

**О.Палёк**  
**Байки старого**  
**химика**



**О. Палёк**  
**Байки старого химика**

**Аннотация**

Автор «боек» с детства увлекался химией и особенно ее пиротехнической частью. За это время накопилось множество веселых и не очень историй, которыми он решил поделиться с читателями. Даже если вы не слишком разбираетесь в химии, будет интересно окунуться в советскую эпоху, описанную живым, разговорным языком.

## Содержание

Предисловие	6
Школа	7
Предисловие	7
Азид йода	8
Меркаптанщик	9
Гранатомет из промокашек	10
Картофельная пушка	11
Как пацан варил «карамельку»	12
Щавелевая шипучка	13
Детские мины	14
Хеля	15
Огнетушитель, как бомба	16
Стальная пушка	17
Неразменный пятак	18
Реактивный косяк	19
Невидимые чернила	20
Дерьморужье	21
Расплав	22
Коктейль Молотова	23
Гагарин	25
Анальгин	26
Еще про ракеты	27
Объемный взрыв	28
Пурген	29
Бытовое употребление тола	30
Патрон на медведя	31
Железобетонный фугас	33
Е-кола	34
Опять не о химии	35
Студенчество	36
Предисловие	36
Три истории А.Селедцова	38
Про Мищенко	39
Сценическая бомба	40
Молния	41
Унитаз – лицо студента	43
Трифторид хлора	45
Серия историй с Галкой К.	46
Предисловие	46
Еще раз об опасности двойных этикеток	46
Лисья кровь	46
Лягушка – мутант	48
Безпонтровка	49
Как будто насрали под ёлочкой	50
Сколько может выпить советский химик	51
Самая чистая водка	52

ИЗ ПОДПОЛЬНОЙ ЖИЗНИ ПИРОМАНОВ	54
Шмон реактивов	58
Дракон	60
Как пробивали мусоропровод	61
Пластилиновые шарики	62
Чебурек	63
Щелчки	64
Черенковый фосфор	65
Свисты	66
Как мы травили крыс	67
Мышиный гуманизм	68
Симулянт	69
Рыбаки	70
Кровь чужого	71
Кое-что из снаряжения ниндзя	72
Еще о «ниндзя»	74
Вулкан на столе	75
Пластическая сера	76
Кровь струей	77
Эфир 2	78
Слив органики	79
О хлороформе и пр.	80
Ролевые игры	81
Здравствуй, Новый Год!	82
Операция «Тушенка»	83
Как судили аспиранта	84
Оксиликвит	85
Линолеум в ромашках	86
Родамин	87
Институт Радиохимии	88
Кумулятивная сигарета	89
Дутые тараканы	90
А в кучке – две штучки	91
Типа дымовая шашка	92
Армия	93
Предисловие	93
Кислотный растворитель	94
Как я чуть не стал офицером	96
Проводящая резина	99
Взрывающиеся предохранители	100
Сахарин	101
Котел	102
Хлорпикрин	103
Не рой яму другому	104
Про кусбасслак	105
Напалм	107
О военных трансформаторах	108
Как мы вскрывали сейф	109
Военные сборы	110

Предисловие	110
Боевой БТР	111
Как я стал офицером	112
На сборах	115
На производстве	117
Предисловие	117
Мина-"попрыгунчик"	118
Кумулятивная струя	120
Термит	121
Турбореактивный вертолет	122
ПТУРС	123
Оружие самообороны	125
Ракето-дельтоплан	126
После ВУЗа	127
Предисловие	127
Честная месть	128
ВВ из вазелина	129
Бензиновая цистерна	130
Канцелярский клей	131
Для обороны	132
Винтаж	133
Бомбы из сухого льда	134

# О.Палёк

## Байки старого химика

*Я химик!*

*Обои глазницы мне выело бромом,*

*Желудок прожжен этанолом...*

*Я химик!*

*Я видел, как хромник, оранжевый, неразведенный,*

*В руках становился зеленым...*

*Я химик!*

*Куда вы идете, наивные люди,*

*Обратной дороги не будет...*

*М.Козлов, 80-е годы, НГУ.*

## Предисловие

С детства я увлекался химией все более, ее пиротехнической частью. Это увлечение прошло через все студенчество и армию. За это время накопилось много веселых и не очень историй, которыми я решил поделиться с другими. Начал писать на химических форумах. Здесь и здесь. Если кому истории показались интересными, по ссылкам могут найти обсуждение, фото и пр. В данном тексте я отсортировал байки, немного поправил правописание. Думал дать словарик слов, но не стал – если вы совсем не знаете химии, вряд ли эти байки будут вам интересны. А если знаете, сами найдете определения.

Некоторые замечания по поводу использования описанных методов на практике. Настоятельно не советую. Поймете, прочитав хотя бы несколько историй.

1. Увлечение пиротехникой проходит, но последствия остаются на всю жизнь.
  2. Я не описывал методы подробно специально, чтобы не было искушения повторить.
  3. Все сильно устарело – в наше время используются др. методы и в-ва.
- Вообще, это не руководство к действию, а, скорее, предостережение любителям.

Разделено на разделы:

- **Школа.** Мое детство в г. Рубцовске до поступления в НГУ г. Новосибирска. 1963–1980 гг.
- **Студенчество.** 1980–1981 г., потом отчисление (май 1981 г.), и снова учеба в 1984–1988 гг.
- **Армия. Байконур,** 1981–1983 гг.
- **Военные сборы.** Лето 1987 г.
- **На производстве.** Лето-осень 1981 г. перед призывом в армию, работал токарем в Управления механизации СибАкадемСтроя.
- **После Вуза.** Байки после 1988 г.

## Школа

### Предисловие

Химией я заинтересовался лет с 6-ти, как первый раз увидел горение селитры. В основном селитра, марганцовка и пр. в-ва, которые тогда можно было достать, были основой моих опытов. Потом, по мере изучения школьного курса химии, опыты усложнялись. Основной мой друг детства – Саша Д., был моим бессменным помощником.

## Азид йода

На краевой химической олимпиаде в Барнауле, в 1978 году жили мы в старой школе, где и проводилась олимпиада. В промежутке между заданиями болтались в коридорах, где делились опасными знаниями. Там я узнал, к примеру, как делают «кису», как получать меркоптаны из собственного, извините, дерьма, как синтезировать слезоточивые, получать бертолетку из дымовых шашек, порох из свинцового аккумулятора, цианиды из фотореактивов и пр. Слава Богу, большую часть знаний реализовать не пришлось.

Так вот. Кто-то с собой привез кристаллический йод. Купили аммиак в местном магазине и быстро сварганили йодистый азот. Разбросали в мокром виде по коридору. Взрывы, вопли, едкий газ! Весело, короче... Тут проходит некий задумчивый пацан, наступает на кучку, взрыв, пугается. Испуганно спрашивает: "А что это?!" Мы, думая, что забрел с соседнего этажа математик (там шла олимпиада по математике), снисходительно объясняем, что это, мол, йодистый азот. Парень отвечает: "Бабахает громко. Но слабо". И на наши возражения вытаскивает из кармана спичечный коробок. В нем – длинные острые бурые кристаллы, вlepленные в оконную замазку. Вместе с замазкой отламывает аккуратно один такой кристалл и прилепляет на стену. Затем снимает ботинок и стучает по стене. Взрыв, грохот, отваливается кусок штукатурки. Мы с открытыми ртами спрашиваем, что это такое. Он: "А что у вас было?" Мы: " $\text{NI}_3$ ". Он: "Лохи. А это  $\text{IN}_3$ !" И ушел.

## Меркаптанщик

Знакомство на олимпиаде по химии в 1979 году. Обычное хвастовство – кто, что, где и как взорвал. Тут дошла очередь до этого мальчика, кажется, звали его Колей. Тихий такой и очень интеллигентный. "А у меня прозвище – «меркаптанщик». И достает из сумки пластиковую коробку, оттуда склянку темного стекла с двумя пробками – шлиф+колпак. Уже когда достал, пошел легкий такой душок – как будто кто-то пукнул.

Коля снимает колпак, проводит им в воздухе и тут же закрывает банку. Запах... Не передать – ничего более отвратительного ни раньше, ни позже я не чувствовал. Как-то у меня холодильник разморозился, когда я был в командировке и загнило пару кило селедки. Соседи в милицию звонили. Так вот – это были *духи* «Шанель» по сравнению с тем запахом, что я испытал. Описать невозможно. Что-то типа смеси гниющего мяса с гнилым чесноком; насыщенный смрад выгребной ямы. Парня рядом с Колей стошнило. Другой бросился к окну. Кто еще был в палате, просто пулей вылетели в коридор.

Когда немного оклемались, все хором: "Что это?! Меркоптан?". Коля и поведал.

Типа меркаптан есть, да, но немного. Он слишком летуч и вообще синтезировать его надо. Немного тиацетона есть, да. Но главные составные – производные скатола и индола. Хотя честно говоря, он не уверен. Потому что не синтезирует. Надо мол, перед получением целый день есть только мясо... (Кто посообразительней, наверное, все уже понял). Далее первую порцию, извините, кала он перегоняет с паром. Из перегона отделяет воду и полученную органику дальше гонит под вакуумом. Потом полученные «духи» смешивает для получения «нужного» аромата. (Парфюмер, блин...).

Мы спросили, что, если капнуть немного на пол? Он отвечает: "а ничего". Нокаут обонянию. То есть его отшибет напрочь. Он, например, давно ничего не чувствует. И вообще, мол, скатол в малых концентрациях в духах используют. Но если больше... Пару капель – 100 % срыв контрольной. А несколько пропитанных силикагельных шариков недругу – и в квартире неделю минимум жить невозможно.

## Гранатомет из промокашек

В 10 лет из эффективной химии я знал только марганцовку, карбид и селитру. Про карбид и марганцовку еще расскажу, сейчас про селитру. В то время (70-е годы) натриевая селитра (точнее, нитрит натрия) в мешках в огромных количествах была на каждой стройке. А поскольку строились в то время хрущевки активно, дефицита ее не было. Самое распространенное развлечение, конечно – ракеты из селитрованных газет. Поэкспериментировав немного, я задумался, как усилить их мощь. С азами химии предстояла познакомиться только через 4 года, о порохе не знал, поэтому действовал методом тыка. В частности, обнаружил, что, если вместо газет взять что-то более впитывающее, получается лучше. Поэтому в классе я экспроприировал все промокашки.

