



Первин Юрий Абрамович

СЕТЕВОЙ ВЕРНИСАЖ РОБОТЛАНДИИ

В качестве предисловия.

Предлагаемый ниже материал первоначально не предназначался для журнальной публикации. Это – обычная рецензия методической комиссии Оргкомитета Роботландских дистанционных Курсов, которые проводит предприятие "Роботландия" среди школьников и учителей российских школ. Такого рода рецензии, выкладываемые на ftp-сервере, обычно завершают темы, в результате которых Оргкомитет получает от участников по электронной почте многочисленные работы, выполненные детьми. И если рецензия – обыкновенный методический документ – предлагается на журнальные страницы, то лишь потому, что она, на наш взгляд, очень конкретно показывает деятельность учителей и учеников в дистанционном обучении.

В начале несколько замечаний:

1. На Роботландских дистанционных Курсах занимаются примерно 60 команд, объединяющих школьников из многих школ России от Череповца до Находки. Возраст участников тоже различный – от третьего класса до восьмого. Каждая команда – это группа детей под руководством учителя.

2. Тема, о которой идет речь ниже, – конструктор Раскрашка, широко применяющий механизм аппликаций, – одна из шести тем, которые изучались на Курсах. Раскрашка нравится младшим школьникам и легко ими осваивается. Одна из характерных особенностей этого конструктора – наличие двух страниц: одна из

них – лицевая (или "рисовальная") служит для построения изображения, а другая – оборотная (или "программная") отображает последовательность рисования в виде линейной программы.

Раскрашка – необычный программный продукт. С одной стороны, это графический редактор: в нем можно создавать рисунки. Но Раскрашка как редактор существенно отличается, например, от программы Художник (другой роботландский редактор), потому что она является векторным графическим редактором. Это означает, что Раскрашка хранит в памяти и записывает на диск не информацию о цветах точек экрана, а правила построения отдельных фигур или, как они называются в книге для ученика, шаблонов. В этом смысле Раскрашка – хорошее пропедевтическое средство векторной графики, которая находит все более широкое применение в среде профессиональных компьютерных художников и мультипликаторов. Популярность векторных редакторов кроется в их повышенном "интеллекте" в сравнении с точечными редакторами. В самом деле, точечный редактор, подчиняясь командам пользователя, расставляет по экрану цветные точки, не зная при этом, какие фигуры они образуют. В точечном редакторе нельзя построенный круг изменить в размерах, перенести в другое место экрана, не затрагивая при этом других фигур. Точечный редактор просто не способен выделить круг среди множества точек на экране. Иное дело – векторный редактор: у фигуры можно из-

менить любые характеристики и перестроить ее заново, не меняя при этом другие элементы рисунка.

С другой стороны, Раскрашка скорее конструктор, чем редактор. В самом деле, единственный способ что-то нарисовать на экране – это построить шаблон. В Раскрашке нет кисти. Из прямоугольных, треугольных и овальных шаблонов собираются портреты, пейзажи, натюрморты. Специальный набор шаблонов, входящий в разновидность инструмента Штамп, дополняет геометрические фигуры более "художественными" элементами.

Рисование шаблонами проще, чем рисование кистью, потому что рисование превращается в конструирование. Сборка из готовых деталей понятна и интересна большинству детей, в то время как рисование кистью увлекает по-настоящему лишь детей, имеющих художественные наклонности. Кроме того, конструирование само по себе является творческой деятельностью, развивающей способности детей. В силу этого конструкторские "наклонности" Раскрашки несомненно содержат позитивное педагогическое зерно.

Наконец, Раскрашку можно рассматривать как исполнитель, выполняющий программу построения рисунка. Команды этой программы представляют собой описание шаблонов, а порядок следования команд задает порядок построения фигур на экране. Программа построения рисунка всегда линейна, в ней нет ни развилки, ни циклов, но, как в любой про-

грамме, очень важен порядок следования команд.

Исполнительская сущность Раскрашки определяет место темы в учебном плане Курсов и обеспечивает логический переход от первого семестра ("Конструирование") ко второму – "Программирование".

По этой теме было введено ограничение – команда присылала не более 10 работ.

3. В предлагаемом материале сохранены "литературные" стили, которыми обычно пользуются в общении между собой участники Курсов: дети, их руководители-учителя, эксперты методической комиссии.

Работы по графическому конструктору Раскрашка могут быть отнесены к трем неравным (по количеству присланных задач) категориям.

