

Михаил Абрамович  
Ройтберг



Бабушка - Ханна Есиевна



Мать - Шеля Семёновна  
Отец - Абрам Ушерович



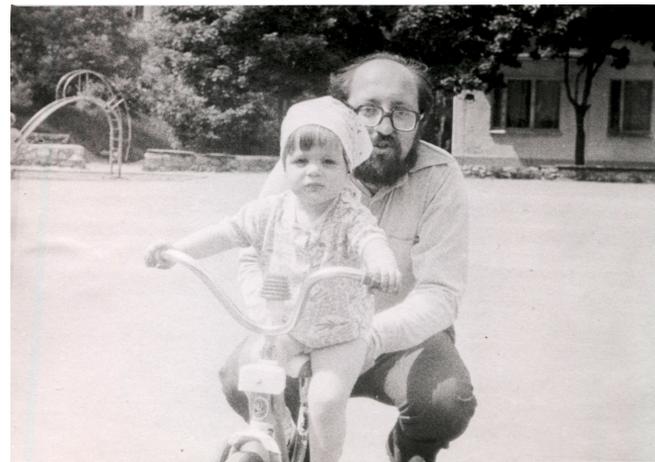
1969 г. - Всеукраинская  
олимпиада по математике в  
Ужгороде

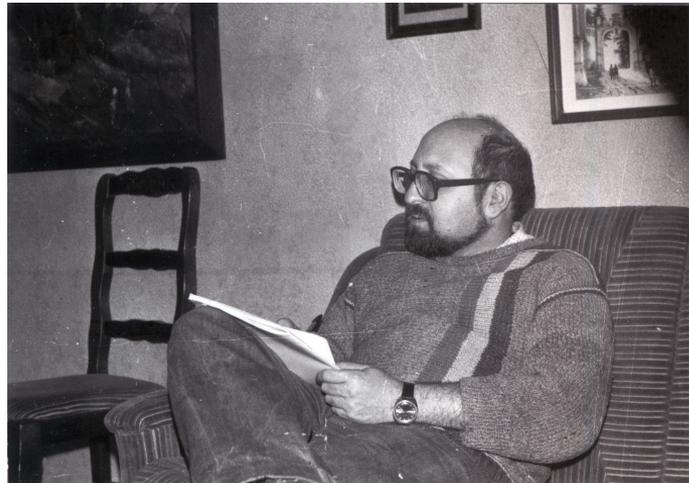


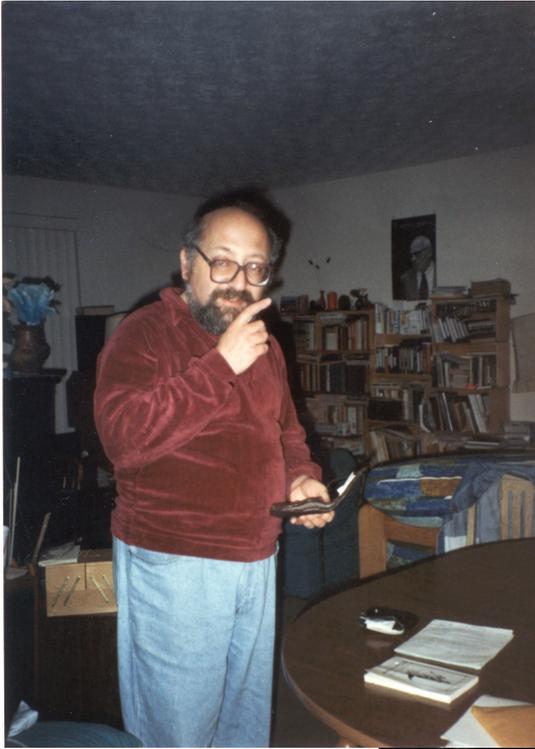
Жена - Ройтберг Елена Григорьевна

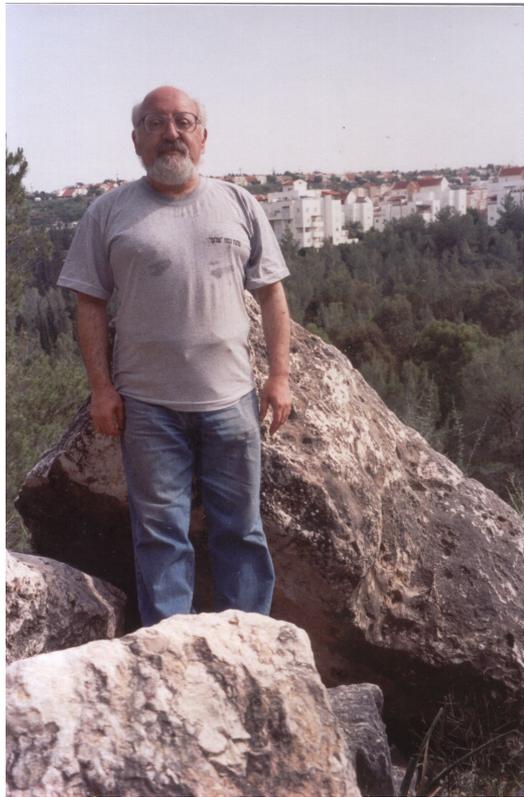


1990 г.









В 1974 г. закончил с отличием механико-математический факультет МГУ (специальность математика).

В 1986 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.09 «теоретическая кибернетика» на тему «Схемы алгоритмов и программ». Защита состоялась в Ученом Совете в Вычислительном центре АН СССР.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УРАН Институт математических проблем биологии РАН

На правах рукописи

05200951591

Ройтберг Михаил Абрамович

АЛГОРИТМЫ ПАРНОГО ВЫРАВНИВАНИЯ  
ПЕРВИЧНЫХ СТРУКТУР БИОПОЛИМЕРОВ

03.00.28 - Биоинформатика

Диссертация на соискание ученой степени  
доктора физико-математических наук

Официальные оппоненты:

доктор биологических наук,  
профессор В.В. Поройков

доктор физико-математических наук  
О.В. Галзитская

доктор физико-математических наук  
А.М. Райгородский

Ведущая организация:

Учреждение Российской академии  
наук Институт теоретической и  
экспериментальной биофизики РАН

**КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ И ТЕОРИИ АЛГОРИТМОВ  
НА РУБЕЖЕ ВЕКОВ**

**В.А. УСПЕНСКИЙ, В.Б. ШЕХТМАН'**

- *ученик А.А. Мучника: М.А. Ройтберг;*

алгоритмическими алгебрами В.М. Глушкова. Студент А.В. Фекличев получил элементарную по Кальмару верхнюю, а аспирант М.А. Ройтберг — нижнюю оценку для сложности разрешения этой проблемы. Ройтберг изучал также другой класс схем программ — схемы Янова с магазином; Фекличев установил алгоритмическую разрешимость проблемы эквивалентности для линейных рекурсивных схем с ограниченной задержкой [Ф84], [Ро77], [Ро77а].

Верхние и нижние оценки, обобщающие результат Я.М. Барздиня о сложности распознавания симметрии на многомерный случай, получены аспирантом М.А. Ройтбергом [Ро78].

[Ро77] М.А. Ройтберг. Эквивалентность сетей с единственной обратной связью. Проблемы передачи информации, т. 13 (1977), N 2, 83-89.

[Ро77а] M. Roytberg. The equivalence of schemata with some feedbacks. Fundamentals of computation theory (Proceedings of International Conference, Poznan-Kórnik, 1977), pp. 166-170. LNCS, v. 56. Springer, 1977.

[Ро78] М.А. Ройтберг. Цепи автоматов и реализуемые ими отображения. Автоматика и телемеханика, 1978, N 4, 151-160.

1992-2006 – руководитель рабочей группы «Вычислительная молекулярная биология»

2007-2017 – заведующий лабораторией прикладной математики.

ИМПБ РАН

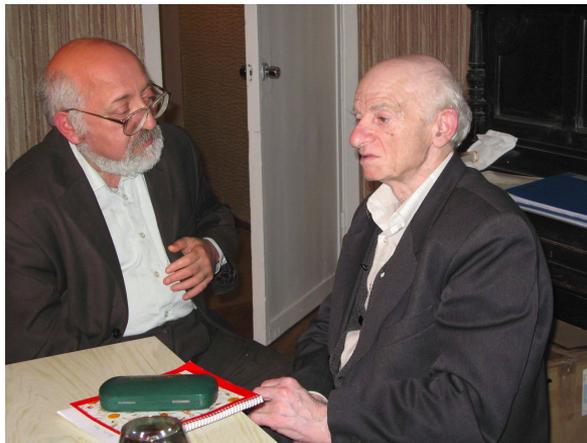
2007 г.



