

WordLab

№14

Содержание

Впечатление от фильма	
Иллюзия обмана	2
Пятая колонка	
Фокусник? Троль? Волшебник?	4
Интервью с Никитой Маршалкиным	8
Колонка Минарского	
О личном и публичном	11
Бесконтактная музыка	14
Интервью с Машей и Сашей	16
Почему блюдоce разговаривает?	25
«Архимед» и «Умные дети»	26
Эшер	28
Вашингтон переправляется через Делавэр	31
Слет	32
Американский год	34
Выпускники — старшеклассникам	
Образование в ширину и в глубину	36
Сахаровские чтения	41
Выпускной	46
Объявления	50



Впечатление от фильма «Иллюзия обмана»

Сколько людей, столько и предпочтений. Кто-то ставит во главу угла работу режиссера, кто-то – продюсера, оператора, гримеров или даже актеров. Но если вам нравятся триллеры, Майкла Кейна на экране вы предпочитаете Майклу Джордану, а Моргана Фримена – фата-моргане, «Иллюзия обмана» имеет большие шансы вам понравиться. Для фильма о фокусниках спецэффекты ненавязчивы: вертолеты не взрываются и статуя Свободы не исчезает.

Главные герои в фильме на любителя. «Четыре всадника», как они себя называют, – люди с неприятным характером, но то, что они делают, заставит вас зауважать их. Обмануть весь город, ФБР и агента Интерпола – задача, которая им по плечу. По составу (три мужчины, женщина), названию и возможностям они напоминают мне классическую Фантастическую Четверку из комиксов, и здесь хорошо видна, на мой взгляд, проблема. Вуди Харрельсон, как Бен «The Thing» Гримм (поясн. ред.: ну тот, оранжевый), мало подходит для



роли иллюзиониста.

Summa summagum: триллер оставляет хорошее впечатление, не давая зрителю ни заскучать, ни легко раскрыть детективную составляющую сюжета. Но сравнивать его со знаменитым «Престижем» Нолана нельзя, потому что «Престиж» – мощная драма о тех, кто делает фокусы, а «Иллюзия обмана» – один большой фокус. Следите за ним и попробуйте разгадать, но помните: чем внимательнее вы смотрите, тем меньше вы видите.



ФОКУСНИК? ТРОЛЬ? ВОЛШЕБНИК?

И всё-таки – иллюзия обмана или фантастические способности? Virtuозное дуракаваляние или изнуряющие тренировки? Попытка доказать, что человек может всё, или утверждение, что такое может сделать лишь он один?

Автор: Троль Неизвестный



Имя Гарри Гудини было псевдонимом – Эрик Вайс четырёхлетним ребёнком приехал вместе с семьёй в Америку за «лучшей долей». Но лучшая доля почему-то сильно маскировалась, мальчик даже не смог закончить школу – надо было идти работать, в доме не хватало денег на еду. Известно, что какое-то время он подрабатывал в мастерской по изготовлению

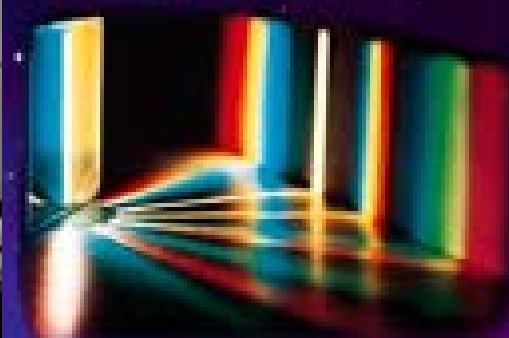
ключей – так что огромное количество ключей и замков прошло через его руки, прежде чем он сам научился проходить сквозь цепи, закрытые на замок.

Расхожая фраза – в любом деле есть место творчеству. Может, это и так, но найти творчество в цирковом искусстве Эрику показалось более вероятным, и он выступает с первыми своими трюками и фокусами в балаганах. Гонорар – 10 центов за выступление – давал шанс поесть, а аплодисменты оставляли надежду, что зарплата в будущем сможет подрасти.

Гудини прекрасно исполнял карточные фокусы – говорят, для этого надо быть отличным психологом. Но сколько можно поражать публику, играя с картами? Гарри очень хорошо понимал, на чём держится успех – надо всё время удивлять и быть на устах у всех. Супер-профессионализм и правильный пиар – братья-близнецы, чтобы стать ценным для матери-истории необходимы оба эти условия. Гарри старательно работал в обоих

направлениях – и преуспел. Некоторые придуманные им трюки повторяют и сейчас самые известные иллюзионисты мира, другие же номера до сих пор не смогли разгадать даже профессионалы. Его гибкость была невероятной – ходят легенды, что он мог выворачивать свои суставы, пальцами на ногах работал точно также как и руками, а руки были настолько ловкими, что в чудо верилось практически само собой. Он первый придумал трюк «освобождение из цепей», предлагая сначала зрителям заковать его в их собственные цепи и замки, а потом за минуты освобождаясь от этих «помех». Причём очень ревниво относился к подражателям, которые сразу же включили этот номер в программы, правда, замки у них были при этом свои, с удобным для них «секретом». «Коллеги-воры нивелируют мой успех, я этого не потерплю», – возмущался Гудини, и однажды, специально приехав на выступление такого иллюзиониста, молниеносно выскочил на сцену и захлопнул на нём наручники, предложив горе-артисту вот теперь продемонстрировать перед зрителями свои возможности – так же, как делает это он. И

только когда «второй Гудини» публично попросил пощады, первый фокусник планеты освободил его. Гудини утверждал, что не существует оков и тюрем, из которых он не смог бы выбраться и в доказательство специально посетил Россию, чтобы демонстративно «сбежать» из Бутырской тюрьмы.

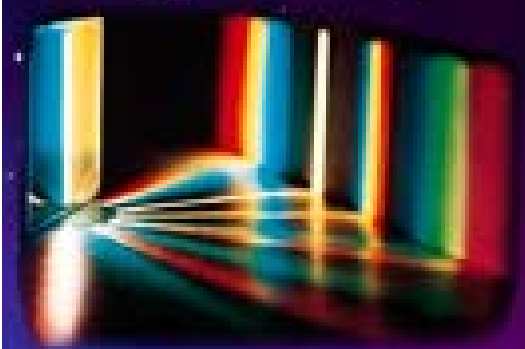
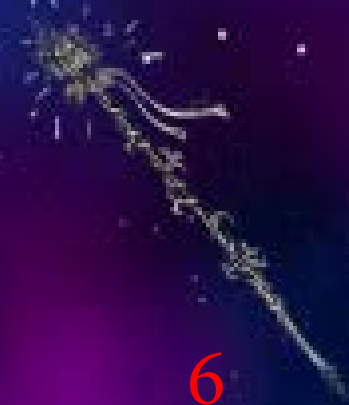


Но любой номер иллюзиониста должен развиваться и совершенствоваться – это Гарри знал отлично, и уже через какое-то время освобождение от цепей происходит под водой – у него совсем мало времени, и неудача будет равносильна смерти уже в самом прямом смысле. Потом, гораздо позже, Голливуд снимет фильм о Гудини именно с такой концовкой – эффектная смерть – логичный конец. Но здесь создатели ленты явно отступили от истины, в реальности такого не было, хотя существуют разные версии причины его смерти.

Вообще отношение к смерти – это отдельная линия судьбы Гарри Гудини. Уже богатым и известным, благодаря своему другу Конан Дойлю, он поверил в спиритизм, но очень скоро поняв, что его беззастенчиво дурачат (уж ему-то были более чем хорошо известны все приёмы, иллюзии и фокусы), стал ярким противником и разоблачителем этого действия, полагая, что обман неприемлем – вот фокусы совсем другое дело!

«Шоу правят миром» – как естественно у него прозвучали бы эти слова. И это ли было его целью?

Что, собственно, двигало им, когда он создавал свои умопомрачительные трюки? И как ему удалось покорить сердца стольких людей? Даже троллю не хочется думать, что публика приходила поглазеть лишь из-за любопытства. «Никогда не сдавайся!» – может, этот слоган, который так наглядно каждый раз демонстрировал артист, помогал каждому из толпы бороться со своими цепями? И это вечная надежда «если выплыл он, то и я смогу»? Версий можно накидать много – выбирать из них уже несколько сложнее. Ответ станет чуть более очевиден, если вы сможете объяснить сами себе – ну почему вам так нравятся фокусы?



Интервью с Никитой Маршалкиным

Перед осенними каникулами наша школа праздновала своё 26-летие. Одним из номеров цирковой программы было выступление фокусника из 2014в класса Никиты Маршалкина.

текст: Миша Бочко, 2016а



- Никита, когда ты заинтересовался фокусами?

- Я начал заниматься фокусами в 7 лет. Началось всё с подарка на Новый год от моего старого друга, Арсения Павлова. Он, кстати, тоже учился в ФТШ до недавнего времени (в 2014б классе – прим. ред.)

- Как ты попал в программу Дня рождения ФТШ?

- В конце прошлого года наш учитель Александр Юрьевич Иванов предложил мне подумать, какие номера можно было бы показать на представлении. За лето я, конечно же, забыл об этом и ничего не подготовил.

Потом, когда праздник был уже близко, я с радостью предложил себя в качестве жонглёра, потому что это у меня получалось, зато сценического опыта практически не было – фокусы показывать не хотелось. Но пришлось.

- Были ли какие-нибудь интересные случаи на репетициях?

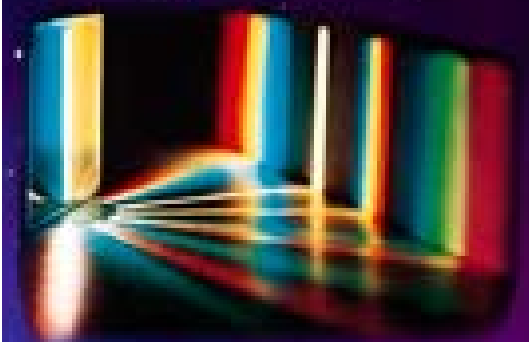
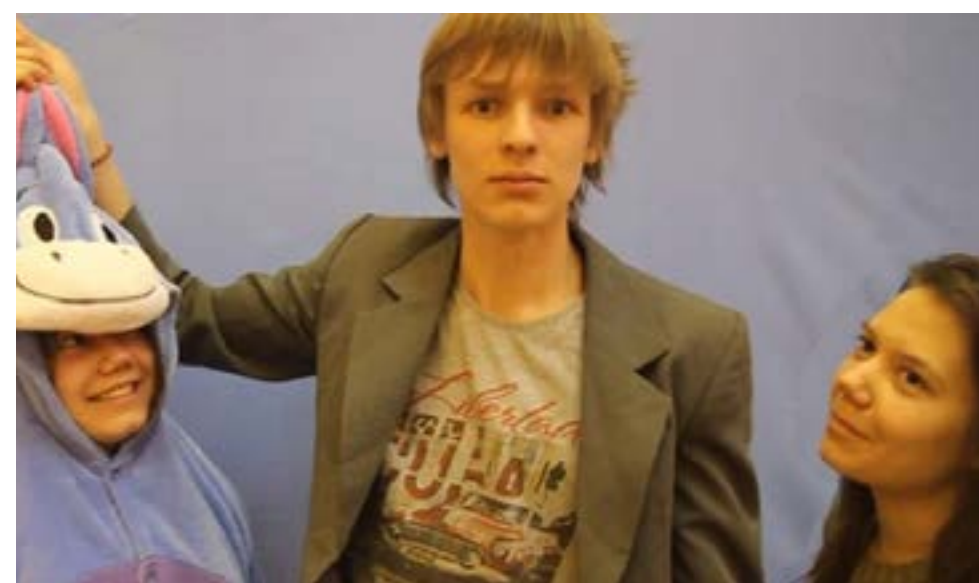
- Были, конечно. Только вспомнить бы их... Единственное, что помню – что при каждой репетиции кто-то удивлялся, несмотря на то, что все и так знали программу.