Школа массово переходила с авторучек на шариковые ручки, поэтому они были не нужны. Пропитав промокашки, я их разглаживал утюгом и (ноу-хау) потом долго мял, удаляя лишнюю селитру. Полученное плотно набивал в самые разные прочные и непрочные трубки. Что-то летало, что-то взрывалось, но без особого эффекта. А тут пробежал мимо меня старший товарищ по дворовым играм. И подарил, кажется, окись свинца, сказав, что добавка улучшит горение. Итак, я набил почти полный аэрозольный баллончик из-под «Карбафоса» селитрованными промокашками с добавлением окиси свинца, один конец заплющил, залил его свинцом для прочности; в другом сделал дырку для сопла и фитиля. В качестве направляющей взял толстую картонную трубку, остающуюся от рулонов бумаги в типографии – баллончик туда как раз плотно входил. Трубку я еще сверху обмотал несколькими слоями стеклоткани с эпоксидной пропиткой – как мы делали для хоккейных клюшек.

Собрали компанию пацанов, отошли подальше от домов (тогда это было просто – сто метров и ты за городом), поставили трубку вертикально, засунули туда «ракету». Я поджег фитиль и убежал подальше (привычка делать длинные фитили и убежать подальше, наверное и помогла мне дожить до нынешних дней). Дальше случилось странное. Ракета чуть пошипела, трубка наклонилась. "Видимо, засрался фитиль" – подумал я. Но в след. секунду раздался мощный взрыв, похожий на выстрел из гранатомета (это потом я узнал). Из трубы почти без пламени вылетела болванка баллончика и, пролетев метров 100 почти по прямой, ударилась о стену строящегося магазина.

Когда мы подошли к стене, увидели, что ударившийся снаряд пробил стенку в полкирпича толщиной. Пацаны меня резко зауважали, но просили больше таких опытов не повторять.

Главное случилось через день. Сначала с родителями во дворе побеседовали какие-то уголовные личности. Надо сказать, что в нашем городе было (и есть) две зоны особого режима. Тот, кто в них отсидел, часто далеко не уезжали, оседая тут же, в городе. Потом они подошли ко мне, все синие от наколок, и поинтересовались, тот ли я человек, что делает гранатометы на заказ. Им надо пару таких, помощнее. В руках они держали магазинную пачку тетрадей. Мол, правильные пацаны должны ворами помогать. Заплатят зонавскими поделками (очень котировалось в среде пацанов). Я и слова тогда такого «гранатомет» не знал. И очень испугался. По-моему, даже нассал в штаны. Личности тоже удивились моей молодости. И отстали.

Я потом сколько не пытался повторить эксперимент, эффект дальней стрельбы не воспроизводился. Уже много позже, на основе перхлоратов и тем более металлизированного нитроглицерина удалось достичь лучших результатов. Но с помощью промокашек – это было уникально.

## Картофельная пушка

Название этого устройства узнал только недавно, из статей «Популярной механики». Но что-то подобное делал в детстве.

По осени в то время народ активно запасался картошкой на зиму. Чтобы она долго лежала, нужно ее просушить и перебрать. После переборки во дворах во многих местах оставались гниющие кучи. Мы мальчишками любили насаживать ее на металлические прутья и кидать друг в друга. Брать в руки гнилье неприятно, да и прутом получалось кинуть надежнее. Нередко играли команда на команду – становились на две противоположные кучи, метров 30–50 и обстреливали друг друга. Проигрывал та команда, в которую попадало максимум гнилья;-). В соседнем дворе был пацан, крутой кидальщик. Мог кинуть гнилую картошку метров за 50. И довольно точно. Вечно из-за него наш двор проигрывал. Приходили домой с ног до головы в гнилье. Вот я и подумал: есть картофелекопалки, почему не может быть картофелеметалке?

Сначала была попытка сделать баллисту наподобие той, что показана в мультике "Коля, Оля и Архимед". Описывать устройство не буду, что-то типа арбалета. Болты метала неплохо, но гнилая картошка разваливалась уже на ложе. Поэтому мысли мои перенеслись к "гранатомету из промокашек". Но делать что-то пороховое для метания картошки было глупо и опасно. Недавно у нас в районе рванул бытовой газ, разнесло несколько этажей «хрущевки». Это навело меня на идею использовать заранее заготовленную газовую смесь. Но с воздухом метан взрываться отказывался. Поэтому пришлось использовать кислород. Итак, я брал презерватив за 2 копейки (по-моему, использовать, извините, этот гандон из толстой резины, посыпанной тальком по прямому назначению мог только жуткий мазохист), он у мальчишек был популярен при обливании водой. Презерватив был настолько прочен, что держал пару ведер воды. Наполнял его метаном от газовой плитки. Теперь нужно было добавить вдвое больше кислорода. Поначалу я использовал кислородные подушки, но они были в дефиците. Поэтому чаще всего засыпал туда смесь гидроперита с начинкой из использованных батареек – выделялся нужный кислород. Но остатки реагентов сильно загрязняли трубу после выстрела. Идеально, когда удавалось заполнить от баллона на стройке. Итак, получал презерватив, заполненный стехиометрической смесью метана и кислорода, примерно литров 5-10 суммарно. Его я засовывал в уже описанную ранее трубу от типографской катушки, усиленную несколькими слоями стеклоткани, пропитанной эпоксидкой. Заполнялась примерно  $\frac{1}{4}$  трубы. Сбоку прорезал отверстие, вставлял туда фитиль из селитрованной бумаги. Трубу упирал в гниющую кучу со стороны презерватива, закрывая таким образом одно отверстие. В другое набивал гнилой картошки, сколько войдет. Направлял трубу в сторону противника под углом градусов под 50–60 и поджигал фитиль.

Эффект – буквально сногшибательный. Сильный хлопок, и на противника сверху обрушивается килограмм-два гнилой картошки. Предельная дальность – метров 100, если по баллистической кривой. Я стрелял по высокой кривой, как из миномета. Прямой наводкой боялся, т. к. эти 100 м заряд преодолевал за пару секунд. Дошло до того, что когда наш «отряд» появлялся на куче гнилой картошки с 2–3 такими трубами, противная команда сразу разбегалась;-) Правда, служило «оружие» недолго – после 2–5 выстрелов ее неизбежно разрывало, нередко прямо при выстреле. Раз один борзый пацан в пылу сражения поджег отверстие прямо спичкой. Трубу разорвало у основания, а весь заряд равномерно распределился на нашей команде. Хранился надутый презерватив тоже недолго – газы диффундировали сквозь резину до потери боеспособности менее, чем за сутки.

## Как пацан варил «карамельку»

Итак, в детстве любимым моим развлечением были всякие варианты использования селитры. В частности, варить «карамельку», т. е. плавить сахар с селитрой. Занятие весьма опасное, поскольку температура воспламенения сахара ненамного превышает температуру его плавления. Став постарше, вместо сахара я начал использовать сорбит, но в моем детстве его не было в продаже. «Карамелька» использовалась для начинки ракет, которые летали дальше, чем у других пацанов, кот. использовали селитрованную бумагу. Как-то мой товарищ, Саша Д. пристал, чтобы я ему открыл секрет топлива моих ракет. Да какой секрет-то? Сахар, селитра, да осторожность. Сахар и селитра у него была, а вот с осторожностью...

Итак, придя со школы, он решил сварганить карамельки. Родичи на работе, время есть. Взял самую большую сковороду, поставил на газ. Насыпал сахара, селитры, начал мешать. Смесь начала плавиться, убавил огонь – все аккуратно. И тут слышит звук ключа в замочной скважине – отец вернулся с работы! Что делать? Газ тушит, сковороду в сторону, сам в свою комнату – типа делает уроки.

Заходит отец. Чувствует запах, идет на кухню. Быстро находит сковороду. Ага, сынуля решил леденцов сделать. Что ж, дело знакомое, сам в детстве делал. "Дай, – думает, детство вспомню, сыну сюрприз будет". Включил газ и начал разогревать смесь. Дальше случилось то, о чем вы уже догадались, думаю. Сковородка вспыхнула так, что пламя доставало по потолка! Надо сказать, отец Саши оказался мужиком нетрусливым, быстро донес сковороду до крана и затушил огонь. Правда часть «карамельки» упала на пол и прожгла доски во многих местах. Закоптился потолок и дыма было столько, что соседи вызвали пожарных.

Как ни странно, Саше Д. ничего не было. Он сказал, что да, жарил сахар (о селитре, конечно, ни слова), но потом вспомнил, что надо делать уроки. А что он загорелся – блин, такой сахар наша промышленность стала выпускать.

## Щавелевая шипучка

Было у нас в детстве развлечение с «шипучкой»: готовилась смесь лимонной к-ты, соды и сахарной пудры. При р-рении в воде такая смесь газировала воду. Еще недавно продавались промышленные шипучки, а сейчас осталось только в аптечных препаратах, типа растворимого аспирина, да в шпионских смесях для быстрого р-рения ядов.

Газированных напитков сейчас хватает, но в моем детстве даже лимонады были дороги для пацанов. Вот и делали. Еще забавно ее без воды употреблять – изо рта пена бьет, как у эпилептика – думаю, в фильмах так и снимают:-)

Как-то решил приготовить «шипучку» в студенчестве. Бикарбонат натрия – есть банка. Вместо сахарной пудры есть глюкоза ХЧ. А лимонной к-ты нет:(Глянул по сусекам – ба, есть щавелевая! (что-то там с ВВ на основе оксалатов мы экспериментировали) Тоже пищевая вроде. В щавеле вон много. И помощней лимонной будет. Короче, рассчитал, намешал. И пошел угощать друзей. Весело, особенно плевать: D Веселились недолго – у всех посворачивало желудки. Озноб и пр. признаки отравления. Оказывается, оксалаты ядовиты. Вот так вот. Слава богу, обошлось без госпитализации.

## Детские мины

Вообще-то я уже рассказывал что-то подобное. А магний+марганцовка. Баловался в 9-11 лет, пока не добрался до учебников по химии. Сила взрыва слабовата. И еще я заметил, что часто в дырку от фитиля все улетает. Чем герметичнее, тем сильнее взрывается. А можно сделать так, чтобы вообще дырок не было? То есть мину? Тут вспомнил о морских «рогатых» минах. Каждый такой «рог» – ампула с серной кислотой в свинцовой оболочке. Как только она разбивается, к-та стекает в элемент питания и он коротит электрозапал. Суть в том, что к-та и сухой элемент хранятся очень долго. Отлично! Кладем ампулу с серной к-той в смесь марганцовки с магнием. Заворачиваем в бумагу – и все (потом, правда, стал оборачивать ампулу куском селитрованной бумаги – это давало более надежное срабатывание). Но вот проблема – как делать ампулу? Стекла не было, горелки – тоже. Брал ампулы из аптечки, типа из-под йода и заливал к-ту туда, а кончик залеплял пластилином. Опасная вещь получалась...

Пошли с другом на площадь, засунули в-пакеты в папиросные пачки и разбросали на дороге. Авто наезжает – взрыв. Весело;-). Но тут гаишник тормозит это авто. Мол, что за взрывы? Чувак – не знаю, может детонация...