2006 г.



2008 г.



ИМПБ РАН



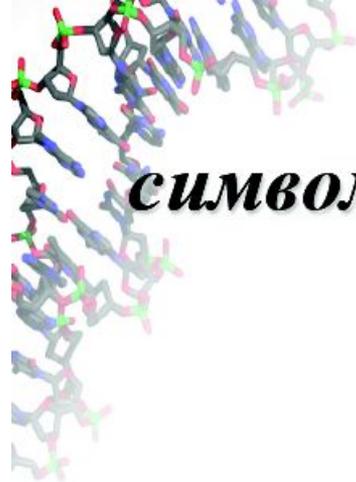
# ICMBB



2014 г.



2016 г.



*Анализ*  
*символьных последовательностей*  
по мотивам биоинформатики

**М.А. Ройтберг**

**Занятие 1**

**Я**ндекc

*13 февраля 2017*

# Яндекс



ВШЭ



ШАД



МФТИ

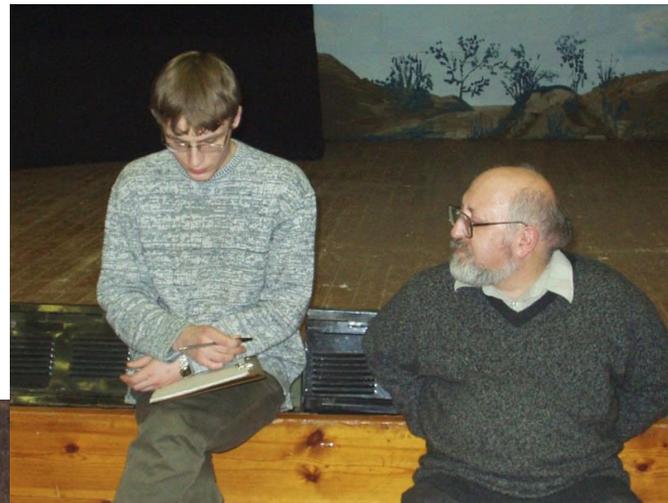
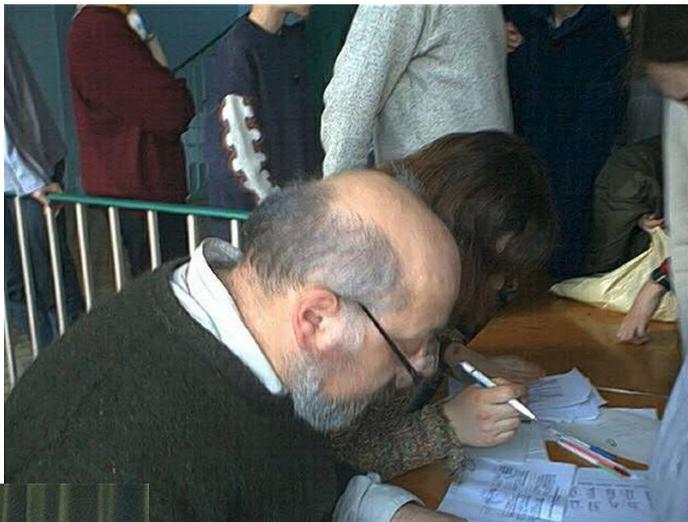
# Кумир



Встреча с учителями информатики, 2012 г.



# ЗПШ



2001 г.



2002 г.

ЗПШ



2003 г.



2004 г.

# ЗПШ

2005 г.



2006 г.

2008 г.

# ЗПШ



2009 г.



2011 г.

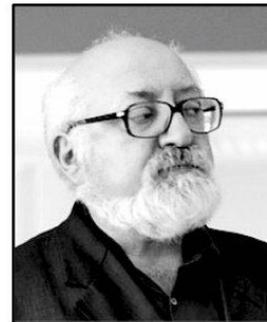
# ЗПШ

2013 г.



# WANTED

## МИХАИЛ АБРАМОВИЧ РОЙТБЕРГ



### Досье

- СПЕЦИАЛЬНОСТЬ:  
ГЛЫБА, МАТЁРЫЙ  
ЧЕЛОВЕЧИЩЕ
- УМЕЕТ МНОГО ГИТИК
- ОБИТАЕТ ВО ВСЕХ  
ЗРИМЫХ И НЕЗРИМЫХ  
МИРАХ ОДНОВРЕМЕННО
- МЕЖДУ ЗПШ ХРАНИТСЯ  
В ЖИДКОМ АЗОТЕ

2014 г.