- Каково тебе было выступать?

- Честно говоря, уже на репетиции я понимал, что есть большая вероятность «налажать». Вдобавок, я никогда не показывал фокусы на большой сцене и очень волновался. По ходу дела стало проще, поскольку в глаза светил прожектор, и я не видел публику. Естественно, уверенность пришла.

- Как ты думаешь, удалась ли идея с цирком в целом?

- Идея с цирком однозначно удалась. Бродячий оркестр, канатоходцы, клоуны... Даже шатер удалось воспроизвести. Еще зарисовки от клоунов (Саши Масленниковой и Маши Лиходеевой) между номерами мне определенно понравились. Особенно было весело на репетициях!



- Планируешь ли ты развивать свои навыки?

- Как только появится свободное время – да. И то, как вторую профессию, не более того. Фокусы занимают много времени, которого, как известно, не так много у учеников ФТШ.

- Есть ли у тебя любимый фокус?

Да, даже два. Один из них выполняется молча под песню Стинга. Второй принадлежит чемпиону ФИСМ (международной федерации фокусников). Их я пересматривал сотни раз, но не выполнял ни разу. Ведь фокусы – это прежде всего актёрская игра, с которой у меня очень туго, а потом уже секреты и магия.



Первый фокус - http://www.youtube.com/watch?v=N5frj2No_nc. Здесь в течение песни “Share of my heart” фокусник проделывает различные трюки с колодой: карта, бывшая первой, в многократно перетасованной колоде оказывается по-прежнему первой. Затем внезапно оказывается последовательность валетов, из одной карты раскрывается несколько, и дальше в том же духе.

Второй фокус - <http://www.youtube.com/watch?v=2JI03MW3Oms>. В этом увлекательном видео человек проделывает различные действия с шариками, чайником, наполненным водой, и кружкой. Шарик постоянно появляются и исчезают, так же, как и вода в чайнике, и бедный клоун ничего не может с этим поделать.

О личном и публичном

текст: Андрей Михайлович Минарский

Захотелось вдруг поговорить об... «Не зажигают свечу на открытом
актуальном. О вечно юном и вол- ветру...»

нующем,
можно ска-
зать так ... О
поцелуях.

О них, то
есть «самых
настоящих и
всерьез», – и
о сопутству-
ющих, в том
числе публич-
но, явлениях.



Мысль произнести свое слово на столь животрепещущую тему родилась из чтения последнего номера газеты. Там уважаемые учителя обсуждали, хорошо это или плохо, что ученики и ученицы лица весьма в открытую предаются на территории школы всем радостям поцелуйного и прочего сопутствующего взаимно-нежного перфоманса. Мне представилось, тема эта оказалась всё же недостаточно раскрыта («аффтар, пиши исчо»). И хотя раскрыть эту тему полностью, очевидно, никак невозможно, однако добавить свою ложку в мегабульон уже произнесенных всем миром суждений по этому вопросу мне захотелось.

Начну с того, что, собственно, меня не особо волнует, когда в кабинете (не во время урока!), или в коридоре ФТШ, или на балконе «под карандашом», или еще в каком открытом и прозреваемом публичной месте я вдруг застаю целующуюся парочку.

Меня это никак не задевает и тем паче не возмущает. Но все же ... Мне становится немного – и скучно и грустно.

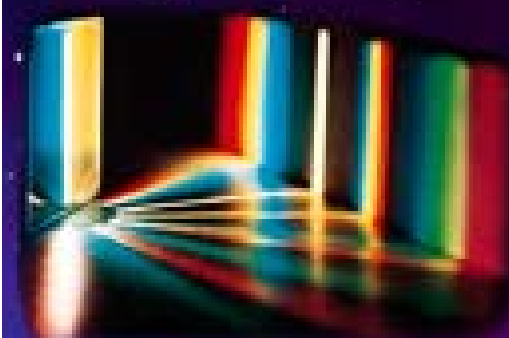
Удручает меня больше всего неутраиваемая публичность действия.

Нет, я понимаю, само по себе сознание, что вот, я показываю всем, что я теперь с этим парнем (с этой девушкой), или вообще: «у меня теперь есть парень» («у меня теперь есть девушка»), само оно может добавить восторженного круженья головы, дать эйфорию этакой победной дерзости... Вот только... тайна теряется.

По моему наивно-романтическому (но я полагаю – верному) представлению, существуют – в ощущениях и в отношениях – некие глубинные тона и обертоны; нечто действительно сокровенное.

И слишком легкое предьявление, наружное проигрывание этих моментов приводит к их... заигрыванию. К обмелению истока. Мне действительно видится, что если какие-то мои переживания, какие-то тонкие значимые действия адресованы единственному конкретному человеку, то они сразу должны укрываться, никак не афишироваться перед кем-то третьим, сторонним. Перед проходящим, тем, кто в эти действия не втянут.

Но разумеется, это тоже человек,



субъект и объект уважения, и вести себя так, как будто его рядом вообще нет – тоже нельзя. Хотя бы потому, что глухота не локализуема. Если я веду себя отгорожено, глухо по отношению к ощущениям третьего лица – то это же неизбежно проникает и в мои отношения с тем (с той), с кем, собственно, и ищется близость слышанья. Отчуждение постороннего делает более по сторонним и желанного ближнего.

Но и слишком легкое включение постороннего в «наше тайное» превращает это «тайное» всего лишь в ... приятную приправу к общей болтовне.

Так, конечно, можно, но... зачем?

Если говорить про ФТШ, то я слышал два простых ответа-возражения, точнее, аргумента защиты, обосновывающих все же допустимость этой публичности своего личного.

Один, как бы детский, резон

таков: мы еще маленькие, у нас нет нигде возможности укрыться от посторонних глаз, мы так (то есть публично) проявлять свою любовь вынуждены... Что нам теперь, отказываться от радости, если всегда неизбежно попадается кто-то посторонний?

Ну, вообще-то, сам факт явления говорит уже о не совсем «маленькости» детей. А что... так несчастны, что не укрыться сторонних глаз... Не верю... Ведь никто, слава богу, не преследует намеренным доглядом и осуждением, так может чуть уйти, удалиться, от случайных-то глаз, – и чуть добавить самоконтролю, сдержаться, притаиться, если вдруг случайный взгляд все ж возник, – может, это таки стоит?

И здесь есть второе (и весьма характерное для ФТШ) возражение: кругом все свои, все близкие, у нас от близких тайн нет.

Ну же... все близкие, говорите? Но... неужто же настолько?

Конечно, идеал все-слышанья и все-понимания, вселенской гармонии всех – он важен и актуален.

Это, собственно, и есть настоящая и, пожалуй, единственная цель развития общества. И хорошо, что ФТШ иногда чем-то намекает нам на возможность таких идеальных отношений.

Но вселенский идеал – он подразумевает и исключительную тонкость и ненарочитость выражаемого. Сокровенность поступков и проявлений – по-настоящему близкому этого достаточно, чтоб

...Вот так. Пока, может, незримо. Сойдутся звезды – утвердится. Если уж имеем дело с вечностью – куда спешить. А если еще пока нет, то за – чем?

увидел. А тот, кто пока мал, незрел – тот не заметив, пройдет мимо...

Мне думается,

наилучшей является такая ситуация, такой характер проявления отношений, когда посторонний человек – если он внимательный и думающий – он по многим признакам – по вашему «чуть более» взаимному вниманию, по участливому жесту, по чуткой заботе, – наконец, по какому-то дрожанию воздуха между вами – заметит существующую между вами связь. Но при этом человек более поверхностный, смотрящий суетно и вскользь – вовсе ничего не увидит.

Настоящее, лучшее – пожалуй, должно утверждаться и жить, ловить знаки – тайно и в глубине; и лишь иногда, «когда все уже сошлось» – воплощаться и во всех внешних формах.

Свадьба – как форма публичного узаконивания тайного – потому и праздник, что не может происходить все время.

Если же именно держаться за внешние проявления, за утверждение вовне, если публично пытаться застолбить достигнутое, – то можно потерять радость сокровенного. Можно затереть слова и жесты (и поцелуи тоже), – и потерять чистоту источника, «опору в глубине».

Есть древняя (более трех тысяч лет назад) китайская гадательная книга – И-Цзин, книга перемен. Гадаемая ситуация там описывается некоторой картинкой (гексаграммой – чем-то вроде иероглифа), состоящей из шести расположенных друг под другом горизонтальных линий. Каждая линия может быть двух типов, которые, не вдаваясь сейчас в подробности начертания, по смыслу пред-

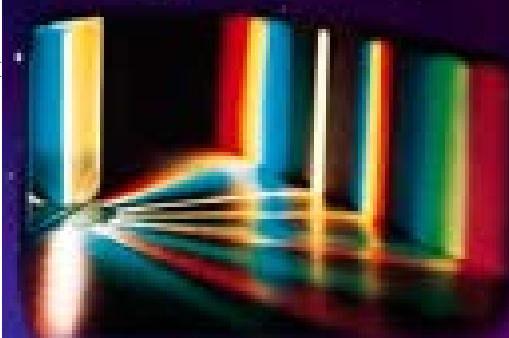
Случайный взгляд -	и боль.
Проталиной небес,	И - нисходньем света,
И здесь - нездешний сад,	Цветением - глаза.
Все льнимое - сейчас.	В покой - открытость лета,
И нечего - отдать,	И нечего - сказать.
Не знающий себя...	О, близкий, в мире, ангел,
О, как мне удержать,	Не открывая тьму,
Чтоб верил лишь любя,	Чтоб никогда не падал,
Лишь здесь, сейчас, навек,	Лишь свету одному?..
Омытое тепло	На роднике, на страже,
...Всё чисто, всё светло,	Незримо, пусть, бери.
Свет, согревая грудь,	Всё отворённой чашей,
	И молоко - зари.

сказываемого можно назвать светлыми (позитивными) и темными (негативными). (И тем самым из 6 линий составлено $2^6 = 64$ гадательных гексаграммы книги перемен). Так вот, одна из самых позитивных предсказательных ситуаций («расцвет», «дракон взлетает») описывается картинкой-гексаграммой, когда внизу находятся три позитивных линии, а сверху – три негативных. То есть свет находится в нижнем,

скрытом, еще не явленном, но – растущем, а темное, негативное – в уже явленном и... отходящем. Примечательно, что обратная гексаграмма (тьма в скрытом, сияющий успех в верхнем явленном) называется «упадок». Так может, не стоит так уж торопиться проявлять сокровенные чувства вовне, предъявлять их публично, выставлять «на торг, на рынок», на не всегда союзные и сородственные «холодные ветра реальности»?