Народу в классе было интересно, как устроены мои в-пакеты. Утащили один. Не знали, что носить его можно только в одном положении, залепленным кончиком вверх. Иначе к-та постепенно разъедала пластилин. На уроке математики у одного ранец рванул. Во все стороны полетели листки разные – очень красиво:) А я сразу вычислил, кто своровал.

## Хеля

Бертафос – смесь бертолетки и фосфора была одной из самых моих любимых.

Хелей мы звали молодую учительницу русского языка в 4-м классе. Хотя на самом деле ее звали Ольга Александровна. История про ее кличку.

Мы только что перешли на кабинетную систему и очень скучали по своей старой учительнице, которая вела все предметы. А тут новая молодая училка и сразу начала устанавливать жесткую дисциплину, которая не понравилась классу. И решили ее проучить.

Я тогда не умел делать бертафос – у меня не было ингредиентов. Но я умел производить спичечный порох в полупромышленных масштабах. Не сидел, как все пацаны за срезанием головок спичек в пугачи да поджиги. А брал кастрюлю побольше с кипящей водой и отмачивал там спички целыми ящиками. Воск с поверхности снимал, р-р упаривал, смесь соскребал ножом. Потом отдельно отмачивал черкушки тем же макарком. И потом все смешивал. Получался более мощный порох, чем бертафос, но при этом менее чувствительный к удару/трению.

Намешал чайную ложку, забил между двумя картонками, замазал варом. Толя Зайцев, главный наш хулиган и двоечник (его даже в пионеры не приняли – невиданное дело в СССР!) подложил в-п под учительский стул.

Заходит О.А., говорит: "А сегодня, как я предупреждала, диктант", – и села на стул. Все замерли в предвкушении – и ничего! Она взяла журнал: "Так, а Толе Зайцеву задание отдельное. На безударные гласные. Иди сюда, Толя". Встала, взяла диктант и пригласила его сесть за учительский стол. Наш бедный хулиган покраснел, побледнел и начал мямлить, что может он стоя напишет? О.А. удивилась и сказала, что так будет неудобно. Толя подумал, что в-п отлетел в сторону. И сел на стул. Ба-бах!!! Взрыв! Грохот! Облако вонючего дыма! Ножка от стула трескается вдоль! И Толя падает, ломая его спинку! Учительница подпрыгивает на месте и демонстрирует свои глубокие институтские познания в русском языке фразой "Оху \$\$!". А поскольку она сказала это в волнении с запинкой, получилось что-то вроде "Охеле!" Так ее и прозвали "Ольга Хеле", а потом просто "Хеля".:)

## Огнетушитель, как бомба

В юные годы собирали мы, как все пионеры, металлолом. Зачем – никому неизвестно, потому что на транспортировку, разбор и переплавку средств уходило больше, чем если бы выплавить новенький металл из руды. К тому же получался бросовый металл из-за примесей, который в машиностроении (основной профиль Алтайского Тракторного Завода (АТЗ)) не годился никуда. Во дворах школ накапливались кучи кроватных сеток, арматуры, уголков и швеллеров, посуды и еще много чего. Эти кучи ржавели бывало годами, прежде чем их вывозили на завод. Так что в плане воспитания рачительного отношения к народному достоянию – тоже промах.

Ну вот, как-то мы ударно весной поработали, натащили с десяток тонн металлолома. В основном тащили из куч других школ.:-) Куча лежала до осени, пока ее, наконец, вывезли. А через неделю на АТЗ – ЧП: взорвалась печь вторичной переплавки, как раз та, что металлолом переплавляет. Убито два человека, ранено восемь. Расследование показало, что причина взрыва – обычный пенный огнетушитель. Вот так, не смейтесь. Огнетушитель пустой, конечно. Но покуда лежал в куче, наполнился водой (литров 5 там кажется) и та замерзла. На заводе разбирали металлолом халтурно, торопились (может даже огнетушитель потрясли, но замерзшая вода не вылилась) так его и кинули в уже раскочегаренную печь. А теперь, коллеги-химики, можете сами написать уравнения реакции воды с расплавленным железом.

**P.S.** Не утверждаю, что огнетушитель был из нашей школы. Но помню, как военрук (по совместительству отв. за пожарнадзор в школе) отдал нам десяток списанных огнетушителей на металлолом.

**P<sub>2</sub>S<sub>2</sub>.** Виноватых не назначили, что в советское время очень странно. Но с тех пор кучи металла на дворах наших школ вывозиться вообще перестали:)

## Стальная пушка

Довольно банальная история, наверняка все что-то подобное делали в детстве.

Во дворе были очень популярны т. н. «поджиги», т. е. самодельные пистолеты. Помните фильм «Брат-2»? Медная трубка приматывается к деревянному прикладу. С одного конца делается пропи́л. В трубку крошатся головки от спичек, потом пыж из станиоли, «пуля» (обычно шарик от подшипника), еще один пыж. К пропи́лу приматываются ряд спичек. В нужный момент по нему чиркается черкушкой и получается выстрел. Недостатков у этого «устройства» масса. Нестабильность горения заряда, часто разрыв трубки в месте пропи́ла, обтюрация газов (прорыв между пулей и стенками), пуля летит нестабильно, прицельная дальность исчисляется несколькими метрами.

Меня попросили это дело усовершенствовать так, чтобы было "как у настоящего пистолета". Для начала через завод мне достали какую-то особо прочную стальную трубку. Калибра этак сантиметр! Я еще удивился – зачем такой большой? Пропи́л сделали фрезой и закалили края. Спичечный порох так и остался, только сделал я его чистым, как уже описал, варением сразу ящика спичек. От поджига спичкой отказались сразу. Кремниевый замок оказался слишком сложным в изготовлении, поэтому остановились на кремнии и колесике от зажигалки. Его приспособили прямо в пропи́л и соединили с курком. Делал все это какой-то слесарь на заводе, я не участвовал. На испытаниях работало стабильно, порох на полке вспыхивал с первого раза в 9 случаях из 10. Пулю сделали так: стальную коническую заготовку залили свинцом, потом выпилили две канавки для снижения обтюрации. Все это собрали на прикладе от старого ружья.

Решающее испытание назначили на площадке детского садика. Интуиция и осторожность меня не подвела и на этот раз – закрепил «ружо» в стареньком каркасе автобуса, служащего домиком на детской площадке, хотя были предложения стрелять с руки. Но калибр больше сантиметра, пуля грамм 15, – все это внушало серьезные опасения. К курку привязали веревочку. Дернул заказчик – серьезный такой бандюк, синий от наколок.

Бабахнуло так, что уши зазвенели. В руках бандюка осталась оборванная веревочка. «Ружо» разлетелось на куски – приклад в одну сторону, куски трубки – во все стороны. В крыше и стенках автобуса (1мм. стали) – многочисленные дырки. Слава Богу, никто из зрителей не пострадал.

Самое удивительное, бандюк не посчитал опыт неудачным. И с энтузиазмом предложил сделать более мощный вариант – бомбы:)

## Неразменный пятак

В детстве одно из развлечений пацанов было втирать ртуть от разбитого градусника в медные монетки. При этом они блестели, как серебряные. Но недолго и потом ртуть – это вредно. Я где-то раздобыл рецепт «мгновенного никелирования» – р-р, в который суешь медную монетку на десяток секунд – ву-аля! – она уже не медная, а серебряная:-).

А был у меня в детстве друг, Саша Д., хитрый такой пацан. Взял у меня р-р и модифицировал его для походных условий. Как-то заходим с ним в магазин, там мороженое продают (20 копеек стаканчик), денег нет:-). Тут Саша Д. достает одну ватку, с бензином и протирает пятак. Потом другую, с моим раствором и снова протирает – магия! – теперь у него в руках не пятак, а как бы полтинник! (50 коп). Со стороны реверса (орел) они неотличимы. И, сделав морду кирпичом, подает продавщице мороженого – мол, две порции. Подает, естественно, «орлом». Очередь, замотанность продавщицы – она дает ему две порции мороженого и еще на сдачу два пятака! Неразменный пятак!;-)

Довольные, съедаем по стаканчику. Тут бы и успокоится, но жадность фраера сгубила. Саша Д. «перекрашивает» еще один пятак и снова подает продавщице! Та берет и говорит: "А 40 коп. у тебя не найдется? У меня в баке осталось немного подтаявшего, порций на 5, отдам со скидкой". Говорю, Сашу, жадность обуяла. Достает еще 40 коп. и отдает продавщице. Та забирает и невозмутимо так говорит: "Спасибо, мальчик, теперь мы в расчете".

## Реактивный косяк

В детстве самая доступная, и потому распространенная пиротехническая забава было селитрование бумаги. Обычно – газетной. Ранее я писал, как селитровать промокашку так, чтобы получался практически порох, но сейчас не об этом. Был у меня друг, Саша Д., тоже большой любитель пускания ракет и вообще взрывов. Как-то я по его просьбе населитровал кипу газет, что мы нашли в городской типографии, килограммов 10 наверное. Он что-то с этим собирался сделать грандиозное, а пока складировал всю кипу на подоконнике. Внешне хорошо селитрованная газета мало отличается от обычной, разве что пожелтей, но на подоконнике все газеты желтые из-за солнца.

А был у Саши Д. старший брат, Миша, лет так 16. Как раз они с такими же парнями смотрелись куда-то под Алма-Ату и привезли тюк «травы» (тогда она называлась «анаша» или «план»). Все родичи были на даче, решили хорошо покурить. Раскумарились «пластилинном» (это такая разновидность гашиша), стало хорошо. Начали сворачивать «косяки» – это такие самокрутки из газеты с «травой». Как вы уже догадались, использовали ту газету, что была под рукой – селитрованную. Миша скрутил такого гиганта, из половины газеты, толщиной с палец, наверное. Прикурил. Дальше (с его слов): "Тут как все пыхнет! Еле успел курнуть, как все прогорело. Ощущение, ты – ракета, в рту сопло и оттуда реактивная струя!":D Народ укуренный уже изрядно, давай новые косяки из этой бумаги крутить! Но следующий косяк пыхнул так, что запалил всю кипу газет. Пока тушили, сгорел подоконник, и шкаф рядом. А главное – весь мешок травы: D

## Невидимые чернила

Как наверное все в детстве, я увлекался приключенческо-шпионскими романами. Тайнопись там всегда занимало важное место, к тому же, была близка к химической теме. Самый популярный вариант у нас был способ написания слабым р-ром пургена (фенолфталеина), он проявлялся любой щелочью, например, мыльным или содовым р-ром.