Первая категория – самая обширная: она состоит из рисунков, созданных детьми в Раскрашке. Это галерея художественных произведений, выполненных единым инструментарием.

Во вторую категорию собраны рисунки-задачи, которые могут рассматриваться в качестве упражнений, предназначенных для освоения и закрепления "программистских" качеств Раскрашки и, в частности, для закрепления операций манипулирования с обратной, "программной", страницей Раскрашки.

Несколько ученических работ раскрыли этот графический конструктор с новой стороны. Эти работы не могут быть отнесены ни к первой, ни ко второй категории и составляют отдельную небольшую группу работ – логические задачи и упражнения, созданные средствами Раскрашки для использования на школьных уроках по разным предметам. Это интересное направление немногочисленно по количеству задач лишь потому, что



Картина "Клоун в цирке" Дины Мухамеджановой

в методических рекомендациях по теме эти возможности конструктора не обсуждались. Они стали "открытием", которое сделали сами участники - дети и, по-видимому, в большей мере, их руководители – учителя.

В целом, методическая комиссия пыталась оценить не столько художественные достоинства той или иной картины, сколько, по выражению одного из экспертов, "движение мысли в рисунке".

О текстовых описаниях следует сказать особо. Конечно, очень хороши и искренни комментарии, написанные самими детьми. (К сожалению, таких комментариев не очень много). Тимур Асланов в качестве комментария к своему "Парусу" выбрал стихотворный "Парус" М.Ю. Лермонтова, а Андрей Парахин прокомментировал свою картину с коротким названием "Авария" так: *"Я изобразил аварию, чтобы люди аккуратнее передвигались по дорогам"*. (По поводу "Аварии" уместно сказать, что это не картина, а мультфильм. Андрей – один из немногих – воспользовался тем, что Раскрашка умеет запоминать последовательность рисования, и воссоздал на экране сначала движение автомобиля, затем ужасный взрыв и, наконец, хромающего мальчика, который произносит назидательную фразу о соблюдении правил уличного движения.)

Однако не менее приятны и учительские тексты, сопровождающие детские работы. Как правило, такие тексты весьма содержательны. Например, картина Кати Пиоро "Обезьяний рай".

А вот комментарий:

"На картинке нарисованы две обезьянки, которым, вероятно, приятно находиться в обществе друг друга. А на мысли о рае наводит плодоносящее дерево и шалаш ("с милым рай и в шалаше")".

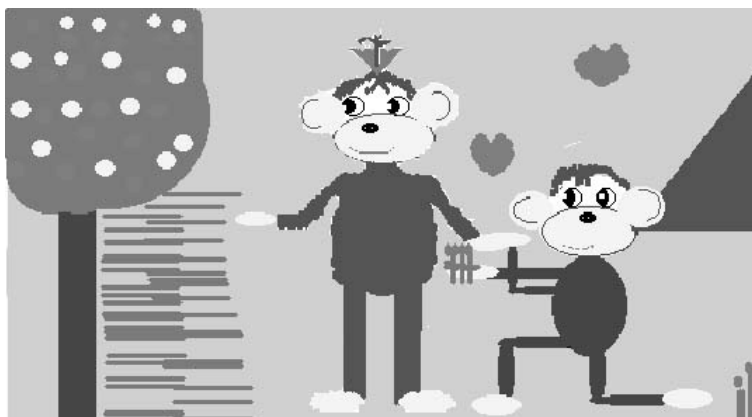
из письма
И.М. Аветиковой

Направляющая рука учителя ощутима в тех случаях, когда сборник художественных произведений команды становится тематическим.

Вот названия выполненных в Раскрашке картин участников одной из команд: "Улица Мира", "Площадь Ленина. Это центр города, напротив Дома Культуры находится городская администрация", "Храм всех святых", "Улица Шверника", "Вечный огонь", "Школа №1", "Въезд в город – "гостеприимные" ворота нашего города" и т.д. Кавычки в последнем названии употреблены детьми, ценящими чувство юмора, не случайно, поскольку файл с этой картинкой назван более откровенно – kpp.

Хотя на нынешнем вернисаже Раскрашки не устанавливались никакие мыслимые номинации (теоретически это было бы возможно: лучшая композиция, богатство цветовой палитры, качество учительского комментария, наличие ученических описаний, тематическое единство и проч. и проч.), все же по всем критериям нас единодушно восхитила команда под руководством Л.В. Коньшева, о которой нельзя не сказать самых добрых слов.