«Пусть все теперь увидят», дерзкое «мы так» – стоящий ли это мотив для подобного предъявления? А декларативное «это наше, нам не важно, что видят другие» – не ведет ли это к ослаблению, собственно, и виденья друга?.. И, разумеется, не суди да не судим

будешь.. К написанному тексту это тоже относится. Долой морализаторство. Но всё же, все же... Может, не стоит так уж стремиться «взять радость сейчас». Может, оберегая сокровенное, мы обретем большее «схождение звезд»?



Бесконтактная музыка

Любая достаточно развитая технология неотличима от магии

Артур Чарльз Кларк

текст: Настя Иовлева, 2015а

Многие современные, обыденные для нас вещи, попади они вдруг в Средние века, воспринимались бы там как нечто таинственное и необъяснимое. Пожалуй, одной из вещей, за которую точно отправили бы на костёр без лишних разговоров, является терменвокс. И действительно, как ещё, кроме как с помощью магии, можно извлекать звуки, просто размахивая руками в воздухе? Да чего уж тут, такое даже в наше время будет выглядеть достаточно необычно.

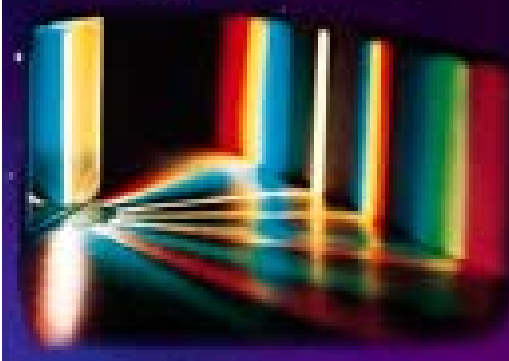
Терменвокс – первый в мире в широком смысле музыкальный синтезатор – изобретен русским ученым Львом Терменом (собственно, название инструмента переводится с латыни как “голос Термена”). В 1920 году, проводя под крышей всеми нами любимого Физтеха (кстати, туда его пригласил работать сам Иоффе) свои очередные опыты по электротехнике, он неожиданно заметил, что экспериментальный прототип, совмещающий генераторы постоянной и переменной частоты начинает издавать некие звуки, если случайно провести мимо него рукой. Получивший музыкальное образование Термен не мог не заинтересоваться подобным феноменом. И вот, немного доработав схему, он получил совершенно новый музыкальный инструмент, который по праву можно назвать одним из самых необычных музыкальных инструментов, когда-либо придуманных человеком.



Как уже было сказано, в основе терменвокса лежат два генератора, один с постоянной частотой, а второй меняет свою частоту в зависимости от расположения рук относительно двух антенн (одна для высоты звука, другая для громкости), и, вычитая одно из другого, получаем в результате частоту нашего звука. Вот и вся магия!

Просто, и вместе с тем гениально. На подобном инструменте можно творить практически любую музыку, от классики до рока, причём это будет выглядеть необычно и весьма эффектно. Одна проблема – нужно иметь абсолютный слух, потому что каких-либо способов ориентироваться в нотах в терменвоксе не предусмотрено. Вот и получается, что при всей своей простоте, научиться играть на подобном инструменте крайне сложно – необходим тонкий слух, чуткие пальцы и особое чувство музыки. Возможно, именно поэтому терменвокс не получил особого распространения, хоть и дал начало всем последующим, гораздо более простым в освоении музыкальным синтезаторам.

Но хотя бы раз сходите на концерт и пригласите кого-нибудь с собой - поверьте, удивленные лица друзей при виде бесконтактной игры однозначно того стоят!



Интервью с Машей и Сашей

текст: Лёша Лапенко, 2014б

Как вы относитесь к иллюзиям?

Маша: Могут сложиться два разных ощущения: если просекаешь, как делаются трюки, и если сидишь и не понимаешь, что происходит. Круто, если в процессе фокуса начинаешь понимать, как его делают.

Саша: Мы с Машей ездили смотреть на комнату иллюзий, в которой люди, находящиеся в разных углах, кажутся великаном и лилипутом – весело.

Вам понравились фокусы, которые были показаны на дне рождения школы?

Маша: Мне вообще все представление понравилось.

Саша: Было здорово! Мне Анна Анатольевна рассказывала, что потом девочку, которая помогала Никите Маршалкину, одноклассники расспрашивали про выступление. И она сама не знала, как он это делал! Думаю, что всем очень понравилось.

Вы знаете, как он делал эти фокусы?

Маша: Да, я знаю все разоблачения.

Саша: Мне до сих пор дико интересно, как он это делает? Что там происходит?

Вы долго готовились к празднику?

Маша: Нет, мы не ходили на репетиции. Их было четыре, на трех из них я не присутствовала.

Саша: На самом деле, праздник готовился долго, потому что идея появилась еще в прошлом году, так что декорации начали готовить заранее. Обычно все куда-то торопились, поэтому прогоняли другие номе-

ра и оставляли время «на подумать», тогда Маши уже не было. Иногда мы репетировали на переменах...

Маша: ...в лаборантской. Канат! Мы долго пытались сделать так, чтобы он вообще...

Саша: надевался на ногу, а не проскальзывал. Мы очень боялись этого.

Маша: На самом деле, каждый раз перед выходом мы думаем: «Господи, Господи, надо сделать все нормально...»

Нравится ли участвовать в общественной жизни?

Маша: Да! Если бы нам не нравилось, мы бы этого не делали.

Саша: Нас бы заставила Юля Коберт.

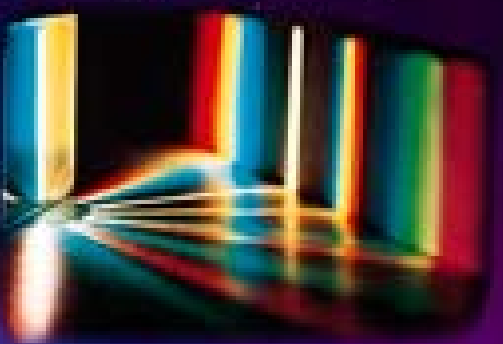
Маша: Прямо сейчас она стоит за нами с ножом, иначе нас бы здесь не было.

Саша: В первый раз, меня поймала Юля, когда мы выходили из школы. Я была с сестрами Петровыми и Машей. Юля подбежала и сказала: «Нам не хватает человека для танцев. Надо, чтобы кто-то поучаствовал». Петровы сказали, что они не умеют танцевать и наступают всем на ноги. Маша сказала, что ей надо бежать. Юля схватила меня и... В первый раз я думала, что не умею это делать, но потом мне очень понравилось. Это было классно!

Как Юрьичу удается делать такие классные праздники?

Саша: Приходит Юрьич и говорит: «Мне такое приснилось...» После этого звучат неадекватные, но гениальные идеи. Очень приятно наблюдать, как из одной идеи вырастает что-то большое и классное.

Маша: Самое классное в празднике – видеть, как люди уходят, наполненные тем, что витало в воздухе в течение нескольких часов праздника.



А как Воловику удастся ставить такие замечательные пьесы?

Маша: Я никак не могу понять, что делает Владимир Борисович, но герои на сцене раскрываются быстрее, чем зонты на Невском с началом ливня. Это просто нереально.

Волнуешься перед выступлением?

Маша: Конечно. В день премьеры, когда я села за стол, у меня настолько тряслись руки, что я не могла открыть шкатулку. Боялась, что это будет заметно.

Саша: Через неделю после того, как ВБ пригласил Машу в театр, ей приснилось, что она провалила спектакль.

Маша: Выступление – это большая ответственность. Страшно не оправдать выбор ВБ.



Какие чувства вызывает сцена?

Маша: Когда что-то получается, и чувствуешь отдачу – это потрясающе.

Саша: До выхода на сцену меня всю колотит, очень страшно. А когда уже стою на сцене, вживаюсь в роль, например, клоуна...

Маша: Ты и так клоун! Чего тебе вживаться?

Саша: Когда что-то не получается, самое главное – улыбаться, как

будто так и должно быть.

Маша: Действительно, никто не знает, как было задумано, и если ты где-то что-то перепутал, то это не важно. Когда я в первый раз забыла текст – это

было ужасно, думала: «Можно меня вынести отсюда?», и даже не знала, как исправить оплошность.

Саша: И Саша тебе помогла. Это так здорово, когда ты не один на сцене, и можно рассчитывать на помощь.

Маша: К примеру, как-то у меня на сцене слетел парик, и потом пришлось его надевать за сценой. Это тоже смешно!! По-домашнему.

Саша: Вообще все праздники делаются по-домашнему.

Бывают ли веселые моменты на репетициях?

Маша: Конечно! Полным полно! Бывают моменты, когда что-то не получается.

Саша: Правда, это очень весело!

Можете привести примеры?

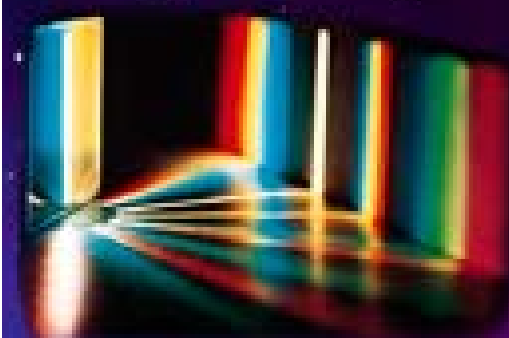
(Саша задумалась)

Маша: Мне вспоминается только то, что ты дура. Не, на самом деле это звучит нормально, потому что была история, когда я иду с коробкой, а Саша смотрит в подзорную трубу в зал и начинает махать...

Саша: Да! Моя была роль в том, что я смотрела в подзорную трубу. Когда я видела кого-то знакомого, то начинала кричать и махать руками.

Маша: Вот. И когда я дохожу с коробкой, я прячусь за нее. Смотрю на Сашу и понимаю, что там никого нет, и что она дура. А АС, который присутствовал на репетиции, сказал, что это так естественно, натурально. Я сказала, что ей некуда больше расти, как может быть иначе?

Саша: Играть эту роль было вообще здорово, потому что этот номер родился из ничего. На полу лежала какая-то бумажка. Юрьич предложил: «Давайте сделаем подзорную трубу», мы ответили: «Давайте». И вот так совершенно случайно получи-



лась сценка, которую почти не репетировали. Еще на каждом дне рождения школы мы поздравляем Юлю Коберт с днем рождения, потому что он у нее 28-ого октября. Но она сама забывает про свой день рождения...

Маша: О да, это правда! Главное: «*День рождения школы, я не должна сегодня спать, где мой домик? Где мои камеры? Где мои ребята? Работаем! Давайте, репетируем.*»

Потом можно пересматривать все праздники, потому что они записываются. Аня Петрова смотрит наши праздники из Америки.

Саша: Единственный праздник, который никогда не найти в записи – «1-ое сентября», потому что каждый раз что-нибудь случается. В этом году я снимала на камеру, и все получилось не в фокусе. Год до этого снимали на фотоаппарат, который на половине праздника разрядился. Два года назад кто-то вообще забыл включить камеру.

Помните ли вы про свой первый праздник?

Маша: Это был день рождения школы, когда Корж, то есть Александр Геннадьевич, показывал фокусы, а я танцевала на сцене, прикрывая ширму.