Но меня попросили сделать что-то еще попроще, чтобы без реактивов проявлять, нагреванием, как в старых шпионских романах (или как В. Ленин типа писал молоком). Ну я и придумал использовать слабый р-р серной кислоты – при нагревании появляются черные буквы. Теперь сама байка.

В пионерском лагере мы играли в «Зарницу». Команда «зеленых» обороняла «штаб», а команда «красных» (куда входил я), должна его найти и захватить. Пока вся команда бегала по лесу, ища «штаб», я качался на качелях и ждал тайное письмо от шпиона, которого я заранее внедрил в команду «зеленых». Письмо он напишет после того, как команда решит окончательно, где будет «штаб». Мой агент должен был его поместить под постамент статуи пионера с горном около центра лагеря



Иду, вытаскиваю листок бумаги с детским рисунком – типа маскировка. Поджигаю кусок «сухого горячего» и нагреваю листок. Ё!!! Он покрывается темными пятнами и разваливается на глазах! Где теперь искать «штаб»?!

Игру мы проиграли:(. А этот «шпион», оказывается, писал неразведенной аккумуляторной кислотой! Удивительно вообще, что бумага не растворилась в его руках.

*Лагерь, кстати, до сих пор сохранился. Там даже статую пионера можно увидеть. (см. рис. – это именно та статуя, фото 2006 г.)*

## Дерьморужье

А была у нас в детстве еще такая забава. Берется отрезок алюминиевой лыжной палки метр-полтора. Один конец сплющивается, с другого конца заталкивается кусочек натрия (добывали из выпускных клапанов грузовиков), размер его экспериментально подбирается к величине натриевого заряда. К закрытому концу привязывается груз (обычно несколько болтов изолентой). Далее нужно найти подходящий общественный дворовый туалет, где скопилось побольше дерьма (больше длины палки) и туда кинуть. Дальнейшее можете представить. Даже если стреляло не под тем, кто сел на очко, пару кило дерьма выстреливало в потолок, отражается от него и накрывает всех, кто в данный момент находится в туалете.

На Западном поселке в нашем городе были сплошь бараки и все туалеты – на улице. Золотари (то есть те, кто черпают из туалетов "золото") ездили туда редко, только тогда когда дерьмо было уже почти на уровне очков. И жила там девочка моего знакомого Игоря Г., который решил ей отомстить за отвергнутую любовь (было всем нам тогда лет 15). Сделал я ему такую палку, он занял «позицию» в мужской половине туалета. Перегородка между половинами с мужской стороны, как обычно, частично разобрана, он довытащил ее пару дощечек так, чтобы проходила голова и засунул палку в ближайшее очко. Когда ему подали сигнал, что девочка типа идет к туалету, он его кидает. Время срабатывания заряда зависит от многих составляющих: обязательно палка должна погрузиться полностью в дерьмо; дерьмо должно быть достаточно жидким, чтобы пробиться в трубку; натрий должен быть достаточно свежим. У него трубка уперлась во что-то твердое и не хотела погружаться. Так он высунулся за перегородку побольше и начал доской ее утапливать. Утопил удачно: как она жахнет! Мы даже снаружи туалета от неожиданности подпрыгнули! Забегаем – картина «Приплыли»: Игорь висит на перегородке, весь в дерьме, потолок в дерьме и все на него сверху еще капает.

Вот так вот: не рой яму другому.

## Расплав

В нашем городе была в только одна типография и печатала она местную газету (в город поступали, конечно, и центральные газеты, но где их печатали – не знаю). Мы с Сашей Д. частенько туда лазали, особенно по выходным, поскольку там было много вещей, интересных мальчишкам: графитовые стержни, обрезки матриц с зеркальными изображениями и пр. А еще как-то мы там нашли небольшие слитки мягкого металла, который легко плавился и из него получались замечательные биты для игры в «орлянку». Обычно для этих целей использовался свинец, но его нелегко добывать из аккумуляторов.

Через окно заметили ящик для отходов, куда сбрасывали всякий мусор, в т. ч. обрезки металла. Одна проблема – ящик стоял у входа в типографский цех, т. е. был под замком. Но постоянно открыта форточка. Короче, решили мы на выходные залезть в типографию и стащить немного сплава.

Мальчишки мы худенькие, в форточку пролезли без проблем. Я сразу к ящику – вот незадача, он пуст.:(А в цеху станки стоят огромные, даже не отключенные (потом оказалось, что типография и в выходные работает, только не в полную мощность). Стало интересно. Смотрю – Саша Д. лезет к одному такому станку и меня зовет. Некая большая ванна, а там – нашего сплава – навалом. Не успел я что-то сказать, Саша перевалился через бортик – и бац! Кричит, что завяз и что жжется. Ну, с моей помощью и сам вылез с трудом. Глянули на ботинки – ё-моё! – можно сказать, их нет! Сгорели. Там внизу, был расплав!

На крики прибежал сторож, поймал нас и потащил в подсобку. Сначала хотел закрыть и родителей вызвать, потом, наверное, одумался: ему же первому и достанется, если выяснится, что в его дежурство залезли два мальчика, да еще один чуть не сгорел. Короче, надрал уши и выгнал. Помнится, Саша Д. еще обнаглел и выцаганил на прощание почти кило этого сплава. Больше не дал – там в состав сурьма входит, типа это вредно. Ну еще ботинки подарил. Размера на три больше:)

## Коктейль Молотова

*Сначала анекдот в тему.*

*Великая Отечественная Война, рота штрафников. Два зека играют в карты в окопе.*

*Один выглядывает, сообщает:*

*– Бля, зёма, танк ползет, надо бы уничтожить.*

*– Ну и чё? Сдавай.*

*– Не, в натуре, танк же задавит, возьми бутылку и сожги.*

*– Не, ты ваще прибурил, козел, шестерку что ли нашел, да-а?*

*Ну и препираются так. Танк подъезал к окопу, остановился, из него вылез фашист, лег на бруствер и говорит:*

*– Э, в натуре, братва, воевать будем?;-)*

В бензозаправках советского периода использовались шланги, из которых можно было добыть немного оставшегося бензина. Нужно двое мальчишек. Как только кто-то залил бак, подбегаешь к колонке, один держит емкость, другой поднимает шланг, жмет на клапан «пистолета». Выходило до поллитра. Продавцы бензина, конечно, гоняли за это – т. к. часть бензина обязательно проливалось на пол, что опасно. Если ловили, говорили «для мопеда».

Но мы с Сашей Д. всегда добытый таким образом бензин сжигали. В нашем детстве было много популярных отечественных телефильмов "про войну", там нередко против немецких танков использовали бутылки с зажигательной смесью. Я узнал у одного ветерана рецепт: 3 части бензина, 1 часть моторного масла и грамм 10 гудрона. Обязательно не менее 1/3 бутылки должно быть занято воздухом, иначе не загорится.

С запалом сложнее. Их использовалось много. Простейший – просто тряпка, прикрученная в горлышку, смачивалась смесью и поджигалось перед броском. Штормовые спички с черкушкой. Промышленно изготавливался запал на основе серной кислоты, бертолетовой соли и сахара – он в виде ампулы клался внутрь бутылки. Белый фосфор использовался – тут все понятно.

Сначала я использовал ампулу (просто стеклянную трубку, заклеенную с двух сторон эпоксидкой) с свинцовой дробинкой и кусочком металлического калия в керосине, но калий дефицитный. Поэтому изобрел собственный запал – смесь серной кислоты с марганцовкой. Только емкость для нее трудно подобрать – любые пробки проедает на раз, а запаивать ампулы я не умел. Поэтому в аптеке достал маленькие бюксы с шлифом, наливал туда смеси, клал туда же металлический шарик от подшипника и закрывал крышкой. На шлиф предварительно лил канцелярского клея (силикатного), так что крышка приваривалась намертво.

Испытания проводили на Вторчермете (т. е. свалкой черного металла, большей части от вагонов) на Черемушках. Там еще были кучи известняка, кокса, песка – просто рай для мальчишеских игр в «войнушку». Играли сразу всем двором, с десятком пацанов. Из труб, кусков металла от вагонов, вагонных колес, мы соорудили нечто издалека похожее на танк, метрах в десяти вырыли «окоп» в песке и представляли, что мы – красноармейцы, а на нас ползет танк, который надо уничтожить. Потом кидаем бутылку. Обычно использовали 0.75л от шампанского, у нее емкость побольше и ручка удобная для броска. Но кинуть ее далеко трудно (нам по 11 лет было) и бьется она не всегда на 100%. Поэтому кидали недалеко, вниз, на колеса «танка». Бутылка разбивалась и поджигала "танк".

Вторчермет на Черемушках вплотную примыкает к эковской зоне (коих в Рубцовске полно). Как-то играем, проходят два блатных с «грузом». Один крутой такой бык, второй – похилее, но явно лидер. У них недалеко налажена «дорога» на зону. Там два высоких забора (метров 8), колючка, между которыми метров пять «путанки». Но этот «бык»

ухитрялся через все это перекидывать «груз» (обычно плиточный чай), а назад летели «малявы» (письма), и разные зэковские поделки. Охрана на вышках была, конечно, в курсе, но не особо гоняла, т. к. была в доле.

Ну покидали, получили что-то от зэков, идут мимо нас. Хилый с интересом смотрит на "догорающий танк" и на бутылку в моей руке. Типа, дай попробую, если понравится, сменяю на зэковские ремни, плетенные из цветных проводов. Ну, что делать – на, говорю. Он передает Быку, тут кидает в свалку. Крутой бык, далеко кинул. Она провалилась куда-то между железок, явно разбилась, но не загорелась – запал, видимо, куда-то глубже провалился. Бык подошел поближе – не горит. Хилый разочарованно собирается уходить. И тут как полыхнет!!! И довольно сильно, наверное смазка какая-то с деталей загорелась еще. Опалило Быку все лицо и рубашку. Пока Хилый его тушил, мы с пацанами прыснули оттуда изо всех ног. Так что награды не получили:(

## Гагарин

Сам лично не участвовал, со слов «заики».

Забаву эту я вроде уже описывал – в земле копается небольшая ямка, на дне – холмик. На него кладется кусочек карбида и все это плотно закрывалось консервной банкой (дном вверх) высотой сантиметров 5. Например, от "Килек в томате". В банке сверху заранее пробиты гвоздем несколько дырочек. К ним через некоторое время подносится огонь на палке. Если все сделано как надо, банка летит иногда на высоту 5-ти этажного дома (метров 15).