В качестве сюжета команда выбрала кошек. Этот сюжет довольно популярен среди участников Курсов. И все же без всяких сомнений можно утверждать, что кошки из команды Л.В. Коньшевой – самые лучшие. Кошачьи портреты превосходны: продумана композиция, удач-



Картина "Обезьяний рай" Кати Пиоро

ны краски. Каждый портрет индивидуален. Великий кошковод (или кошковод?) Ю.Куклачев, наверно, угадал бы даже характеры котов по этим картинам. Об этой кошачьей коллекции не скажешь лучше, чем ее вдохновитель – руководитель команды (она же – автор одного из кошачьих портретов; надо сказать, что работа руководителя скромно помечена номером 11, то есть без претензий на участие в конкурсе; однако, честно признаем, что коты самой Л.В.Коняшовой несомненно прекрасны). Итак, цитата (извините за пространность цитирования):

Команда посылает свои картинки, выполненные в Раскрашке. Возможно, наша команда молода для таких курсов, но к концу семестра мы устали. Тяжело шла КЛЕТОЧКА, еще труднее – ТРОПИНКА. Я не "давила" на детей. И РАСКРАШКА сначала не понравилась, но постепенно дети втянулись. Оказывается, ограниченность средств очень активизирует фантазию. И я довольна нашими работами, хотя и не рассчитываю на высокую оценку. Занятия проходили очень весело, все почему-то захотели рисовать котов и кошек. Лена Голубева принесла на урок (факультатив) своего кота Васю, чтобы его рисовать с натуры. Кот важно обошел все мониторы и нашел себе достойное место – на учительском столе, между принтером и ксероксом. Про него все забыли, а когда вспомнили, его нигде не оказалось. Мы облазили весь кабинет, все коридоры и открытые классы в школе. Бесполезно! Два часа самой отчаянной группой разрабатывался план проникновения в закрытый подвал и на крышу, другая группа срочно набирала объявление: "Пропал любимый кот...". Третья опрашивала прохожих на улице. А он спокойно спал в шкафу (куда мы несколько раз заглядывали) за коробками со старыми "мышками". И шкаф, между

прочим, был всегда закрыт.

Ну, как после этого не любить кошек!

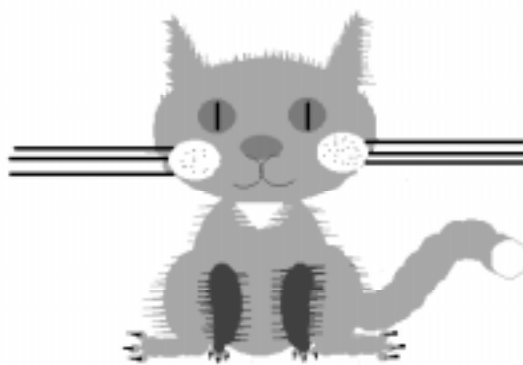
И РАСКРАШКА стала нашей любимой программой. Попробуйте придумать шесть способов рисования кошачьих усов! Даже Лариса Викторовна (ваша покорная слуга) вдохновилась и изобразила нечто на кошачью тематику. Это, конечно, не для участия в конкурсе, это мой сувенир для организаторов.

*из письма Л.В.Коняшовой,
руководителя команды*

Далее следует совсем удивительное: портрет каждой кошки сопровождается текстовыми описаниями. Вот несколько детских комментариев:

Бывают обычные кошки, но у меня необычная кошка, ее зовут Муся! Она большая модница. Моя кошка любит лежать на полянке в новом костюме и нежиться на солнышке, нюхая цветы.

Егорова Катя



Вася

Мой Вася очень любит ходить в гости. Однажды я взяла его на кружок информатики, и он доставил мне очень много хлопот.

Голубева Лена

Моя кошка

У меня есть кошка. Ее зовут Снежинка. Она серая, но с белой

грудкой и хвостом. Снежинка очень любит молоко, сметану и, конечно, рыбу. Она пушистая и смешная. Она мне так нравится! Снежинка – прелестная кошка!

Химочко Алина

Митинг

1 мая. На утреннюю демонстрацию вышло много народу: механики, слесари, водители, инженеры и коты.

Синявская Катя

Трем котам авторы портретов посвятили стихи. Не цитаты из великих поэтов, а свои собственные, оригинальные стихи! А Фролкин Денис даже написал стихи по-английски!

Признания в любви к Раскрашке, высказанные словами учителей и детей, конечно, приятны разработчикам этой программы. Однако в не меньшей мере радует то, что дети не только научились рисовать средствами этого графического редактора, но и, оценив его "программистскую" сущность, самостоятельно создали целую серию заданий-тренажеров, помогающих их сверстникам освоить операции Раскрашки (работу на "оборотной" странице).