Саша: Когда я пришла на репетицию в первый раз, ребята, которые ходили на танцы к Антону Михайловичу, уже успели выучить большую часть выступления. Одна из девочек сказала, что я могу поучаствовать в этом. Когда я пришла, все уже знали, что надо делать, а я ничего не знала. Мы каждый день тренировались, а Антон Михайлович говорил нам странные вещи, что-то вроде: «*Ты похожа на маленького мамонтенка.*»

Маша: Я помню, как случайно пришла к ним на репетицию, мне надо было дождаться Сашу, а меня заставили поскакать.

Саша: Коронная фраза Юли Коберт: «Это самый последний праздник!» Каждый праздник у нас «по-

следний», но он никогда не бывает реально последним и, надеюсь, никогда не будет.

Маша: А еще Юля любит говорить: «*Вот, ваш выпускной, и все, я ухожу!*»

Саша: Или: «*Вот у меня завтра зачет, вот что делают мои одноклассники? Они сидят и учат. А я что? Я делаю объемные буквы для плаката.*» Мы делаем довольно правильные вещи, к примеру, огромные плакаты, на которых потом рисуют болты...

Маша: Кстати, почему нельзя сохранить листья и каждый год не вырезать их к первому сентября заново? Я не понимаю!

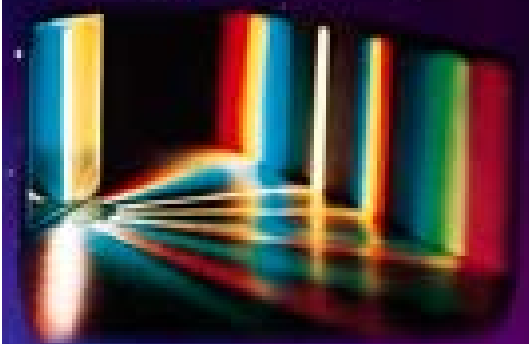
Саша: Мы специально вырезали листья для первого сентября... Спрашиваем у человека: «*Как тебе декорации?*» - он отвечает: «*Декорации? Там были декорации?*» - «*Да!! Там было 300 листьев, которые мы раскрашивали и вырезали!!!*»

Еще был момент, когда Маша снималась в роли ведущей новостей...

Маша: Ооо, это было реально здорово!

Саша: Весь праздник Маша не могла смотреть на себя...

Маша: Передо мной сидят ребята из тогдашнего 9А класса. Значит, я сижу, на сцене, эпизод с водой, они оборачиваются и смотрят на меня... И единственное, что я могу, – закрыть лицо и плакать. Потом прихожу на физику через неделю, меня Александр Адольфович спрашивает: «*Вы учили текст или читали?*». Я отвечаю: «*Читала текст.*». Александр Адольфович: «*Эх, жалко...*». Вот как я могла его выучить, если он пишется за 2 минуты до начала съемок? Потом я выучила полное название школы, даже сейчас могу повторить: «*Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего профессионального образования и науки Санкт-Петербургский Академический университет — научно-образовательный центр нанотехнологий*



Российской академии наук, Лицей «Физико-техническая школа».

Какие советы дадите людям, которые будут делать это в первый раз?

Маша: Самое главное - это уметь слушать других актеров. Не важно, насколько ты хороший профессионал, нужно почувствовать героя.

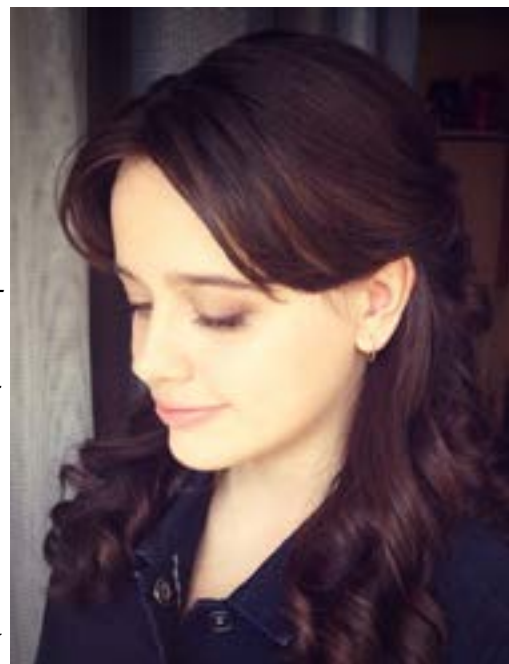
Саша: Нет никакого смысла заставлять кого-то, если хочешь, то всегда чем-нибудь поможешь.

Мы иногда делаем такие странные вещи, что... Однажды мы фотографировали людей, спящих в шкафчиках, под скамейками.

Маша: В общем, если ты хоть раз придешь, то вряд ли уйдешь...

Саша: Потому что, во-первых, на подготовке праздников теплая и милая атмосфера...

Маша: Даже если ты забудешь текст, не сделаешь сценку, то тебя Александр Юрьевич всегда выручит в любой ситуации (для этого и нужен ведущий).



Во-вторых, даже в этом случае не думаю, что будут относиться хуже, а наоборот, скорее полюбят.

Саша: На самом деле, не обязательно выходить на сцену, чтобы участвовать в подготовке праздников. Нужно еще многое делать - декорации...

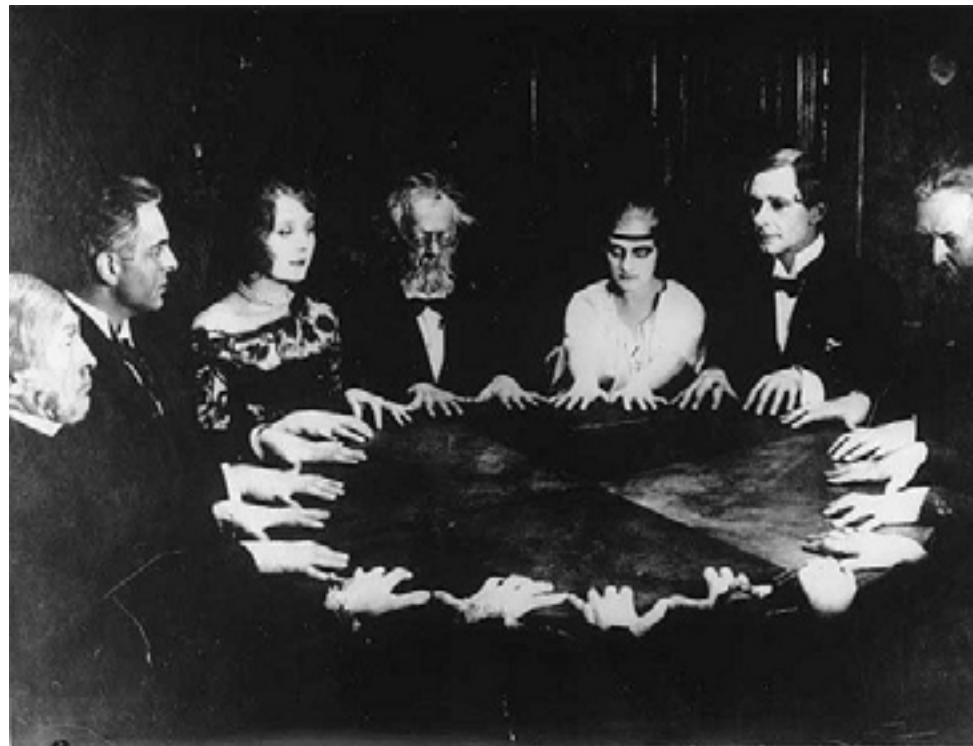
Маша: Монтаж видео, звук.

В общем, участвуйте!

Почему блюдце разговаривает?

Кто не слышал историй о том, как группа подростков с помощью блюдца и нарисованного алфавита вызвала дух Пушкина? А ведь многие в подобную чепуху еще и искренне верят. Мы решили разобраться, почему.

текст: Мария Рзаева



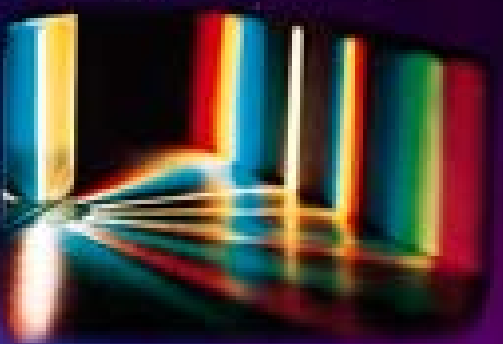
Испокон веков люди придумывали разные методы установления контакта с душами умерших. Вариантов обрядов и условий проведения спиритического сеанса у разных народов много. Однако фундаментальной идеей является страсть духов к текстовым сообщениям.

Для общения с духами люди обычно используют спиритическую доску с начертанным на ней алфавитом, цифрами и словами «Да», «Нет», а также деревянный указатель с острым концом. В эконом-варианте доску заменяет ватман, а указатель - блюдце со стрелкой. Это самое блюдце под руками собравшихся будто бы само по себе передвигается с буквы на букву, давая ответ на заданный неуспокоенной душе вопрос.

БИОГРАФИЯ ЗАБЛУЖДЕНИЯ
Всплески общественного интере-

са ко всему паранаучному, в том числе и к общению с духами, на протяжении двух последних столетий отмечались во время политических кризисов, войн, периодов неустойчивости экономики прочих глобальных потрясений. Если открыть российскую газету середины-конца XIX века, в частности рекламную полосу, то обнаруживается поразительное сходство с современной прессой: привороты-отвороты, сглазы-порчи, снятия запоев и венцов безбрачия, «связь с миром мертвых».

Психофизиолог Леонид Васильев назвал распространение увлечения спиритизмом в XX веке «психической эпидемией». А первый случай «заболевания» был зарегистрирован в американском городе Гайдсвилль в 1848 году. Стол в доме фермера Фокса издавал странные звуки, когда за ним собиралась вся семья.



Стол приходил в движение под руками Фоксов, они читали вслух алфавит, звуки совпадали с прочтением конкретной буквы – так составлялись слова и фразы якобы убитого в подвале их дома торговца.

Уже через год сестры Фокс гастролировали по стране с представлениями, в ходе которых они демонстрировали уникальные способности медиумов. Как ни странно, с распространением их славы подобный талант начал открываться у многих и многих людей. Вскоре Америку и Европу заполнили конкурирующие специалисты по связям с мертвой

общественностью.

Но «говорящий стол» не каждому по зубам, поэтому в 1854 году в Лондоне была запатентована «Доска Уиджа». Собственно, то, чем пользуются наши современники: доска с буквами, цифрами. И короткими ответами «Да» и «Нет»

– для самых неразговорчивых духов. Патент неоднократно продавался, так как ни одно производство не справлялось со спросом на «говорящую доску».

В России первая волна спиритуализма накрыла думающую интеллигенцию в 20-х годах XIX века – некоторые декабристы увлекались мистикой, а вторая – в 70-х (периоды революционной активности). Статьи о техниках разговора с мертвецами появлялись даже в литературном журнале «Вестник Европы».