Ну вот. Пацаны с соседнего двора нашли на стройке обрезанный железный бочонок из-под солярки. Строители от него отрезали низ примерно на  $\frac{1}{3}$ , видимо, для того, чтобы замешивать строительный раствор. Пацаны прикинули – ё-моё, это же как бы большая консервная банка! И за дело – по описанной в первом абзаце технологии. Выкопали недалеко от дома (у нас на Черемушках 15 метров от дома – и уже поле) яму на всю высоту бочки (метр примерно). Холмик сделали (это чтобы уменьшить внутренний объем). На него вывалили весь найденный сворованный карбид (полагаю, килограмма 2–3), сверху – бочку. В ней заранее пробрили отверстие зубилом. Быстро притоптали бочку и отошли подальше. Подождали минут 10 и начали кидать к отверстию факелы. Никакого эффекта. Потом уже надоело, стали камни кидать, арматуру и прочее. В конце концов самый смелый пацан залез на бочку и залепил отверстие глиной, чтобы газа побольше собралось. И еще ему сказали притоптать бочку, т. к. от камней она покосилась и газ мог выходить наружу. Он залез на нее сверху и давай по прыгать! Прыгал, правда, недолго. Как рассказывают, взрыв был негромкий. Но бочка взлетела метров на 5–7 вверх. Вместе с стоящим на ней пацаном! На счастье, упал он на мягкую землю и ничего не повредил, не считая мелких царапин. Заикался потом несколько дней! И получил кличку «Гагарин» :D

## Анальгин

Если уж вспомнил о пацане, которого прозвали «Гагарин» после истории, когда он неплохо полетал, то логично рассказать и о «Анальгине». Это пацан из параллельного класса. А кличку он получил после следующих событий.

Пришла к ним новая училка по математике, молодая, только что после педучилища. И с ходу давай контрольные устраивать. Потом проверяет тетради и морщится, типа как все запущено! И дает кучу домашних заданий, чтобы нагнать упущенное. Пацаны собрались и давай думать, как от напасти избавиться. И решили устроить училку, а еще сорвать урок. Для выполнения обеих задач хорошо подходила старая испытанная смесь гидроперита (комплекс перекиси водорода с мочевиной) с анальгином (формула которого строчку занимает, не буду приводить). Смесь при нагревании до 25 град. (т. е. при комнатной температуре) выделяет удивительно противный дым.

В качестве исполнителя выбрали тихого пацана (не помню его имени, пусть будет Вася): мол, если его поймают, меньше спроса, типа случайно все получилось. Кажется, он еще бронхитом болел и постоянно таскал с собой трубку какую-то и лекарства. То есть отличная отмазка, если что. Дали ему два порошка – от таблеток гидроперита и анальгина. План операции следующий: исходные компоненты хранятся на улице (дело было зимой). На перемене, перед математикой, смесь готовится на улице, заносится в класс и кладется учительнице в портфель. Начинается урок, и тут у нее вулкан из сумки! Дым едкий, срыв контрольной и типа она же в этом виновата.

Детали точно не помню, но кажется, произошло вот что: Вася смешал на улице компоненты в баночке, сунул в карман и понес в класс. А учительница за столом – никак не удается положить ей в портфель. Тут и звонок. Вася садится за парту и начинается реакция. Едкий дым, из кармана прет зеленая пена! Учительница с удивлением спрашивает: "Вася, что это у тебя там?!" А он: «Анальгин». Контрольную, правда, сорвали. А пацана теперь не звали не иначе, как "Анальгин".

## Еще про ракеты

Пока тут рассказывал про «Гагарина», вспомнил еще одну историю про ракеты.

За городом у нас был военный городок и аэродром. Про аэродром, откуда мы таскали магний, еще расскажу, а военный городок был примечателен тем, что там часто проходили артиллерийские стрельбы. Стреляли в основном холостыми снарядами и можно было договориться с солдатами, чтобы дали гильзу. Особенно ценились небольшие, (калибром мм. 10) – мы, мальчишки, находили им много применений.

Но как-то раз нам удалось добыть неиспользованные холостые снаряды, уже не помню как – сделку провел Саша Д., наверное у дембилей на значки сменял. (бизнес смешной – дембиля приходят домой, им вся их дембильская мишура нужна на 1–2 дня, дальше все пылится. Так Саша Д. у них скупал за копейки, а потом продавал втридорога тем дембиям, что только готовились к увольнению).

Так вот, внутри снаряда мы обнаружили порох в виде таких длинных трубочек, похожих на макаронины. Они хорошо горели и их можно было взрывать, если поджечь в замкнутой полости. Но Саша Д. придумал другую забаву – поджечь «макаронину», с другого конца подсосать воздух и кинуть ее в воздух. В большинстве случаев она после этого летела, как ракета. "В большинстве", потому что бывало иначе, как в этой истории.

Была у нас «войнушка» с ребятами с другого двора – типа захват горы. Они ее «охраняют», а мы с игрушечным оружием захватываем. Подбегаем к их «окопам» и тут Саша Д. решает устроить среди «врагов» переполох. Зажигает сразу 2 «макаронины», тянет из одной воздух, держит, тянет из другой... И тут та, которую он держал, не дождалась своей очереди и хлопнула в руке! Ничего страшного, но Саша испугался, замешкался и тут хлопнула вторая, которую он «надувал». Это уже серьезнее – брови и чуб исчез совсем!

**P.S.** Остатки пороха я растворил в ацетоне и сделал дымовые шашки. Но это уже другая история.

## Объемный взрыв

Валера Ш. рассказывал, что как-то в из школьного кабинета химии спер банку диэтилового эфира. С вполне мирными целями – для моторчика авиамоделей. Но потом криминальный ум не выдержал такого использования ценного в-ва и он придумал такую затею. Взял банку из-под тушенки, т. е. у которой высота больше диаметра. В дне сделал дырку и вставил туда фитиль. Насыпал туда немного пороха, пыж из клеенки, залил парафином. Далее – почти под крышку налил эфира, снова пыж и парафин. Ставит землю, поджигает фитиль, порох выбрасывает заряд – где-то грамм 100 эфира, который тут же вспыхивает, давая красивый столб пламени метра на 2. Особенно эффектно зрелище смотрелось, когда он клал банку в подземный коллектор канализации – точно напротив открытого люка. Вспышка была прямо из-под земли – вечером смотрелось феерически.

Последний раз пороха было совсем мало, но эфира налил под самую крышку. Поставил в люк, поджег фитиль, выбрался наружу. Помнит, что еще замешкался немного – у лесенки одна поперечина проржавела насквозь, провалился. Только вылез, метр отошел, снизу глухой взрыв и нет пламени. Валера подумал, что не сработало. Через секунду как жахнет!!! Рвануло так, что верхняя бетонная плита, кот. перекрывала коллектор, треснула!

Он так и не понял тогда, что же случилось. Сейчас полагает, что произошел объемный взрыв – порох выбил эфир, но не смог его поджечь. Тот смешался с воздухом, произведя объемный взрыв. Да, но что подожгло горючую смесь? Это так и осталось загадкой.

## Пурген

В классе так 3-м я начал открывать для себя кислотно-основные индикаторы. Правда, индикаторов не было по существу, так что в дело шло то, что под рукой: соки растений, домашняя химия, аптека. Как-то купил в аптеке фенолфталеин (он же пурген), забежал к Саше Д. Вот, говорю, при  $pH > 8$  должен окрашивать р-р в малиновый цвет. Ну, Саша сразу сбегал в туалет, принес кусок мыла, приготовил щелочной р-р и покрошил туда фенолфталеина. Никакой реакции! Я ему и говорю: во-первых, мыльный р-р – очень слабое основание. Во-вторых, фенолфталеин плохо растворяется в воде. Надо бы приготовить спиртовой р-р и испытать хотя бы на каустической соде. Ну и отправился домой, оставив ему «стандарт» (10 таблеток) пургена. Дальше с его слов.

Где же взять в то время (70-е годы) спирт? Саша тщательно осматривает кухню и находит заныканую отцом бутылку водки. Аккуратно сливает из нее грамм 100, засыпает туда предварительно растолченный пурген и ждет реакции. Она не замедлила произойти! Через час на кухню приходит отец с работы с соседом (Саша уже забыл об опыте и убежал играть на улицу). Достает бутылку и очень удивляется, что она открыта и часть водки не хватает. То ли жена выпила (что вряд ли), то ли сын (ну тады вообще атас). Решив разобраться с этим позже, наливает стакан, выпивает с соседом, закусывают. Закусывают капитально, не алкогольики же – салатик, супчик, огурчики, картошка. И еще. Что такое бутылку водки для двух мужиков? Слегка захмелели, тут отец Саши обнаруживает недалеко налитый стакан водки. Уже не помнит, то ли он наливал, то ли еще кто. Пурген там уже полностью растворился. Разливают стакан «по-братски» с соседом, т. е. пополам. Выпивают, закусывают. Реакция пошла примерно через час – у пургена «зажигание» замедленное. Реакция у соседа оказалась быстрее – он первый добежал до туалета. И спустил в унитаз все, что съели (см. выше) в обратной последовательности. То, что случилось с отцом Саши, история умалчивает. Но ремня он получил точно.

## Бытовое употребление тола

Родители мои белорусы, после войны уехали в Россию на заработки, да так и осели в г. Рубцовске. Колхозникам в советское время платили плохо, а после войны (где-то до конца 50-х) так вообще перестали. Типа пускай живут на подножном корму. Время от времени родители навещали родину, где остались все их родные и меня прихватывали с собой. Деревня под г. Борисовом, название сообщать не буду, не имеет отношения к истории, тоже самое могло произойти где угодно.

Годков мне тогда было лет 10, я уже был «подкованным» пиротехником. Выражалось это тем, что постоянно что-то жег, взрывал и вообще был беспокойным ребенком;-). Приехал в деревню, сразу начал искать, чтобы поджечь или подорвать. Везде, где я раньше был, мальчишки к таким идеям относились в высшей степени заинтересовано. Но не тут! Удивленно спрашиваю, в чем дело. Усмехаются, приглашают на рыбалку. Я типа: лески нет и крючков. А мне: обойдемся. Идем на ближайшую реку (Березина по-моему). Самый старший из пацанов (лет 17) достает из сумки небольшой серый кусок, похожий на воск, засовывает в него шнур с медным окончанием, поджигает и кидает в воду. Взрыв такой, что моим «поделкам» и не снилось. Так я впервые познакомился с промышленной взрывчаткой. Набрали рыбы, пошли назад. Спрашиваю, откуда тол. "Да фигня, – отвечают, у нас тут его полно, еще с войны осталось".

В самом деле, прямо в сарае мне показали несколько ящиков темно-грязной массы.

После войны на полях осталось куча брошенных снарядов. Ну и мужики стали тол из них выплавлять – взрыватель вывинтят и прямо на костре тол выливают. Весьма полезная штука оказывается в быту. Рыбу глушили редко, чаще всего им печку растапливали. Настрогают ножом – лучше любой лучины. А еще р-р в смеси ацетона и спирта использовали от всяких кожных болезней грибкового происхождения. Говорят, даже в качестве уплотнителя использовали – щели всякие замазывали. Расплавят, как воск, и лепят.