ОБЪЕКТ КЛАССОВ «БЕЗОПАСНЫЙ»\*, «ЕВКЛИД»\*\* и «КЕТЕР»\*\*\*.

ОСОБЫЕ ПРИМЕТЫ: МОЖЕТ ПОНИЖАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ТЕЛА ДО 273 ГРАДУСОВ ПО САМЫМ СКРОМНЫМ ПОДСЧЁТАМ. ПОКРЫТ ИЗМОРОЗОЮ.

УСЛОВИЯ ОБЩЕНИЯ: ЗРИТ В КОРЕНЬ. СОПРОТИВЛЯТЬСЯ БЕСПОЛЕЗНО.

ХАРАКТЕР ХТОНИЧЕСКО-ТЕКТОНИЧЕСКИЙ.

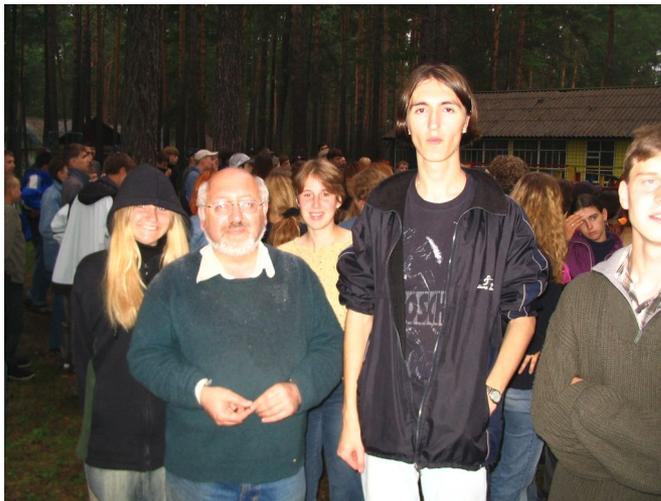
\* МОЖЕТ ТРЕБОВАТЬ ОПРЕДЕЛЁННЫХ МЕР СЛЕДЖИВАНИЯ, НО ЭТО НЕ ЗНАЧИТ, ЧТО ОЖИДАЮТСЯ ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ. ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ВОЗМОЖНЫЕ ТРАВМЫ И/ИЛИ СМЕРТИ ПЕРСОНАЛА, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С НИМИ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЕЖЛИВЫМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ.

\*\* ОБЪЕКТЫ, СВОЙСТВА КОТОРЫХ НЕ ДО КОНЦА ПОНЯТЫ ИЛИ ЖЕ ПОВЕДЕНИЕ КОТОРЫХ НЕВОЗМОЖНО ПРЕДСКАЗАТЬ

\*\*\* ОБЪЕКТЫ, КОТОРЫЕ ПРОЯВЛЯЮТ ЯВНУЮ И АКТИВНУЮ ВРАЖДЕБНОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ, ЦИВИЛИЗАЦИИ И/ИЛИ ПРОСТРАНСТВУ-ВРЕМЕНИ И СПОСОБНЫ ВЫЗВАТЬ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ РАЗРУШЕНИЯ.

2017 г.

# КЛШ



2004 г.



Ройтберг М. О математических проектах в Красноярской летней школе // Математика. 2008. № 13. С. 25–38.



Сроки проведения седьмой Всероссийской смены  
«Юный математик»  
7 сентября - 27 сентября 2011 года

Место проведения  
Детский лагерь «Солнечный» ВДЦ «Орленок»

Сроки проведения шестого Южного  
математического турнира  
11 сентября - 19 сентября 2011 года



# ШМТБ



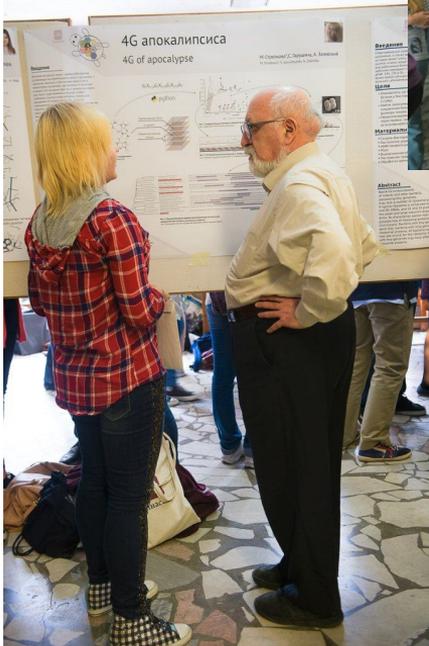
2014 г.