Однако кроме интереса к практике рос интерес к научному объяснению «феномена». Так, у спиритуализма появились ярые противники и разоблачители, поставившие все точки над «i» в захлестнувшей цивилизованный мир истерии.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Первые «земные» объяснения «столоверчению» и «говорящей доске» дали химик Шеврель, физик Фарадей, хирург Бред – основатель медицинского гипнотизма, физиологи Карпентер и Тарханов. Они доказали, что движения стола и указателя на доске – результат идеомоторного акта. Ученые провели много опытов, доказывающих существование «силы мысли».

Например, испытуемый держал в руке шнурок с прикрепленным грузом на конце – маятник. Человек напряженно думал о вращении маятника, и груз начинал



двигаться. Дело в том, что к представлению о любом действии у нас в мозгу привязан определенный процесс коркового возбуждения. И при одной только мысли соответствующий процесс запускается. Это и называется идеомоторным актом. Подопытный, думая о маятнике, неосознанно совершал едва заметные глазу вращательные движения рукой. Такие способности присущи абсолютно всем людям, но проявляются у каждого в разной степени.

В 1853 году Фарадей доказал, что руки участников спиритических сеансов сообщают столу ряд бессознательных идеомоторных толчков. Толчки почти неощутимы, но в сумме приводят стол в движение.

Этим вопросом занимался пси-

хофизиолог Леманн. Он использовал кимограф – прибор для графической регистрации физиологических процессов, чтобы записывать движения собеседников духов. Анализ кривых, полученных на кимографе, еще раз доказал идею Фарадея.

Так и в гадании на доске или с блюдцем роль духа играют сами участники сеанса, составляя слова или фразы, которые рождает их же сознание.

Сам доктор Леманн писал: «Я неоднократно наблюдал, что при неуверенности участников сеанса первые движения стола были очень нерешительны, пока не получалось нечто вроде начала какого-нибудь слова. Тогда дело шло живее, потому что представления участников делались определеннее; конечные буквы слова выходили очень быстро. При начале каждого слова нерешительность повторялась, пока не получался намек на фразу, всем ясную, и тогда конец ее выбивался очень быстро и решительно».

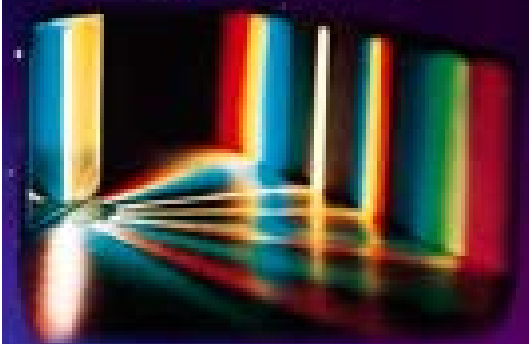
Еще один пример: стоит подумать о чем-то очень высоком, и возникнет импульс в тех мышцах глаза, которые отвечают за поворот глазных яблок вверх. Психофизиолог Васильев пишет, что при представлении слов (немая речь) слабые электрические токи, сопровождающие импульсы возбуждения, могут быть уловлены при помощи достаточно чувствительного гальванометра. Для этого соединенные с гальванометром электроды нужно приложить к губам, языку, мышцам гортани, то есть органам, осуществляющим речевой акт.

Самовнушение творит «чудеса»!

5 фактов о спиритизме

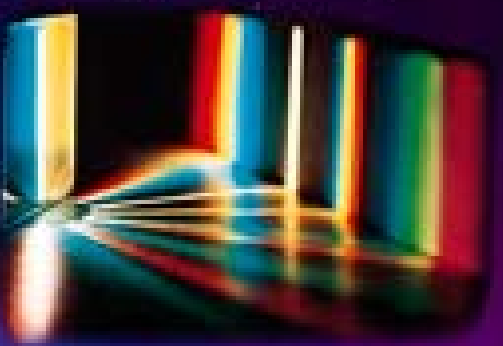
1. Самым деятельным противником медиумов в России стал Дмитрий Иванович Менделеев. В 1875 году он организовал при Санкт-Петербургском университете «Комиссию для рассмотрения медиумических явлений», где устраивал в научных интересах спиритические сеансы с известными медиумами, успевшими стать своего рода шоу-менами.
2. Название «Доски Уиджа» по легенде было якобы внушено изобретателю духами; как он утверждал, на древнеегипетском языке это слово означает «удача». По другой версии, Ouija — это комбинация двух слов, означающих «да»: французского «oui» и немецкого «ja».
3. Прототипы спиритической доски были еще в древние времена. В Китае аналогичные доски использовались для общения с душами мертвых до рождения Конфуция (ок. 551 до н.э.). Аналогичный инструмент применялся в Греции во времена Пифагора (ок. 540 до н.э.) для гаданий.
4. Особую популярность общение с духами приобрели с началом Первой мировой войны, когда люди пытались связаться с погибшими на фронте родственниками. «Трагедия моей семьи только усилила желание поделиться с другими своими наблюдениями и выводами, — писал сэр Оливер Лодж, автор книги «Раймонд» (рассказавшей о его общении с погибшим сыном). — Теперь я буду это делать, опираясь на печальный опыт собственных переживаний, а не прибегая к опыту других». Это книга стала «библией» медиумов.
5. В США медиумов почти приравнивали к священнослужителям законом «О лже-медиумах», принятом в 1951 году. Таким образом, американское законодательство признало возможность общения с потусторонним миром

материал был опубликован в 3-ем номере журнала «Я Леонардо»



«Архимед» и «Умные дети»

Театр начинается с вешалки, а ФТШ для некоторых ребят начинается с кружков, которые организовали Константин Михайлович Столбов и Леонид Иосифович Филиппов.



Эшер

«Математики открыли дверь, ведущую в другой мир, но сами войти в этот мир не решились. Их больше интересует путь, на котором стоит дверь, чем сад, лежащий за ней.»

(с) Мориц Корнилис Эшер

текст: Таня Кислова, 2011 (4), 30 шк.

Математики познают этот мир, изучая абстракции, выдвигая гипотезы, доказывая их и переводя в числа. Художники, как правило, воспринимают всё на уровне чувств, эмоций, взаимодействия с предметами этого мира, не используя формальные понятия математики.

Мориц Корнилис Эшер обладал своим уникальным способом познания. В детстве этого необычного мальчика притягивали и восхищали устремляющиеся, стремящиеся к совершенству формы: башни, горы, бесконечные вертикали.

Как вспоминают его друзья и одноклассники, складывая обык-

новенный бутерброд, он пытался уместить все кусочки начинки так, чтобы между ними не оставалось промежутков.

В художественной деятельности ему удавалось так же ловко изобразить поверхность,

вымощенную изображениями животных - птиц, рыб, ящериц. Рисуя такие мозаики, он создавал линию, по обе стороны которой «обретает зримую форму то, что ранее существовало лишь в воображении».

Порой вымышленный мир мозаик перекликался с реальностью, и крокодилы вылезали из плоских рисунков, чтобы потом, делая их непрерывными, невозможными, переплетая их грани и создавая

удивительные парадоксы, снова превратиться в схематичные многоугольники. Художник провёл много времени, зарисовывая арабские мозаики в Альгамбре*, которые служили для него богатым источником вдохновения.

Также Эшер экспериментировал с поверхностями/

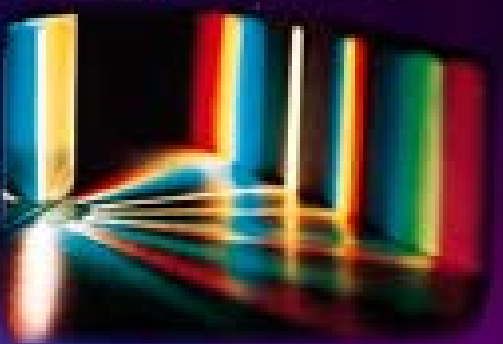
Подобные эксперименты он проводил с многогранниками, различными отражающими телами и даже с пространством. Лестница, которая приходит сама к себе, водопад, не имеющий конца и начала. «Рисовать - значит обманывать», говорил он.

Многие находят в произведениях Эшера математический смысл. Его гравюры и рисунки появляются в научно-популярных журналах, на стенах кабинетов математики и школьных классов. Сам Мориц не был силен в точных науках и признавался в собственной абсолютной математической безграмотности.

Его картины показывают, как человеческий мозг способен аналитически обрабатывать образы без всяких расчетов, основываясь на интуиции и чувстве пространства. Ему хватало собственного опыта и таланта, чтобы перенести на бумагу невообразимый и парадоксальный мир, заполняющий его голову.

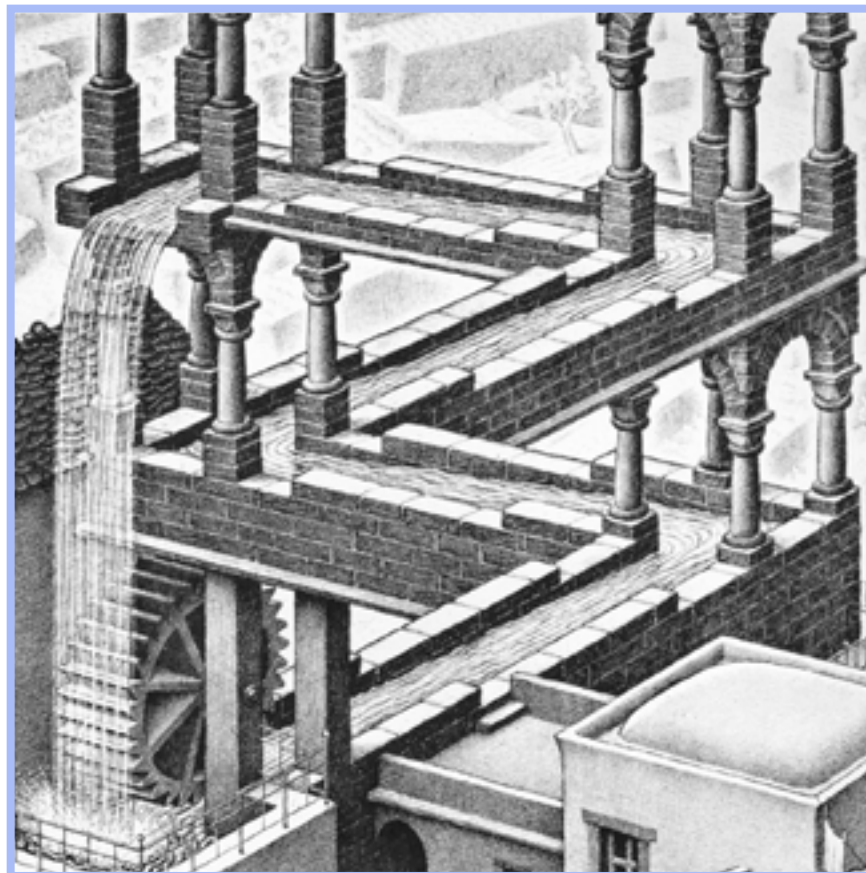
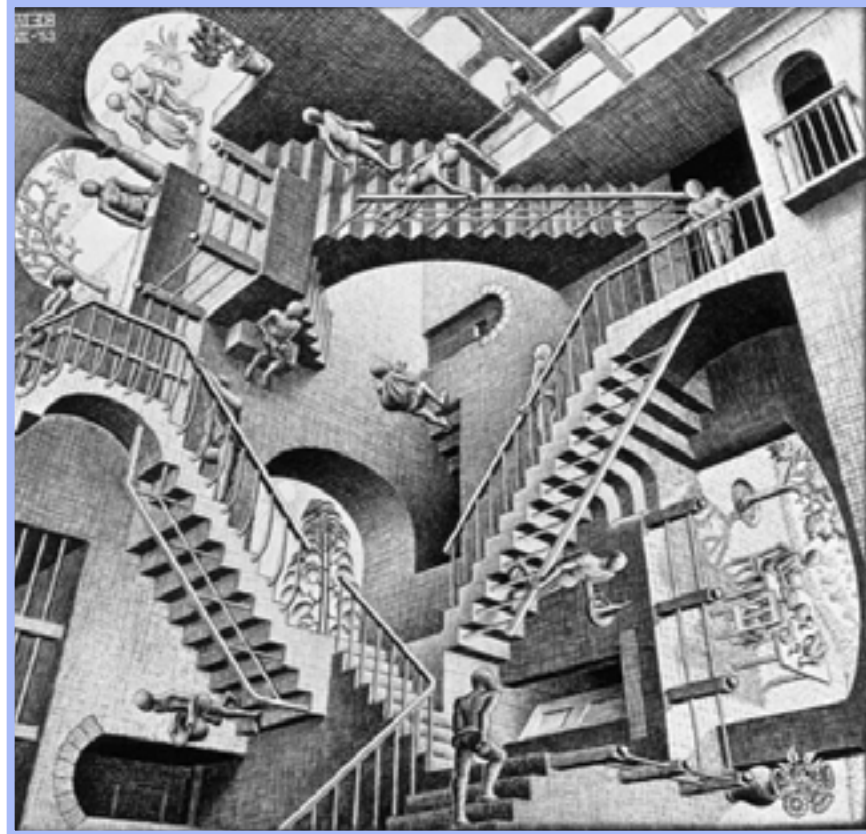
Признание пришло к художнику довольно поздно (Морицу было уже за 50), из-за недостатка денег приходилось братья за пейзажи, открытки, иллюстрации на заказ. Но даже тогда он стремился использовать самые разнообразные и трудные техники литографии, исследуя все возможности изобразительного искусства.