Одно меня удивляет до сих пор – это сколько же надо было тола добыть, чтобы хватило на столько лет? (Время истории – 70-е годы).

## Патрон на медведя

Как все знают, черный (дымный) порох в военном деле сдал свои позиции еще в 20-х годах прошлого века, но в гражданском деле (в основном охоте) еще встречался.

В школе у нас был Саша Т., весьма ценный в пиротехнике человек. Все очень просто: отец его – заядлый охотник, ездил на охоту часто, стрелял еще чаще, боеприпасов тратил много. Поэтому в квартире у него целый арсенал всяких патронов, пороха, капсулей и прочего, за которым (при таком объеме) трудно уследить. Поэтому у Саши всегда водился черный (дымный) порох, который мы обычно толкли в пудру, мешали с газовой сажой (из художественного магазина) и получали великолепное ракетное топливо. Правда, мало его выходило, зато по качеству он на голову превосходил любые самоделки. Стандартный охотничий патрон, набитый им, летал до минуты, покоряя высоты выше 100 метров. Без стабилизатора, конечно, и полезного груза. Как раз стабилизатор и сыграл с Сашей злую шутку.

Как-то он запустил эту ракету во дворе школы, она залетела в открытое окно и долго летала по коридорам, сея панику среди учителей, пока физрук не зажал ее в угол и придавил портфелем. Это все предыстория.

Вызывали отца Саши, он надрал ему уши и задумался: почему бы самому не сделать хорошую ракету? Надо сказать, отец Саши был рискованым человеком, краснобаем и любителем выпить. На каждой пьянке неизменно рассказывал охотничьи байки по стандартной схеме:

*1. – Пошел как-то раз я на охоту на уток. Как дам из двух стволов по стае! Восемь уток наповал!*

*– Восемь?!*

*– На самом деле десять, просто двух не нашел.*

*2. – Пошел как-то раз я на зайцев. Нашел норку и давай стрелять! Восемь зайцев кучей легло!*

*– Восемь?*

*– Да их там дюжина была, просто тушки перекрыли выход.*

Ну, вы поняли:-)

Самому поэкспериментировать и сыну урок: любым делом нужно заниматься профессионально. К делу подошел основательно – для начала купил в охотничьем магазине две банки (килограмм) пороха. Лучшего, т. е. бездымного, пироксилинового. Никто ему не догадался подсказать, что для ракет такой порох как раз неудобен и опасен. Добавил в него угля, типа отлично. Взял обрезок водопроводной трубы, нарезал на концах резьбу и завинтил наглухо металлическими крышками. С одного приварил «обтекатель» – металлический конус, с другого просверлил дырку – «сопло». В это «сопло» вставил капсуль. Развинтил все, засыпал ракетное топливо, завинтил.

Ракету за гаражами укрепил в тисках, зачем, я не помню. То ли для того, чтобы проверить импульс, то ли чтобы она набрала скорость перед тем, как улететь (то есть зажал несильно). Приспособил снизу что-то типа курка, собрал народ – сына, его друзей, мужиков и запустил адскую машинку. Надо сказать, что сработала она как надо (а не как задумывалось): грохнуло, половина трубы взрывом оторвало, пробило стенку соседнего гаража (полкирпича толщиной) и на большее силы ей, к счастью, не хватило.

А у отца Саши Т. теперь появилась новая байка.

*– Пошел как-то я на медведя.*

*– На медведя?!*

*– А то! В охотничьем, конечно, жаканы [пули] не продаются, [нужно особое разрешение], так я собственный патрон сделал!*

*– Как это собственный?!*

*– А вот так! Гараж навьлет пробивает, сами понимаете, что с медведем стало...*

## Железобетонный фугас

Я познакомился с Валерой Ш. в 1981 году, когда он вместе со своим другом (из одного города) поступал в НГУ на отделении химии. У друга его (уже не помню имени, пусть будет Сергей) был примечательный шрам прямо на лбу: что-то типа впадины на черепе, не хватало кости. Так и оказалось: травму на черепе ему зашили, пластину вставлять не стали, понадеялись на то, что молодой организм зарастит края. Но на тот момент дырка явственно ощущалась. Типа «мозги наружу».

От Валеры Ш. узнал происхождение травмы – недавняя, полгода назад. У них там рядом с городом воинская часть, охранявшая какие-то склады. Мальчишки повадились менять у солдат-срочников патроны на выпивку. Особенно почему-то было много патронов 9 мм от пулемета Калашникова, прямо лентами по сто патронов меняли. А еще недалеко шла военная стройка, там завозили хороший бетон. Ну и Валера придумал такую фишку.

С пацанами выкопали ямку примерно метр х метр, глубиной с ладонь. Поставили туда кусок металлической опалубки (сетку арматур), залили бетон и, пока он не схватился, натыкали патронов пулей вниз, чтобы наружу торчала только шляпка с капсулом. Через несколько дней, когда бетон схватился, пришли на место и разожгли в яме костер. Через какое-то время начался фейерверк: патроны с оглушительным грохотом взрывались, подкидывая вверх горящие угли, арматуру и куски бетона. Костер быстро разбросало, пацанва выждала некоторое время, и Сергей пошел посмотреть, что там происходит. Подошел, в яме искореженная арматура, бетонная крошка и остатки углей. Он взял палку и поворошил остатки, чтобы убедиться, что целых патронов не осталось. Ну и тут случилось то, что обычно происходит в таких случаях: какой-то патрон (или несколько) взорвались прямо под ним. Кусок арматуры с большой скоростью заехал ему в голову.

Прибежали пацаны, первое впечатление, что перед ними труп: у Сергея изо лба торчит кусок железа и все лицо залито кровью. Провалился в областной больнице (Новосибирске) три месяца. Дураком не стал, слава Богу, но отстал по учебе существенно, что не дало ему потом поступить в НГУ.

Очень веселая история...

## Е-кола

В советское время с газированными напитками было не так чтобы напряг. Несколько лимонадов в 0.5 стеклянных бутылках – «Буратино», «Яблоко» и пр., летом – автоматы газ-воды, а еще продавались сифоны для приготовления «шипучки» в домашних условиях. Проблема была только в том, что углекислый газ после открытия бутылки очень быстро улетучивался, а сифоны неудобны в использовании. Так что в компании надо было открывать бутылку и сразу же выпивать. Я как-то не задумывался над тем, что может быть иначе, а тут в 70-х годах до нас добралась «Пепси-Кола». Наливаешь ее в стакан – он стоит час, другой, а газ все еще есть! Решил я исследовать этот секрет, загубил пару бутылок на опытах и выяснил, что основа «пепси» – мелкая суспензия сажи в воде. Что-то типа туши. Зачем это нужно – понятно: углекислый газ плохо растворим в воде, но мелкодисперсные частицы углерода хорошо его адсорбируют, удерживая в р-ре. И как делают такую суспензию – понятно – это же просто жженный сахар, она же карамель, она же сахарный колер, она же пищевая добавка E150.

А раз так, делаю собственную «колу» – сжигаю на сковороде немного сахара до черноты, развожу водой, добавляю сахара, лимонной кислоты, ванили, растворимого кофе и заливаю в сифон. Газую, открываю – отлично, газ удерживается! Теперь осталось придумать, где все это хранить – пластиковых бутылок тогда не было, герметичных пробок для стеклянных бутылок – тоже. Нашел выход – купил несколько пластиковых фляжек по 1л с плотно завинчивающейся пробкой.

Все это было сделано для пикника. Наш класс решил отметить окончание 8-го класса (после которого примерно треть класса ушла в училища) на природе. Бутерброды, а в качестве питья народ принес морсы и компоты. Лимонад не принесли – дорого и тяжело. И тут я небрежно так достаю пластиковую флягу и начинаю разливать по стаканам «настоящую» колу! Конечно, фурор, но... «кола» с моим исполнением не понравилась – сильно отдавала жженым сахаром и вообще сильно уступала по вкусу настоящей.

Но это все предисловие, потому что главное представление было впереди. Ставлю оставшуюся флягу недалеко от пикника и говорю, что сейчас будет фонтан метра на два. Народ не верит. Беру маленький бумажный цилиндрок с солью грубого помола (такую наши родители очень любил для соленья – из-за примесей карбонатов натрия и кальция рассол получался жесткий, что давало «крепенькие» огурцы), сыплю во флягу и отбегаю подальше. Я ошибся только в одном: фонтан ударил не на пару метров, а метра на три в высоту и залил все в радиусе метров 5. Так что зрители получили по полной и с криками: "ё... кола!" разбежались кто куда.

После этого я еще не раз готовил такой напиток, чаще всего именно для обливания, уже без всяких «вкусных» добавок, которые мои одноклассники прозвали "Е-колой".

**P.S.** Вообще, фокус известный: берем «Пепси» (лучше 2 литра диетической) и сыплем туда полпачки «Ментоса». За счет развитой поверхности «ментоса» и каких-то добавок он инициирует взрывное выделение углекислого газа, что и дает фонтан. Если хотите получить рекордный фонтан (метров 8), вставьте в горлышко трубку и насыпьте именно соли грубого помола. Наверное, еще лучше пойдет алюминиевая соль пальмитиновой кислоты (помню эффектный опыт, в котором она из туши делает прозрачный р-р), но я не пробовал.

## Опять не о химии

История о том, что химическое решение, даже кажущееся красивым и оптимальным, не всегда лучшее.

Где-то в подростковом возрасте любили мы лазать по чердакам. И дух опасности, и интересные места, и разные вещи порой находились. Особенно популярен у нас с Сашей Д. был дом на центральной площади г. Рубцовска – длинный, с многими входами на чердак. На чердаке водился всякий интересный хлам, а с крыши (особенно с пожарной башни) открывался потрясающий вид на город (см. фото 2001 г).



Чаще

всего мы забирались на крышу через входы на верхних этажах, а если они были закрыты, то приходилось по пожарной лестнице. Это опасно и стремно – видят много народу, поэтому по возможности все же ходили «нормальным» путем. Здание находилось под особой охраной, был даже комендант – нехило пьющий такой амбал, кот., конечно, наши похождения не нравились. Сначала дверь на чердак плотно закрывал, потом стал вешать большой амбарный замок. Но Саша Д. открывал его гвоздем;-). Один раз он все-таки выловил нас, когда выходили с чердака и надавал тумачков, а на дверь повесил импортный дорогой «английский» замок. Это с такой полукруглой дырочкой в личинке замка. А еще он целиком закрывал замочные петли, т. е. сломать ломиком его было затруднительно. Мы к тому времени нашли другой вход на чердак, да и надоело уже. Но напоследок Саша Д. решил коменданту отомстить.

