой, оперативный журнал, целиком посвященный постановке задач, текущей работе, так что вместо дюжины писем коллегам можно написать всего один обзор?

– Во многих журналах есть рубрика «открытые проблемы», но я не знаю журнала, целиком им посвященного. Подразумеваются ли какие-то рамки?

– Как насчет геометрии с комбинаторным оттенком, «геомбинаторики»?

– Хорошая идея; попробуем ее осуществить.

– Но тогда я жду статей — в каждый номер.

– Хорошо, я попробую.

Теперь вы знаете «всю историю» концепции журнала «Геомбинаторика», который родился годом позже, в июне 1991 года, когда вышел первый номер. Он был тоненьким и содержал всего две статьи, написанных Бранко и мной. Но объём удвоился во втором номере, когда к нам присоединились Пауль Эрдёш и Джон Избелл. И дело пошло.

Что же такое «Геомбинаторика»? Что отличает ее от других журналов?

2. ЖИВАЯ МАТЕМАТИКА

Академические журналы напоминают мне старые кладбища. Они публикуют (хоронят?), причем с большим почтением, законченные исследования и решения задач. При этом публикации появляются через пару лет или позже после завершения работы. Но тогда эти результаты вряд ли представляют большой интерес не только для читателей, но и для самих авторов: прошли годы, и активно работающий математик, вероятно, занят чем-то другим!

«Геомбинаторика», возможно, — единственное издание, целиком посвященное *продолжающимся исследованиям*. Здесь вы получите удовольствие от *живой математики*!

В сущности, это — совместное творение сравнительно небольшого числа активных подписчиков, разбросанных по всему миру, которых объединяет желание развивать комбинаторную геометрию и делиться друг с другом новыми задачами, идеями, свежими результатами, пока они еще интересны им самим — а, значит, могут заинтересовать и других.

И как только очередной номер выходит из печати, его содержание подхватывается и распространяется среди сотен тысяч других математиков благодаря таким изданиям, как *Mathematical Reviews*, *Zentralblatt für Mathematik* и *Mathematics Abstracts*.

3. СОДЕРЖАТЕЛЬНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ

Статьи для нашего журнала пишутся, чтобы их *читали*. Читали многочисленные активно работающие математики, от одаренных школьников и студентов до сложившихся исследователей. Задачи, которые мы публикуем, обладают классической ясностью. На самом деле понять их может каждый — фокус в том, чтобы их решить. Статьи, как правило, содержат историю проблемы, частичные результаты, гипотезы автора и библиографию.

Распространено мнение, что молодых студентов не следует привлекать к работе над открытыми проблемами. Мы отвергаем такую дискриминацию по возрастному признаку и предоставляем молодым читателям возможность отправиться в свободное самостоятельное плавание. Так, диссертация Поля О’Доннелла из университета Ратгерса выросла из некоторых его ранних статей по хроматическому числу плоскости, появившихся на страницах «Геомбинаторики». Последняя статья Поля О’Доннелла [1], вышедшая в 2000 году, содержала решение старой и хорошо известной задачи, поставленной Паулем Эрдёшем в 1976 г., о существовании графов единичных расстояний с хроматическим числом 4 и произвольно большим обхватом. Поль доказал, что они существуют!

У нас есть немало молодых подписчиков. Более того, у нас есть авторы из числа школьников и студентов. По этому поводу лучше всего сказал Томас Пьетрахо, школьник из Вермонта (письмо от 29 августа 1991 г.):

«Хотя я не решил никакой задачи (то есть еще не решил), я знаю, что много получу от таких публикаций. . . И если музы даруют мне свою помощь, я немедленно пошлю вам свои решения.»

4. КОМБИНАТОРНАЯ И ДИСКРЕТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Небольшое издание не может охватить всю ширь сегодняшней математики. Поэтому «Геомбинаторика» изначально сосредоточилась на комбинаторной и дискретной геометрии и смежных вопросах. Приглашаем математиков, работающих в других областях, создать аналогичные журналы, посвященные живой математике.

Но мы ни перед кем не воздвигаем искусственных барьеров. «Геомбинаторика» опубликовала (мое) историческое исследование о П. Й. Х. Боде, Б. Л. ван дер Вардене и И. Шуре, а также воспоминания многочисленных сотрудников и коллег о Пауле Эрдёше и Бранко Грюнбауме.

Мы даже готовы иногда помогать людям в творческой деятельности иного рода. Когда знаменитый русский поэт Евгений Евтушенко, выступая в Колорадском колледже, пожаловался, что никто не хочет публиковать его новое спорное произведение, я предложил ему страницы «Геомбинаторики»!

5. ЭПИЛОГ

У нас есть страница в сети:

<http://www.uccs.edu/~asoifer/geombinatorics.html>

Она включает содержание каждого номера за первые 12 лет, указатель авторов и список редколлегии. Будущие авторы могут найти там правила оформления и образец договора об авторских правах.

«Геомбинаторика» обязана своим успехом многим коллегам со всего мира, которые в течение двенадцати лет обогащали этот журнал своими мыслями и стремлениями. Его зрелость была признана, когда *Mathematical Reviews* и *Zentralblatt für Mathematik* объявили журнал «изданием высокой плотности реферирования» (это означает, что реферировуются все статьи из «Геомбинаторики» в окончательном варианте).

Задачный стиль «Геомбинаторики» в большой степени был сформирован более чем двадцатью статьями Пауля Эрдёша, посвященными формулировкам нерешенных задач, а также его бесчисленными докладами, посвященными нерешенным проблемам. Пауль являлся редактором нашего журнала, но при этом внес весомый вклад и в его содержание: он написал пятнадцать эссе для двадцати одного номера «Геомбинаторики», вышедшего при его жизни.

Бранко Грюнбаум из Вашингтонского университета был редактором «Геомбинаторики» с момента ее рождения. Его материалы сыграли решающую роль в успехе и даже просто выживании журнала. Разнообразные по темам, но всегда написанные свежо и на высочайшем уровне, они служат основой журнала. Их регулярность также не имеет аналога: Бранко написал 39 статей для 50 номеров «Геомбинаторики», вышедших к настоящему времени.

Кроме того, эссе Пауля Эрдёша и Бранко Грюнбаума стимулировали появление многочисленных статей других авторов.

Наши редакторы Хейко Харборт (Брауншвейгский технический университет), Ярослав Несетрил (Карлов университет в Праге), Питер Джонсон мл. (университет Обёрн) и Янош Пах (Курантовский институт математических наук и Венгерская академия наук) не только опубликовали на страницах «Геомбинаторики» собственные замечательные статьи, но и привлекли молодых талантливых авторов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] O'Donnell, Paul. *Arbitrary Girth, 4-Chromatic Unit Distance Graphs in the Plane* // *Geombinatorics* IX(3), 145-150; IX(4), 180-193.