«Если бы вы только знали, какие видения посещают меня в ночной тьме... Иногда моя неспособность сделать их зримыми буквально сводит меня с ума. По сравнению с этими мыслями каждая отдельная гравюра или рисунок – это полная неудача, только мельчайшая частица



необъятного целого». (М.К. Эшер)

**Альгамбра – дворцовый комплекс и крепость в Гренаде, построенные в XIII-XIV веках арабской династией Насридов. В XV-XVI был резиденцией испанских королей. Со своими садами и стенами, покрытыми арабской вязью, считается величайшим достижением мавританской архитектуры.*



Вашингтон переправляется через Делавэр

Молодые люди и барышни, господа и дамы, вам ведь известно, что такое **анаграммы**?

Вашему вниманию представляется вариант этого искусства на английском, каждая строчка сонета Дэвида Шульмана – анаграмма его заглавия. По-моему – фантастическая работа!

Washington Crossing the Delaware

A hard, howling, tossing water scene.
Strong tide was washing hero clean.
"How cold!" Weather stings as in anger.
O Silent night shows war ace danger!

The cold waters swashing on in rage.
Redcoats warn slow his hint engage.
When star general's action wish'd "Go!"
He saw his ragged continentals row.

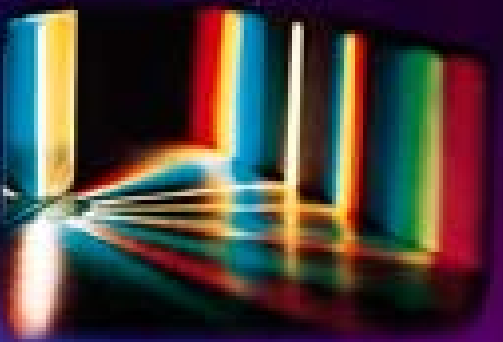
Ah, he stands - sailor crew went going.
And so this general watches rowing.
He hastens - winter again grows cold.
A wet crew gain Hessian stronghold.

George can't lose war with's hands in;
He's astern - so go alight, crew, and win!

Дэвид Шульман, 1936.



Эмануэль Лойце. Вашингтон переправляется через Делавэр, 1851.

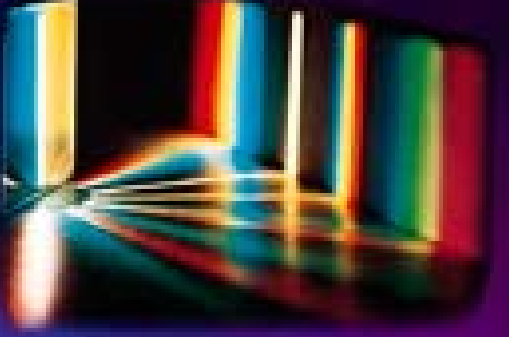




32



Слет весна 2014



33

АМЕРИКАНСКИЙ ГОД

текст: Аня Петрова, 20146



Для того, чтобы провести год в США, учась в местной школе и живя в принимающей семье, мне пришлось пройти три тура программы FLEX (Future leaders exchange). В самом процессе получения стипендии было много удач, потому что конкурс в Санкт-Петербурге был 120 человек на место, и тут без везения невозможно. Но потом все зависело уже только от меня, когда мне позвонили в марте, я долго думала и, взвесив все за и против, решила, что такую возможность упускать нельзя.

20 августа я уже сидела в самолете, направляющемся в Холланд, маленький город на берегу озера Мичиган, где мне предстояло провести этот год. Луиза и Верн со дня моего приезда до последней минуты помогали мне во всем, выслушивали, возили далеко и не очень, покупали творог и лимоны с чизкейком, перешли на

подсолнечное масло, до ночи слушали рассказы о Танечке и ФТШ, смотрели русские фильмы с субтитрами, кушали блины, борщ, оливье и много других русских вкусняшек. Русская еда определенно приводила американцев в восторг.



Самое время рассказать немного об учебе там. Американская школа — это странная вещь, она как бы есть, и ее как бы нет. К сожалению, такая система была для меня

огромным культурным шоком. Да, я не была наивной и не ожидала второй ФТШ, но отсутствие классов, выбор предметов, гиперконтроль за каждым шагом заставили меня скучать по родной ФТШ еще больше.

Мне удалось походить на некоторые уроки в ФТШ, когда я вернулась, и это были очень счастливые минуты детства. Уже в самом начале путешествия стало понятно, что единственная причина, по которой я могу немножко жалеть об американском годе, - про-

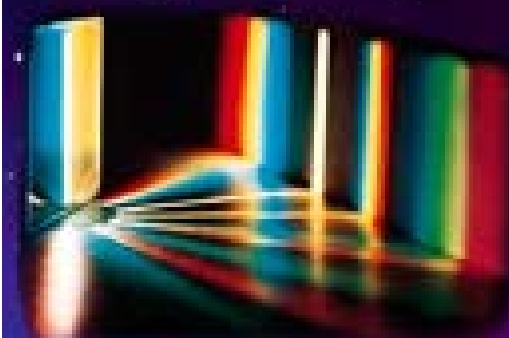


пуск 11 класса со своим 20146.

С самой учебой у меня проблем не было, даже несмотря на небольшой языковой барьер. Я выбрала математику, статистику, литературу, физкультуру, историю Америки и мировую историю. Думаю, что больше всего мне нравилась математика, так как у нас был хороший преподаватель, который давал разные задания в зависимости от уровня подготовки самого ученика.

И да, давайте не будем больше о грустном, все-таки в моей школе в Мичигане был один плюс — я там познакомилась с замечательными ребятами, которые помогли мне преодолеть многие трудности, немножко приблизиться к пониманию такой огромной Америки и просто стали настоящими друзьями.

Подводя итог, хочу заметить, что этот год, безусловно, изменил многое и перевернул моё мировоззрение на 180 градусов.



Образование в ширину и в глубину

Внимание! Wordlab не гарантирует совместимость этой статьи с вашей версией русского языка.

текст: Роман Колганов

Первые два курса дают базовое IT образование широкого профиля – математики много, прикладного программирования тоже достаточно. После них можно развиваться куда понравится – можно в лютую теорию, можно в прикладную науку, можно в промышленность, можно во всё сразу. Профит в том, что: во-первых, есть задел для любого пути, во-вторых, что еще важнее, есть возможность понять, что именно интересно.

Дальше уже идет разделение на направления, причем на каждом из них сохраняется довольно широкий профиль образования. Есть случаи, когда выпускник CS уходил в промышленность, и наоборот, есть случаи (ну, минимум один) математических дипломов на SE, и это притом, что речь о выпускниках магистратуры, где уже гораздо глубже специализируются, чем на 3-4 курсах. С 4 курса и далее есть спецкурсы по выбору.

Как я узнал у руководства, после выбора направления на 3 курсе будет возможность повлиять на свой собственный список предметов, не обязательно будет идти ровно по плану выбранного направления. Только надо будет уметь убедить куратора, почему так хочется поменять один предмет на другой.

Можно заметить, что углубление начинает происходить уже на 2 курсе – там курсовая работа и специализация. Мне субъективно это кажется большим плюсом. Я начал пытаться углубляться уже только на 4 курсе – это поздно. Куда приятнее иметь какой-то задел с ранних курсов, даже если он совсем незначительный. Даже если основная работа ляжет на весну 4 курса, у вас уже наверняка будет хотя бы тема.

Нагрузка

Придется дичайше ботать. Десять с лишним предметов в семестр (по крайней мере, столько на первых двух курсах и на 5 курсе SE и VI), а если говорить точнее, то десять с лишним зачетов в зачетную неделю – это реально много. Заданий на дом дают много, иногда они объемные, а порой сложные.

Если вы скептически настроены к такому подходу, то лучше выбрать другое место. А еще лучше подумать о своих взглядах еще раз.

Это, конечно, не значит, что у вас совсем не будет свободного времени. Магистранты вроде не жалуются, но времени работать не будет. Если нужны деньги – заботайтесь на 10-15 тысяч стипендии, это сделать реально и жить на это вполне можно. Реальная практика вне всяких сомнений необходима, ну так АУшка к старшим

курсам ее сама обеспечит.

Пары практики

Мне лично очень нравится то, что практика и теория почти по каждому предмету не оторваны друг от друга. Почти на всякую теорему встретится задачка, в которой нужно применить либо теорему, либо рассуждение, аналогичное ее доказательству. Задачи, конечно, не ограничиваются только таким типом. Иногда некоторый теоретический материал вместо лекции дается в виде серии задач, это весело и помогает лучше разобраться.

Тут не задают миллионы однотипных примеров (хотя, на мой взгляд, это иногда полезно, возможно, в бакалавриате такое промелькнет где-нибудь) и вообще исходят из здравого смысла: с какой целью давать те или иные задачи. Конечно, если видно, что какую-то тему студенты плохо прошивают, порой добавляют задачек.

Примеры заданий SE, наверное, можно увидеть, погуляв [тут](#). Примеры заданий CS по некоторым предметам можно увидеть, полистав [тут](#).

Отметки присутствия

Крайне редкое явление.