2012 г.



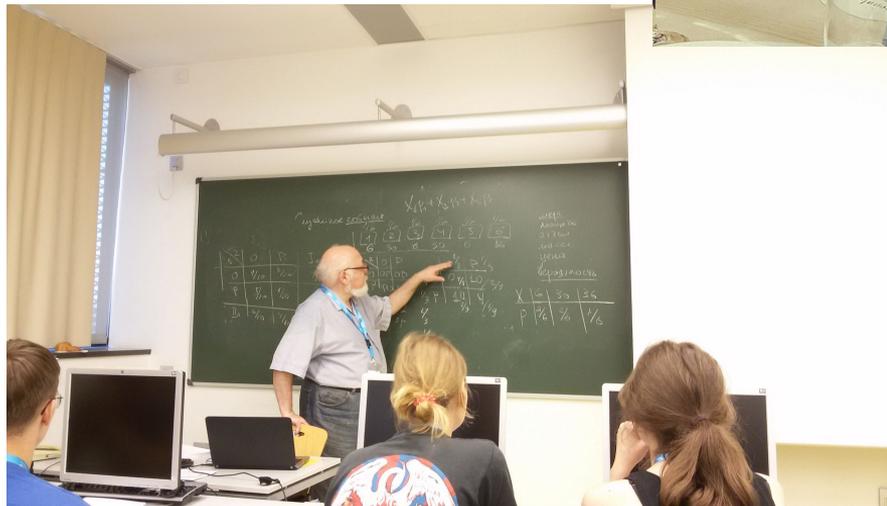
# ШМТБ



2015 г.



2016 г.



# ШМТБ

ШМТБ'13

Преподаватель: Михаил Ройтберг Курс: Математический цирк / Math circus

Сколько дней: 8 Обязательный для: нет Где: Балкон 2

Описание: Почтеннейшая публика! Только у нас – общедоступные сеансы школьной и не только математики с последующим разоблачением! Натуральные числа и как из них строятся все другие числа! Уравнения, решениями которых являются не числа, а ... ! Случайные процессы! Поиск кратчайшего пути без просмотра всех возможных путей! Как сдавали ЕГЭ в Древнем Риме! Импровизации по заказу публики!

Прохладительные напитки! Уникальный метод: Все понимают всё! 16+ На второй ленте - представление для взрослых «Математические этюды для нематематиков»

# ЕГЭ

Н.В.Киугер  
М.А.Ройтберг

Яндекс ЕГЭ  
и EGE-GO:  
результаты, анализ  
и планы



### Темы и уровни сложности

	Высокий	Повышенный	Базовый	Всего
Математические основы информатики	2	4	5	11
Алгоритмы	2	6	3	11
Технологии	0	1	4	5
Всего	4	11	12	



Библиотека

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

# ЕГЭ 2018

## ИНФОРМАТИКА

М. А. Ройтберг, Я. Н. Зайдельман

ИНФОРМАТИКА

### ИНФОРМАТИКА

МАТЕМАТИКА

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС

Терпение и труд все перетрут!

МАТЕМАТИКА | ИНФОРМАТИКА | БАНК ЗАДАЧ | ИНФОРМАТИКА | ТЕМЫ | ВАРИАНТЫ | О ПРОЕКТЕ

**Полезные сведения**

- Официальные документы
- Образовательные программы
- Тренажеры
- Видео
- Школы программиста

**Демонстрационные варианты**

- ЕГЭ 11
- ОГЭ

**Учебники**

- Учебники, рекомендованные МОН
- Другие учебники, пособия и ресурсы
- Замочные платежи

**Программные средства**

- Рубон
- Паскаль
- КУМир
- Пиктомир
- LOGO

**Спрашивайте - отвечаем**

**Поиск**

**Поиск**

## Информатика

Подготовка к ЕГЭ

Дорогие друзья! Учители, ученики, родители!

