ИЮНЬ

ISSN 0130-2221

2018 · № 6

КВАНТ

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПАРК

Музей математики под открытым небом «Математический парк» — вписанная в городское пространство коллекция арт-объектов, иллюстрирующих математические факты и понятия. Целью проекта является популяризация математики, пробуждение интереса и мотивации к занятиям этой наукой у детей и взрослых.

Математический парк создан в городе Майкопе, в Республике Адыгея на базе Республиканской естественно-математической школы (РЕМШ). На протяжении вот уже 20 лет она готовит лучших школьников из республики Адыгея до уровня призеров и победителей Всероссийской олимпиады по различным

предметам. Около 50 выпускников ежегодно поступают в лучшие столичные вузы.

Красные дорожки во дворике РЕМШ иллюстрируют знаменитую задачу о Кёнигсбергских мостах, беседка – триангуляцию.

Лист Мёбиуса (см. 1-ю страницу обложки), являющийся логотипом РЕМШ, выполнен из доломита. На его односторонней поверхности выгравированы три изображения всемирно известных археологических находок, обнаруженных в курганах Адыгеи: серебряный сосуд ритон, имеющий скульптурное окончание в виде крылатого коня пегаса, золотая бляха-накладка в виде лежащего оленя, нащитная золотая бляха в виде пантеры. Эти находки свидетельствуют о богатейшем историко-культурном наследии Адыгеи. Летящий олень, найденный в кургане в городе Майкопе, относится к древнейшей из известных культур, существовавших на территории современной России (конец IV–середина II тысячелетия до н.э.). Эта культура получила название майкопской.

Додекаэдр – один из пяти правильных многогранников в трехмерном пространстве.

Идея скульптуры принадлежит Асе Еутых, члену Союза художников России, народному художнику Республики Адыгея, а исполнение – Татьяне Вагановой, дизайнеру, члену Союза художников России.

Классическая геометрическая интерпретация теоремы Пифагора, с квадратами, пост-

роенными на сторонах треугольника, выбрана символом Математического парка. Несмотря на то, что существует множество реализаций – с переливанием воды, пересыпанием песка; не с квадратами, а любыми подобными фигурами, построенными на сторонах, – простейшая минималистическая конструкция смотрится завораживающе.

Однополостный гиперболоид вращения – поверхность второго порядка, через каждую

точку которой проходят две прямые. Это свойство было использовано известным российским инженером В.Г.Шуховым для постройки башен. «Гиперболоидных башен» было построено более 200, одна из сохранившихся расположена в Краснодаре, в аэропорт которого прилетают гости Майкопа.

Невозможный треугольник был придуман О.Рутерсвардом в 1934 году и стал широко известен после статьи Р.Пенроуза 1958 года. Идеи построения подобных объектов использовал М.Эшер в своих литографиях («Спускаясь и поднимаясь», «Водопад»).

На стене геометрии приведены чертежи из книги А.В.Акопяна «Геометрия в картин-

ках» – сборника теорем классической геометрии, сформулированных в виде картинок. Они нарисованы таким образом, что соответствующие им утверждения можно восстановить без текста.

Многогранник Силашши – единственный, кроме тетраэдра, известный многогранник, у

которого любые две грани имеют общее ребро.

Участники проекта: Республиканская естественно-математическая школа; Кавказский математический центр – научно-образовательный центр на базе Адыгейского государственного университета; Математический институт имени В.А.Стеклова РАН.

Планируется разместить математические арт-объекты по всему Майкопу. Приглашаем другие города присоединиться к этому проекту!

Сайт проекта:
http://museum.adygmath.ru

Материал подготовили
Н.Андреев и Д.Мамий