Например, завкаф Омельченко отмечает, но за прогулы в худшем случае троллит. На паре практик SE посещение дает некоторые баллы, добавляющиеся к зачетным, но они мизерны, а главное, легко заменяются баллами за задачи

Спецкурсы

Обычно в качестве спецкурсов выступают курсы:

*других направлений,

*CS-центра

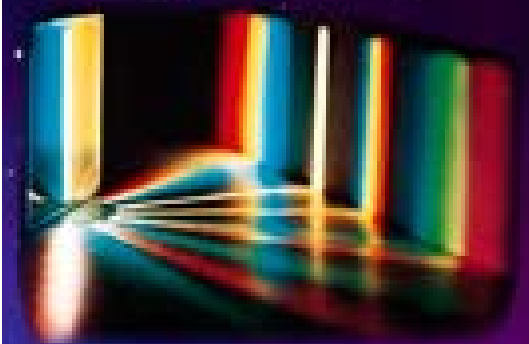
*CS-клуба

*физматклуба

*онлайн-ресурсов (<https://www.coursera.org/>, <https://www.edx.org/>). Мне неизвестны случаи зачета их как спецкурса на CS и VI, но скорее потому, что никто не пытался, а на SE обычно требовалось два таких курса на один зачет в силу их оверхальности.

*А также иногда можно (на CS иногда даже нужно) зачесть себе в учебный план поездку на годную студенческую школу-конференцию. Которую, кстати, универ с радостью оплатит, если в самом деле годная.

Часто к спецкурсу предъявляются требования: он должен иметь экзамен, и за него должна ставиться оценка. Зависит это от учеб-



ного плана, там напрямую сказано: столько-то спецкурсов в этом семестре сдать на зачет, столько-то на оценку.

Научно-исследовательская работа

Самым-самым важным элементом магистратуры является научно-исследовательская работа (НИР).

На CS это решение какой-нибудь реальной открытой задачи под руководством действующего ученого. Естественно, задачу стараются подобрать так, чтобы студент был способен ее решить или хотя бы продвинуться в ней за отведенный срок.

На SE это какой-либо проект в одной из питерских, в том числе таких, как JetBrains, Яндекс, SimEx, EMC, Parallels, OpenWay и других менее известных. На серьезные проекты надо проходить собеседования, а за успешную работу над ним могут и заплатить.

Посмотреть темы практик SE можно [тут](#).

Темы CS можно посмотреть, пощелкав на курсовые работы выпускников, <http://mit.spbau.ru/students/cs> а также на темы их дипломов и публикации на персональных страничках.

Зачеты, экзамены, оценки

По каждому предмету есть зачет, даже если по нему есть и экзамен (за единичными исключениями). То есть зачет за практику, экзамен по теории. По предметам без экзаменов зачеты могут быть с оценкой. Если экзамен есть, на оценку влияет только он.

Упрощенная усредненная схема зачета выглядит так: зачет копится из сделанных в семестре заданий, нужно к концу набрать определенный процент. Можно решить контрольную, задания на которой стоят сильно дороже домашних, для повышения этого процента.

Порой на некоторых кодерских предметах пропущенные дедлайны штрафуются баллами, посему на зачет прорешивать приходится чуть больше. Так же часто при зачете с оценкой могут дать всякие бонусные задания на повышение оценки.

Здесь не очень любят ставить тройки. Наверное, потому, что их не очень любят получать, и тот, кто получил тройку, и так, скорее всего, пойдет на пересдачу.

Долги и отчисления

Например, на SE в магистратуре формальная установка сейчас примерно такая: к началу сессии должно быть не больше двух долгов по зачетам, на момент между сессией и допсесией не более 4 долгов суммарно, на момент конца допсесии не более двух долгов, потом еще примерно пару недель следующего семестра на закрытие всего. Эти числа слегка колеблются от семестра к семестру и на разных направлениях, но по ним можно составить

примерное представление.

В принципе жить можно, всё по-человечески. В меру строго и совершенно справедливо. Но вообще, ясен пень, лучше избегать проверки этой человечности на практике.

Стипендия

Базовая стипендия 2400, иногородним плюс столько же социальная (для которой, кстати, не надо оформлять никаких бумаг, никого не просить, администрация сама всё сделает).

Есть спонсорская, которая может достигать 10 тысяч. Пока нет НИРа, она дается за очень хорошую учебу, при этом ее могут перераспределять несколько раз в семестр в зависимости от текущих успехов. При появлении НИРа он начинает играть решающую роль. На SE оценки при этом тоже играют роль, на CS спонсорскую стипендию дают на конкурсной основе по отчетам НИРа. Число людей на CS со спонсорской стипендией обычно фиксировано: 3-4 (когда бакалавры дорастут до 3 курса, будет больше). На SE дают

всем, кто реально хорош. Обычно процентов 50-70 с SE получает спонсорскую в том или ином размере. При появлении бакалавриата обещают сохранить именно процент, а не число получающих спонсорскую стипендию.

За долги базовой и спонсорской лишают, за тройки вроде тоже. Если сдать что-то в допсессию – вроде базовая стипендия не пострадает, спонсорская точно не пострадает, лучше сдавать хорошо, чем быстро. Социальную иногородним дают при любых условиях.

Контесты

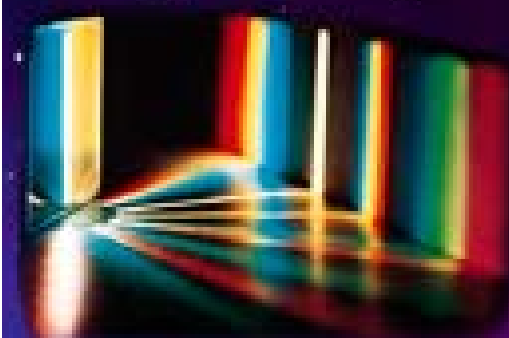
Среди студентов АУ в принципе всегда есть сколько-то людей, увлекающихся спортивным программированием. Один раз даже команда АУ

вышла в финал, а уж в полуфинал АУ выходит регулярно.

Есть два нюанса. Для успешного участия нужны тренировки, а также для поездок и участия – деньги. Сейчас в АУ нет централизованной системы тренировок. Хотя есть несколько людей, умеющих их проводить и периодически, делающих это.

Денег на ICPC не жалеют (если вы не знали, там для участия взнос оплачивается). И даже было дело, когда команде, вышедшей в полуфинал, выплатили премию по 10 тысяч на человека, а вышедшей в финал по 20. А вот на отправку команды на Всесиб, чемпионат Урала, всевозможные сборы и т.д. могут пожалеть. Можно, конечно, и за свои деньги везде ездить.

Есть и третий нюанс – время. Контесты его много отнимают. Своим временем вы вольны распоряжаться как угодно, но! За выигранный финал здесь не простят десять долгов, как то делают в некоторых других вузах.



Военная кафедра

Сейчас ее нет. Как я понял, скоро их нигде не будет, их реорганизуют в какие-то военные центры. Но это не суть. В АУ не планируется наличие чего-то подобного, но есть договоренность с политехом, что студенты АУ, те, чья воля на то будет, смогут пойти в военный центр политеха.

Отсрочка от армии на время учебы, разумеется, предоставляется.

DevDays

Еще каждый семестр проводится забавное мероприятие DevDays, оно же Дни Разработчика. Студенты делятся на команды и три дня делают по проекту, включая его планирование, реализацию и презентацию результатов. Смотрим тут.

Комната отдыха студентов

Там есть чайник, кофе-машина. Есть добрая традиция – кто-то один собирает со всех деньги, а потом покупает на них печенки, чай и кофе, которые можно найти в комнате отдыха. Еще там есть холодильник и микроволновка. Некоторые приносят еду с собой, чтоб есть на перерывах, если лень идти в столовую. Есть столы, стулья, маркерная доска и розетки. И вайфай по всему универу, конечно же. Вечерами иногда еще там играют в настолки, несколько там валяется, кто-то приносит свои.

Многие хранят в студкомнате свою кружку и тапочки.

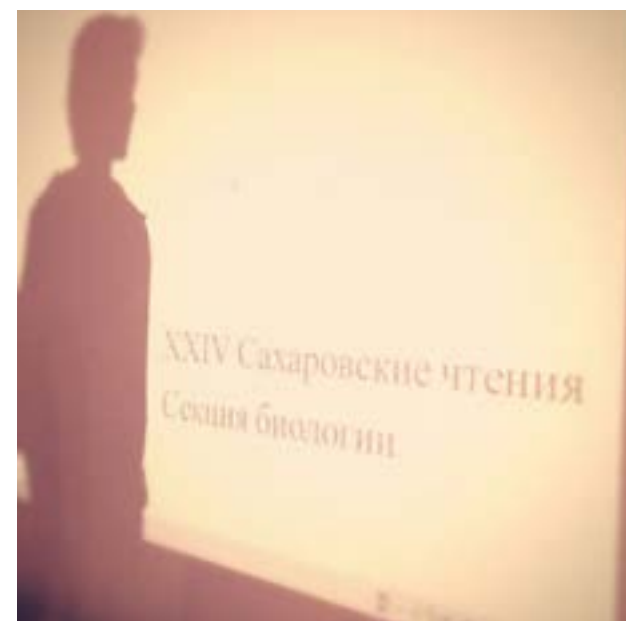
Бюрократия

Сведена здесь к минимуму. Это чертовски приятно, когда не приходится все время бегать куда-то с какими-то бумажками и не нужно стоять в очередях. Тут студентов мало, поэтому много бумажной работы делается за них, и очередей нет.



САХАРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

17-19 мая прошла научная конференция школьников «Сахаровские чтения». На четырёх секциях (математики, физики, биологии и информатики) было зачитано множество докладов. Мы решили рассказать о наиболее запоминающихся.



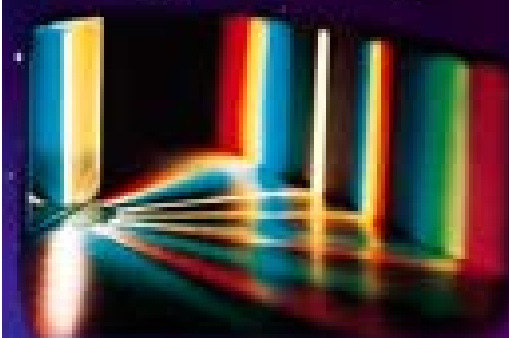
текст: Миша Бочко, 2016а

Первым докладом, который меня заинтересовал, было выступление Дарьи Козловой из Новосибирска, которая рассказала про «математически корректную процедуру вычисления длины плоского лабиринта». В качестве примера она рассмотрела Изылинскую пещеру в Новосибирской области. Методика такова: сначала составляется приближенная схема лабиринта

или пещеры, затем с помощью лазерной рулетки измеряется расстояние между пикетами – отметками, близкими к границе грота. Перенос их на координаты точек на карте, можно с лёгкостью вычислить длину пещеры. Мне особенно запомнился вид пещеры сверху, выполненный довольно схематично. Один из членов жюри поинтересовался, как ставить отметки на тех участках, где граница вогнутая; Дарья парировала, сказав, что в данном случае можно отмерить 30 метров и поставить пикет на этом расстоянии. Этот доклад ожидаемо попал в лауреаты Чтений.