К тому времени я делал приличный термит, где-то писал, что с помощью него хорошо замки курочить: насыпаешь порошок термита в скважину и поджигаешь. Внутренность замка сплавляется, хотя снаружи все в порядке. Ну и предложил поступить тут так же. Типа я химик, должен данную задачу решить химически. Но я пошел другим, более простым путем. Взял да и залил в личинку замка эпоксидного клея – кот. с отвердителем. Схватывается от долго, много часов, за это время успевает проникнуть во все уголки замка. И намертво отвердевает – по прочности ему, наверное, нет равных до сих пор.

Мы потом с Сашей Д. ходили смотреть – бедному коменданту пришлось собственный замок спиливать. Наверное, с похмела пилил несколько часов и проклинал нас.

## Студенчество

### Предисловие



В

1980 г. я поступил в Новосибирский Государственный Университет, Факультет Естественных наук, отделение химия. К этому моменту у меня уже были химические знания и появились реактивы, так что «опыты» усложнились. За чрезмерное увлечение взрывами, приведшее к травме, в мае 1981 г. меня отчислили. В СА я не успел (18 лет мне исполнилось 11 мая) и до осеннего призыва я работал в Академгородке в УМ САС (см. «На производстве»). Летом я познакомился с Валерой Ш., который на долгое время стал моим другом и партнером по пиротехнике.

Валера Ш. увлекался ракетами, взрывчаткой, а также всякими технологичными устройствами. Позже к нам присоединился Дима К., который увлекался ядовитыми и отравляющими в-вами. Осенью 1981 г мне призвали в армию (см. "Армия"), в 1984 г. я восстановился на 1-й курс и до окончания университета наша компания наделала много шума в Академгородке.

Валеру Ш. в 1985 г. отчислили за неуспеваемость, он болтался в городке, нигде не работал, заведя сомнительную компанию из Вадима Д. продолжая свои увлечения пиротехникой.

*Мой студенческий.*

*Тот самый приказ*

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РСФСР  
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА

### ПРИКАЗ

15.08.84.

№ 198-3.

По студенческому составу СНИ:

§1

В ночь с 9 на 10 апреля 1981 г. в объект 54 был произведен взрыв самодельного взрывчатого пакета Палыко О.А.-гр.041. В результате взрыва Палыко О.А. получил травму. До взрыва Палыко О.А. в Зерулин Н.И.-гр.043 проводил запуск ракет. Все взрывчатые вещества изготовил Палыко О.А.

В связи с этим и учитывая, что приготовление взрывчатых веществ и их испытание в общественных местах является угрозой для жизни окружающих и таким образом во внимание, что Палыко О.А. до этого производил взрывы в 4 объект. ОТВЕДИТЬ Палыко О.А. из университета.

§2

САРЫКОВИЧ Н.В. студенту СНИ физического отделения, гр.043,  
ОБЯЗАТЬ СЯ СХИТИ ИЛИ ОБОРОТ с занесением в личное дело.

Основание: докладная, тех. справка, решение  
деканата СНИ.

Ректор ИТУ,  
чл.-корр. АН СССР



А.Н.Деревинко

## Три истории А.Селедцова

Селедцов – это колоритный биохимик, который учился со мной на параллельном потоке. (80-е годы) У него рекордное кол-во строгих выговоров: три. Хотя уже за один обычно отчисляют. За точность историй не ручаюсь, все же не со мной произошло, с его слов и свидетелей. Если прочитает этот пост, пусть поправит. А то я, каюсь, даже его имени точно вспомнить не могу.

1. Пришел Селедцов в профилак к врачу с жалобой на расстройство сна. Мол, зачетная пора, а нервы ни к черту. Врач выслушала и выписывает ему рецепт веронала. Он читает: «Веронал. Это что, барбитурат натрия, что ли? Так у меня в общаге его банка стоит, я каждый день столовую ложку его съедаю – не помогает». Тут надо указать, что в биохимии барбитурат натрия используется для приготовления буферных растворов и действительно поставляется в банках. В медицине это – снотворное средство, терапевтическая доза максимум 0.5 г в день. А столовая ложка – это грамм 5. Наркомания. Врач в ужасе спрашивает: «И давно это у вас?». Ответ: «Да нет, недавно. Раньше я больше употреблял, но все равно не помогает. А ребятам в комнате – помогает. Может я странный такой?» Врач тут же сообщает в деканат. Банку изымают, Селедцову – строгач.

2. Селедцов увлекался нумизматикой, собирал серебряные монеты. Серебро – вообще то драгметалл, гос-во в то время строго контролировало его оборот. Люди, с кем он менялся, видимо рассматривали серебряные монеты, как вложение. И поэтому Селедцов выменивал их монеты на серебро в слитках. А металл добывал в трамвайных депо, срубая в списанных трамваях с контактных реле. Потом плавил в лабе в тигле в аккуратные слитки, удобные для хранения. Кто-то донес, открыли дело. Монеты – еще туда-сюда, но слитки драгметалла – это ужасная 90-я статья, до вышки. Как-то ведь отмазался, условный срок, но деканата дошло. Второй строгач.

3. Как-то на терминалах вижу, как Селедцов решает какие-то матрицы, видимо по рекомбинации РНК. Хвастается – показывает слиток золота, грамм 10. Я вообще впервые в жизни увидел металлическое золото в слитке. Уверяю вас, в советское время люди всю жизнь такого не видели. Спрашиваю, как получает. Оказывается – смывом с позолоченных контактов микросхем. "Ртутью?" – привычно спрашиваю. "Цианидом натрия, потом осаждаю цинком" – ответ. Вообще, смертельная доза цианида 0.1 г, а он подпольно в лабе это делал чуть ли не в промышленных масштабах. Потом, через некоторое время спросил о судьбе слитка. Оказалось, половину он сменял на нужный ему реактив. Вроде по дипломной работе был синтез. Нафиг синтезировать что-то, если это можно купить у западной компании? Однако это не сегодня, с иностранцами так просто не пообщаешься, да и валюта нужна. Он сменял часть золота на безналичную валюту и купил нужный ему реактив с доставкой. Сразу три уголовных статьи, между прочим – золото, валюта, общение с иностранцами.

А из второй половины получил гремучее золото. Любопытно было – гремучее серебро описано, а что никто не получает гремучее золото? После получения стало понятно, почему. Потому что оно взорвалось еще в мокром состоянии. Поскольку дело происходило в комнате общаги, красиво позолотив потолок. Вид позолоченного потолка понравился всем, кроме деканата. Третий строгач.

## Про Мищенко

Мищенко – это в мою бытность зам. декана по быту. Я против него ничего не имел, но старшекурсники его ненавидели люто. И строили всякие пакости.

1. Калий. Химики тогда жили в 4-ке, в блоках из двух комнат – большой и маленькой. В маленькой жили старшекурсники по двое, в большой – младшекурсники, сколько войдет;-). На блок общий санузел – туалет и умывальник. Мищенко жил в маленькой на 1-м этаже, мы – в большой, выше на этаж. Вечерком залетает некий старшекурсник и сообщает, что Мищенко пошел в туалет. Он уверен, что надолго. Достает банку с калием, отрезает кусок размером в несколько грамм (помню, свидетели загудели – зачем так много?), заворачивает в бумагу, смывает в унитаз, тут же закрывает его крышкой и садится на него. Идея понятна – калий попадает в трубу, там намокает и взрывается. Волна скачка давления распространяется по трубе канализации, основной удар нанося по ближайшим унитазам. Чувак сидит на унитазе, ждет. Но то ли бумага была толстая, то ли ее много намотал, взрыва нет. Народ предполагает – может вообще кусок не смылся? Чувак в сомнении слезает с унитаза и открывает крышку. И тут срабатывает! Из унитаза бьет струя воды ему в лицо и дальше в потолок. Литров двадцать наверное канализационной воды вместе с тем, что труженики-студенты со всех этажей в нее наделали. Чувак отделался легким испугом, но туалет и блок (добило даже в коридор) отмывали сутки.

2. Сам не участвовал, только слышал. 4-ка стоит прямо напротив столовки и мимо углового балкона на 2-м этаже довольно интенсивное движение. Народ решил сделать подлянку Мищенко, кинув в него воздушный шар с ацетиленом. Шар надувается воздухом (по одной из версий – кислородом) с ацетиленом в стехиометрической пропорции. К нему привязывают грузик с иголкой и ждут, затаившись на балконе, замдекана. Идея – кинуть перед ним, шарик лопнет, смесь взорвется и напугает. А следов – никаких. Шарик разлетится, грузик – обыкновенная гайка, иголка – заостренная проволока.

Ну вот, идет. Народ кидает шарик, он не пролетает и метра, грузик отрывается! И шарик ветром сносит обратно! Стучается об балкон и взрывается! Оглушив и покрыв копотью лицо "нападавшего".

## Сценическая бомба

На капустник я сочинил сценку-пародию на шпионские боевики. Там вначале на сцену вносится якобы бомба. В процессе сценки выясняется, что никакая это не бомба, все уходят. И тут она взрывается! Проблема – из чего сделать бомбу, чтобы а) не было сильного взрыва; б) не было огня, дыма, осколков. в) продукты реакции были безвредны. И я придумал такую идею – воздушный шарик заполняется смесью метана и кислорода,



внутри – провод, замкнутый тонкой проволочкой. Когда провод сунется в розетку, происходит взрыв. Перед капустником смотался в свою лабу в катализе, наполнил – шарик-то долго не живет. Засунул его в картонную коробку.

На репетиции было отлично – хлопок, в разные стороны куски коробки. Ни огня, ни дыма, продукты реакции – углекислый газ и вода (в основном). Сам я участвую в сценке, поэтому провести взрыв поручил другу Валере. Итак – сценка, ящик вносится на сцену, сценка заканчивается, все уходят... но взрыва нет! На сцену выходит уже другой исполнитель монолога. И тут Валера дает контакт! (оказалось, ближайшая сценическая розетка не работала, он сломя голову нашел удлинитель, вставил вилку, но не обратил внимания, что уже начался другой номер).

Картина такая: исполнитель говорит типа "Сейчас я расскажу вам монолог..." Тут сзади как грохнет! И куском картонного ящика его по заду! Он осел и громко так в микрофон: "Пи-ц!". И уходит со сцены. Зрители были в восторге!

*Фото как раз с той сценки.*

## Молния



Летом,

как и положено студентам, я вкалывал в стройке. В 1985 работал в стройотряде «Искра» в пос. Черга Алтайского края. Кругом живописные горы, озеро Ая под боком, а мы корячимся над бетонированием фундаментов. Тут дожди пошли, сидим в вагончиках, маемся бездельем. С нами был некий «трудный подросток», Валера, лет так 14, переданный нами на перевоспитание. Скучно, он предлагает как-то развлечься. С участием девушек – рядом был домик бригады девушек-штукатурщиц. В стиле подростковых предпочтений, разумеется. То есть как-то их напугать.