Эта страница - для обмена впечатлениями про прошедший ЕГЭ. Интересно все: как прошел экзамен, полезна ли была подготовка, что стоило сделать иначе, какими на ваш вкус оказались задания...

Поделитесь, пожалуйста впечатлениями о нашем сайте? Что на сайте хорошо, а что бы вы улучшили (детально сразу с решениями как это улучшить)? Как сделать сайт интересным и полезным всем - ученикам, учителям, родителям? Спасибо всем, кто присылал комментарии последние дни. Вы нам очень помогли. Пишите. Комментируйте. Спрашивайте. Удачи!

**Новости** | **Комментарии**

**Разбор задания 4 в демо-версии ЕГЭ 2017**

Мар 21, 2017 - 20:56

Добавлен разбор задания 4 в демо-версии ЕГЭ 2017 на

Евгений к записи Разбор задания 4 в демо-версии ЕГЭ 2017

Екатерина к записи Разбор задания 4 в демо-версии ЕГЭ 2017





**Март 2015**

В рамках проекта «Открытая лекция» в Пансионе воспитанниц МО РФ состоялась встреча с ведущим научным сотрудником Федерального института педагогических измерений, руководителем Федеральной комиссии разработчиков контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по информатике и ИКТ, доктором физико-математических наук Михаилом

**Абрамовичем Ройтбергом**

Михаил Абрамович Ройтберг – доктор физико-математических наук, заведующий базовой кафедрой «Яндекс» ГУ-ВШЭ, заведующий лабораторией прикладной математики Института математических проблем биологии РАН, директор Зимней Пущинской школы - рассказал воспитанницам о наиболее актуальных разработках современной науки. В частности, девочки узнали о том, зачем нужны компьютерные исследования при создании новых лекарств.

Также будущие выпускницы смогли задать Михаилу Абрамовичу вопросы на тему подготовки к Единому государственному экзамену по информатике и узнать о самых полезных Интернет-ресурсах, созданных для помощи в освоении программы по данному предмету.

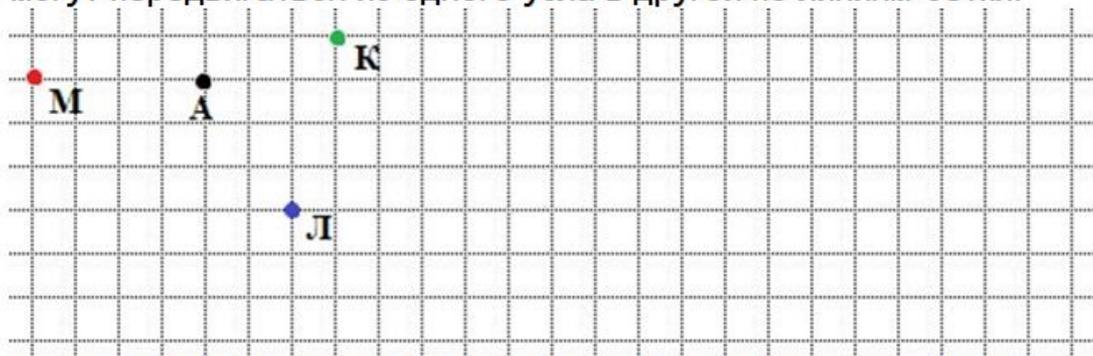
# Хорошкола



# Хорошкола

## 5. Паучки-путешественники

На сетке много чего происходит. Например, на ней живут разноцветные паучки. Они могут передвигаться из одного узла в другой по линиям сетки.



Если паучок перебежит из узла A на 4 шага влево, он окажется в точке M. Конечно, «шаг» - это шаг сетки, а не шаг паучка. Шаги паучков – маленькие и к тому же могут быть разными у разных паучков. А шаг сетки – он один и тот же для всей сетки.

Если паучок из узла A перебежит на 3 шага вправо и на 1 шаг вверх, он окажется в узле K. Чтобы попасть из A в K нужно всего пройти 4 шага. А можно попасть из A в K и другим путем: сначала подняться на 1 шаг вверх, а потом пойти на 3 шага вправо. И в этом случае *длина пройденного пути* – 4 шага.

Если паучок из узла A переместится на 3 шага вправо, а потом – на 3 шага вниз, то он попадет в узел L.