В качестве примера приведем задачу Александры Додиной, которая называется "Моя дача". Эта дача – отличный полигон для перемещений объектов, изменения их размеров, смены окраски и выполнения других операций, которые могут выполняться как на лицевой, так и на оборотной стороне. "Дача" может успешно конкурировать с рисунком, встроенным в поставочный пакет к Раскрашке в качестве тренажера.

Задачи участников Курсов существенно расширяют тренажерный арсенал. Учителями информатики, которые получают сборник рисунков и задач Раскрашки, рекомендуется использовать этот арсенал на "обычных" (не кружковых) занятиях по информатике.

Не менее эффективный дидактический материал найдут в этом сборнике учителя-предметники. Вот как пишет о прикладных аспектах Раскрашки один из руководителей команд:

... И вдруг мы открыли, что Раскрашка позволяет нам, занимаясь графикой, учиться думать! Мы открыли, что в Раскрашке тоже можно играть в карточки-кубики (правда, много написать не удастся — слишком крупные буквы). Некоторые кубики можно поставить на место, а остальные расположить вокруг. Подсказки и решения с ответами можно тут же спрятать за "штору" и указать строку, в которой эта шторка изготовлена. Чтобы эту штору "открыть", надо либо удалить эту строку, либо изменить цвет – сделать штору "прозрачной", или отодвинуть...

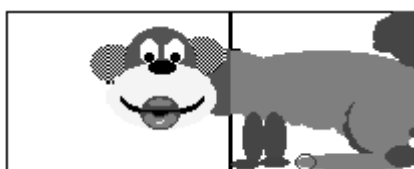
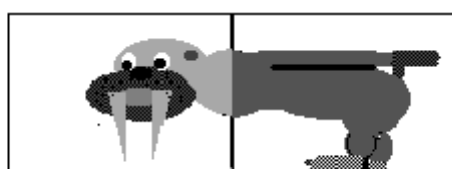
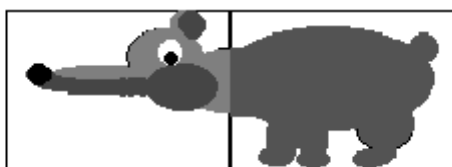
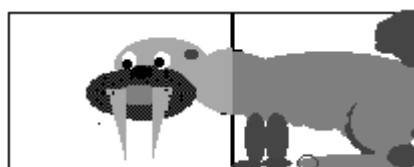
из письма Ташбулатовой Р.М.,
руководителя команды

Самое ценное в работе одной из команд выражено словами "мы открыли". С позиций этих открытий (видимо, доставивших удовольствие авторам не только конкретными результатами работ, но прежде всего фактом подлинного открытия) мы оценивали задачи, составленные учащимися этой команды (и ряда других команд), где предложены способы использования Раскрашки на предметных уроках.

Артур Сафин и Женя Бахарев выбрали тему "Линейные уравнения с одним неизвестным" (Алгебра 6). Их задача: собрать из кубиков левой части экрана магический квадрат, в котором сумма элементов по горизонталям, вертикалям и диагоналям равна нулю.

Им же принадлежит задача-игра "Зоопутаница": используя механизм копирования в Раскрашке, исправить картинку, на которой перепутаны головы и туловища различных животных.

З
О
О
П
У
Т
А
Н
И
Ц
А



Фарида Абелькарамова предлагает применять Раскрашку на уроках русского языка, собирая родственные слова из заданных на отдельных карточках корней, суффиксов и окончаний.

Пример применения Раскрашки для конструирования логических задач – работа Эдуарда Хасанова. Чтобы решить эту задачу, ученику придется копировать, стирать, ориентироваться на координатной плоскости, конструировать рисунок из шаблонов.

Автор сформулировал задание в стихах:

*Вот забавная таблица,
На таблице – только лица.*

*Повнимательней взгляни:
Очень строгому закону
Подчиняются они.
Присмотришься. Довольно просто
До конца распутать нить
И лицо, где знак вопроса,
Поразмыслив, начертить.*

Главный результат сетевого вернисажа (во всяком случае для постороннего читателя) - вовсе не оценка и даже не место, занятое в сетевом соревновании, а наполненное открытиями и эмоциями компьютерное творчество детей.

НАШИ АВТОРЫ

*Первин Юрий Абрамович,
профессор,
доктор педагогических наук,
директор фирмы "Роботландия".*