Заслуживает внимания анимационный фильм одного московского шестиклассника, представленный в секции информатики. Артём Васюник смоделировал микроспутник «Чибис-М»* в 3D-редакторе Blender и создал на его основе небольшую видеопрезентацию. Однако довольно много времени Артём уделил рассказам о себе и своих встречах с представителями российской космонавтики.



Также мне понравился проект «Умная дача» белорусского школьника Владислава Шекунова. Пожалуй, это был один из самых «жизненных» проектов на Чтениях. Идея довольно проста – обеспечить дистанционный контроль дачи и огорода. На участке стоят датчики температуры, влажности воздуха и охраны помещений, подключённые к единому компьютеру.

Датчик влажности основан на принципе «почва мокреет – сопротивление падает». Владислав успешно продемонстрировал работу сигнализации. Как было сказано, система может хоть сейчас выпускаться в массовое производство и будет всем по карману. Естественно, жюри не могло оставить такого докладчика без лауреатской премии.

*«Чибис-М» - российский микроспутник, предназначенный для исследований физических процессов при атмосферных грозовых разрядах. Масса – около 35 килограмм. «Чибис» был запущен в январе 2012 года и до сих пор находится на орбите.



текст: Соня Нагавкина и Аня Власова, 2016а

Улитки-телепаты

Пятиклассник Георгий Дородный изучал телепатические способности улиток.

Улитки Георгия передавали информацию как на больших расстояниях, так и на малых (через стену). В отличие от других опытов с улитками, где улитки распознавали использовались буквы, Георгий использовал бумажки различных цветов. Из этого он сделал вывод, что улитки различают цвета.



Исследование влияния различных физических полей.

Свойства воды и

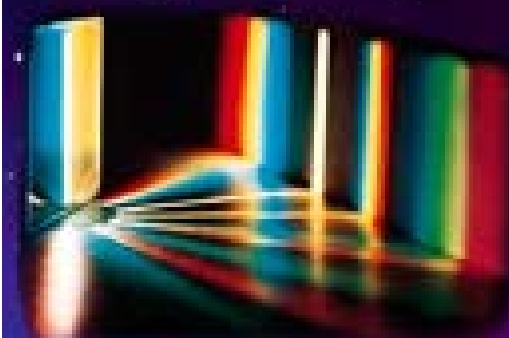
характер её влияния на биологические системы

Первое воздействие на воду было акустическим. Подопытные семена замачивали в воде, рядом с которой была тишина (образец для сравнения), играла классическая музыка или Rammstein. Критерием успешности воздействия была интенсивность прорастания семян; индастриал-метал победил.

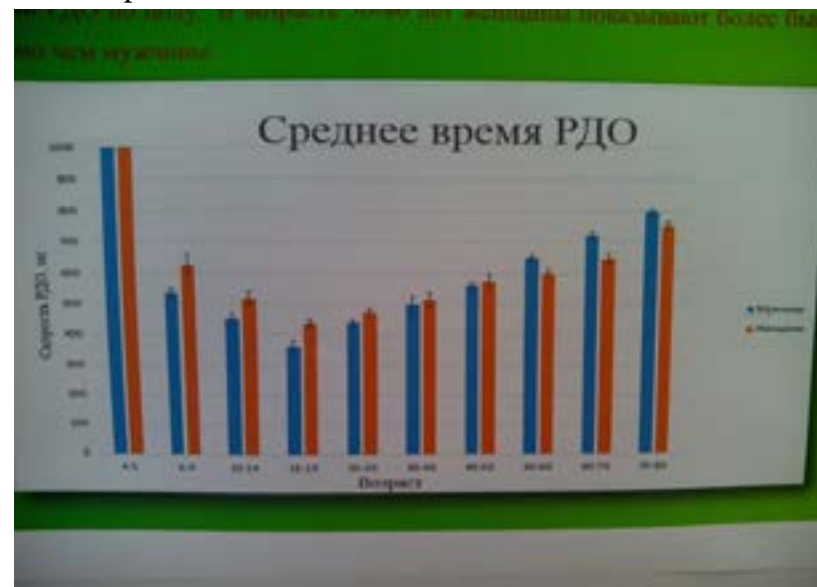
Также был проведен опыт с электромагнитным воздействием: семена в воде М (под воздействием электромагнитного поля) проросли раньше, нежели в обычной воде.

Половые и возрастные различия времени реакции на движущийся объект

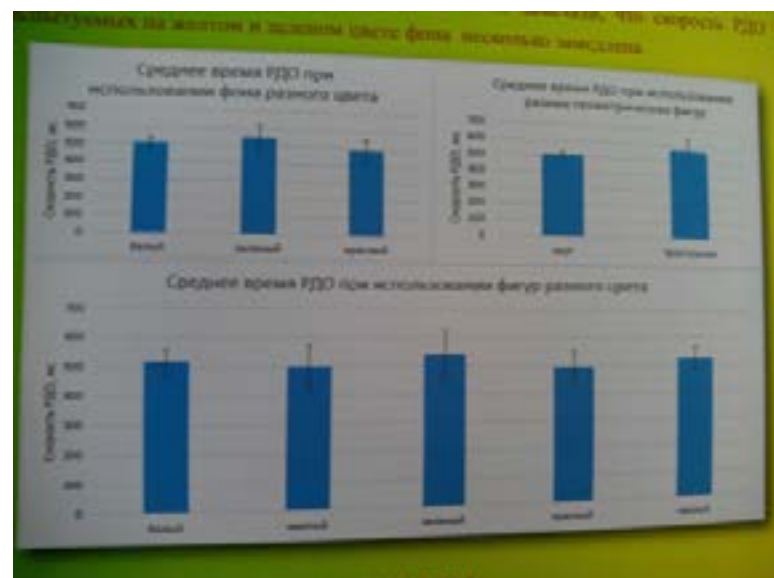
На экране компьютера (с фоном заданного цвета) появлялась геометрическая фигура (круг или треугольник другого цвета) и двигались в разных направлениях (за одну секунду фигура проходила 20 см), после чего покидала границу экрана. Задача испытуемого заключалась в том, чтобы как можно быстрее остановить фигуру нажатием клавиши «пробел».



На данном графике можно увидеть зависимость среднего РДО от пола и возраста.



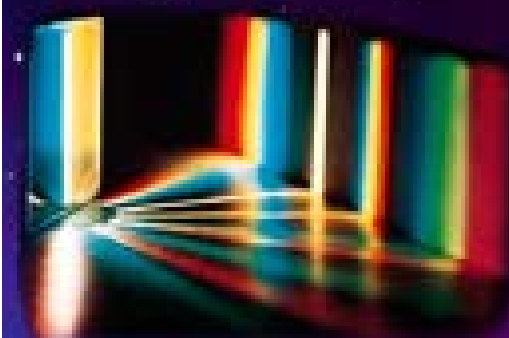
Также были получены экспериментальные зависимости РДО от цвета фона и фигур, самих фигур.



(Один из самых популярных стендовых докладов. С неподдельным азартом посетители Чтений проходили тест снова и снова. прим. ред.)

Кормушка и не только

Ученики г. Могилева придумали применение старому телефону – создали кормушку на дистанционном управлении, которая приходит в действие при вибрации телефона. Для изготовления кормушки школьникам понадобился двигатель с редуктором, оргстекло, подшипник, металлический стрежень, гайки, саморезы, электродвигатель с редуктором, соединительные провода, алюминиевая пластинка, оцинкованная жель, блок питания, петля (без мыла).





Выпускной 2014

*Ребята, нам очень вас не хватает!
Не забывайте школу и приходите почаще.*





Анна Петрова

Я не умею писать длинных постов, и у меня не всегда получается выразить все, что чувствую, через вк. Но я постараюсь.

Все-все-все, спасибо! Это был чудесный праздник! (П.С. Александр Юрьевич и Юля, вы просто боги праздников, конечно, вместе с незаменимыми помощниками)

Мне очень грустно. Да, можно сказать, что я ушла уже год назад. Но я так не думаю, ведь я просто уехала, но все равно был 2014б...и все-все-все, просто очень много разных событий, они были веселыми, грустными, волнующими, но они были и большинство из них в ФТШ!

А сегодня просто все кончилось....

Спасибо вам, это были неповторимые три года, я не могу представить, что не училась бы в ФТШ!



Татьяна Петрова

Спасибо всем большое за сегодняшний день!

Я вас всех очень-преочень люблю...

Спасибо-спасибо-спасибо!

Это были чудесные три года, которые меня так многому научили!

Оля Румянцева

11-ые, вы замечательные! :) Спасибо вам огромное за эти два года.

Удачи вам с:

Я буду очень-очень скучать!

Иван Шипицын

Я немного постарался, так сказать, для 11 классов, решил выйти за предел заборчиков. :D

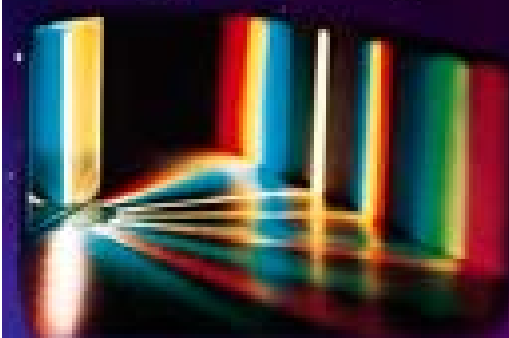
Простите за не самые лучшие фото, но как вышло, был только телефон, а завтра этого может уже не быть.



Если кому-то интересен текст:

Well now time forces you to leave
But you'll come back, we do believe
Because this school is like a cage
Won't let you go even with age
Prepare to fly away
Sunlight shines on you over the day
See those long told in your bay
Open your eyes, now you're awake

Remember fences with words of love we wrote
So you'll forget us not
Promise to keep friends that here you got
Take care and don't miss this life a lot



Объявления

Ирина Феликсовна Завьялова готовит новый альманах, и если вы захотите участвовать (что будет здорово!), ответьте, пожалуйста, на несколько вопросов:

Если бы учителем в ФТШ был ты, то:
что бы поместил в своей лаборантской?
что бы ты ни в коем случае себе не позволил?
к чему бы стремился?
При каких условиях, на твой взгляд, учёба в ФТШ наиболее эффективна?

Странички для связи:
<https://vk.com/id3139658>, gazeta.PTHS@yandex.ru



Делимся информацией: есть замечательное антикафе, в котором с удовольствием можно поболтать на доступных тебе иностранных языках и изучать недоступные, смотреть фильмы и читать книги, в общем, то ли учиться, играя, то ли отдыхать, не замечая, что ты одновременно учишься. **Другие Миры** ждут тебя!

WordLab

Организатор проекта
Тимофей ФЕДОТОВ
Главный редактор
Эля МЕЛЬЦИНА
Научный редактор
Гоша МАТЮШИН

Дизайнеры
Настя ВОЛОБУЕВА
Леша ЛАПЕНОК
Корректор
Гоша МАТЮШИН

Репортеры и фотографы
Олеся ЕЛФИМОВА
Маша УСАЧЕВА
Алина ЛОБАНОВА
Соня НАГАВКИНА

Аня ВЛАСОВА
Леша ЛАПЕНОК
Миша БОЧКО
Настя ИОВЛЕВА
Коля СИНИЦКИЙ

Адрес газеты: gazeta.PTHS@yandex.ru