Поскольку я химик, предлагает мне. Вот я и думаю, что можно «нахимичить» в условиях полного отсутствия реактивов и оборудования. Пошел для вдохновения в местный хозмаг. Вот есть дымовая шашка для защиты огорода от заморозков. Внутри – зеленая масса, при поджигании дает белый дым. При конденсации этого дыма ощущается что-то типа нафталина. Ага, это антрацен – три бензольных кольца. Остальное – какой-то окислитель, иначе с чего бы антрацену так шустро гореть? Заливаю шашку горячей водой, раствор фильтрую от антрацена, охлаждаю в холодильнике. Выпадают большие снежноподобные кристаллы, дающие вспышку с сахаром. Бертолетка, ура! Беру «серебрянку» – алюминиевую пудру, уголь и смешиваю с бертолеткой – в-п готов! Смесь дает хорошую яркую вспышку с хлопком и немного дыма. Главное – вполне безопасную (внимание! ничего *безопасного* в пиротехнике нет!), бризантность почти нулевая.

Но встает вопрос – как его активировать? В голове закрутились всякие нажимные и электронные взрыватели. Махнул головой, надо что-то простое и надежное. Так-так. Идея! Посылаю "трудного подростка" в аккумуляторную. Приносит немного концентрированной серной кислоты. (сказал, что аккумулятора мотоцикла нужно). Беру из аптечки ампулу йода, йод выливаю, заливаю конц.  $H_2SO_4$ . Конец завариваю варом. И кладу ампулу в в-п, который делаю мягким (несколько слоев бумаги + изолента). Жертва наступает на в-п, ампула лопаётся, кислота реагирует с бертолеткой со вспышкой – отлично.

Вагончики в нашем стройотрядном городке были связаны деревянными дорожками. Вот под них Валера ночью и заложил в-пакеты, особенно стараясь на пути к туалету. Утром – как и ожидалось – грохот (вспышки из-под настила видать не было), визги! Продолжение тоже понятно – девушки пожаловались командиру отряда, он вычислил нас сразу. Но какие проблемы от маленьких в-пакетов? Так – хлопушки. Впредь обещался не повторять, остатки смеси (с горсть) спрятал от греха подальше. А тут солнышко появилось, пошли на работу. Прошло несколько дней, история забылась.

Как-то с объекта возвращаемся, в поселке переполах: оказывается, какую-то бабку молнией убило! Приходим – все врут. Не убило, а живехонька. Оказывается, собирала за горой смородину, поставила корзину, а тут как грохнет! И вспышка! Отлетела в кусты, вернулась – прожженная корзина. И всем показывает – правда, в дне корзины дырка с обугленными краями. Принюхался я к этим краям и тут у меня зародились смутные подозрения.

Иду к "трудному подростку", беру его за грудки и прижимаю к теплой стенке. Выясняется – он решил поохотиться. 30 голодных парней, а тут лето, мяса нет. А он слышал, что за горой под дубами кабаны водятся. Ну и поставил в кустах «мину», где следов побольше. Запихал в нее все, что у нас осталось. Там сроду народ не ходит! И что там бабке понадобилось?! Видимо поставила корзину прямо на «мину» и вот:)

*Фото как раз с той стройки.*

## Унитаз – лицо студента

*В 4-ке, первой общаге химиков, была культовая комендантша – Маркузя. Гоняла студентов почем зря. Это ей приписывают афоризм – заголовок байки.*



На 4-м курсе меня поселили к молодежи – со мной жили три первокурсника. В 8-ка, нынешняя общага химиков, делилась на блоки. В блоке было две маленькие комнаты, на два человека, две большие (на сколько войдет), туалет, душевая и два умывальника. Все полагалось содержать в чистоте, особенно туалет. Для этого народ дежурил по очереди. А проверяли все это тоже свои студенты.

Итак, дело было вечером. Как обычно, я с друзьями писал пулю, молодежь учила уроки. Тут кто-то из молодых мне заявляет, что мол, сегодня санпроверка, а у нас в туалете – разруха. В частности, унитаз такого цвета, что непонятно, из чего он был исходно сделан. И я, между прочим, дежурный. Унитаз в самом деле давно не мыли, химики вообще предпочитают туда всякие кислоты сливать и таким образом чистить;-). Ну ладно, делать нечего, на прикупе срываюсь в туалет.

Вижу, что в самом деле, кислота поможет мало – сплошная органика. Недолго думая, решаю ее сначала окислить и бухаю в унитаз этак с полкило марганцовки. Возвращаюсь в комнату, молодым сообщаю, что нужно подождать, все будет пучком. Проходит еще минут 10, те уходят, возвращаются с страшными криками. Что мол, в туалете пожар! Я бросаю карты, бегу в туалет и застаю такую картину: из унитаза пузырится наружу бурая масса, при этом она горит, искрит и плюется кусками пены! Так, спрашиваю молодых, что туда кинули. Отвечают – как обычно, с поллитра серной кислоты. Блин, я вам что, не сказал, что я уже туда сыпанул полкило марганцовки?! Нет, – отвечают, сказал только, что все будет пучком. Они пошли посмотреть, что происходит, а там ничего не происходило. В самом деле, марганцовка на фоне засранного унитаза видна не была. Вот они и решили почистить унитаз.

Короче, я приказал панику не наводить, сыпануть в унитаз КОН, протянуть шланг с умывальника и все промыть. Санпроверку в блок не пускать, повесить объявление: "Осторожно, идет санобработка тараканов".

В общем, мыли туалет весь вечер. Зато унитаз потом просто сиял первозданной чистотой. Он оказался розовенький, кстати;-)

*На фото – спутниковый снимок Академгородка на 2008 г.*

## Трифторид хлора

Как-то один наш знакомый аспирант из неорганики сказал, что подожжет стекловату. Пospорили на ящик «Жигулевского», собрались в лесу за общагой. Мы принесли клок стекловаты – он обещанный р-р. Полез доставать в сумку, оттуда – клубы дыма! (Оказывается, стащил он из лабы  $\text{ClF}_3$  – вещь жутко опасную, из всей неорганики наверное самый активный реагент. Им в самом деле можно поджечь стекловату. Хранится в тефлоновом контейнере под давлением в холодильнике.) Этот раздолбай просто кинул в сумку и притащил. В сумке эта гадость вышибла пробку, прореагировала со всем, что было в сумке (книги в основном) и типа успокоилась. Пока он не сунул туда руку. Как ни странно, рука пострадала не сильно. Но ногти сошли напрочь. А пальцы после этого очень долго болели. Недавно списывались (он сейчас в Америке), говорит до сих пор фантомные боли в кончиках пальцах.

## Серия историй с Галкой К.

### Предисловие

Далее серия историй с участием Галки Б., биолога. У Валеры Ш. был с ней роман. Я тогда был на II-м курсе и мы вместе жили в маленькой комнате. Галка училась на V-м курсе, делала диплом в Институте Молекулярной Биологии с тьмой свободного времени.

### Еще раз об опасности двойных этикеток

Рассказала Галка К. Проходили она практику в Институте Молекулярной Биологии – обычное место работы биохимиков, что-то по хромофотографии белков. Чистота там нужна очень высокая – микрограмм «чужой» органики попадет на анализ – все, можно выбрасывать образец. А образцы достаются очень тяжело. Поэтому мыли всю посуду очень тщательно – сначала обычной водой со стиральным порошком, потом просто водой, потом хромпик, потом бидистиллят. Хромпик (р-р хромата калия в конц. серной к-те) стоял под тягой в большой пятилитровой бутылке. Хромовокислый калий растворяется в серной кислоте плохо, поэтому бухали его побольше, чтобы насыщенный р-р был, а потом подливали кислоты по мере надобности.

Галка К. сует бюретку в бутылку и понимает, что р-ра набрать не может – кончилась к-та. Там оставалось, наверное, миллилитров 100, но дно большое, засыпанное солью, трудно набрать бюреткой (и опасно, если набираешь ртом). Открывает шкаф под тягой, находит бутылку с серной кислотой. Все честно – на ней написано – "серная кислота, конц, 98.9 %", ХЧ. Прозрачная совершенно, как и положена чистой кислоте. Как потом рассказывала Галка, ее немного удивило, что бутылка легкая – серная к-та же плотность имеет больше 2. Ставит воронку в бутылку с хромпиком и начинает лить. Пару секунд ничего не происходило, за это время она налила с поллитра. Потом началось представление! Огонь, дым, из бутылки полезла какая-то желтая дрянь с резким отвратительным запахом! Она роняет бутылку, та разбивается и вылитая жидкость загорается!

Срабатывает пожарная сигнализация, прибегают мужики, огонь тушат. Вся тяга, весь пол перед ней, столы залиты желтой отвратительной жидкостью.

Галка собирает осколки бутылки и находит сзади полустертую синюю надпись стеклографом (восковой карандаш): "Ацетон, отгон". Виноватого, конечно, не нашли. Месяц диплома – коту под хвост.

### Лисья кровь

На I-м курсе, я, как водится, влюбился. В Ингу Ю. На II-м, как водится, она меня бросила. Потому что обычно девушки до IV-го курса не задумываются о замужестве – не до этого. Вот сдашь Строение Вещества и Термодинамику – можно и замуж. То есть надо просто было подождать годик-другой. Но как это понять в молодости? Итак, я страдал, марал дневники и совершал всякие сумбурные поступки, чтобы привлечь ее внимание.



Все на ФЕН-е знали, что я – пиротехник №1. И значит, до выпуска доживу вряд ли. Или травма, или отчисление за увлечение. Знал, что она на 1-м этаже учится по вечерам со своим новым парнем, Пашкой. Решил ее напугать и привлечь внимание – типа я подорвался и у меня суровая травма. Ага, так – сломана рука. Появлюсь в забинтованной окровавленной руке. Всякие пошлые суррогаты типа роданида железа сразу отвергаются. Нужна натуральная кровь. Но не резать же вены! А незачем. У Галки в питомнике как раз резали чернобурок, лис для шкурок. Мясо выбрасывали – вчера ели. После отмачивания в уксусе и воде.

Ловлю Галку.

- Вчера мы тут ели лисье мясо. А можешь достать лисьей крови?
- Да легко. Только как принести? Она же сворачивается?
- Дык смотаюсь в институт на днях, принесу антикоагулянт какой-нибудь.
- "На днях" – не пойдет. Завтра последнюю забиваем.
- А что у нас из простых антикоагулянтов?
- Цитрат натрия.
- Да легко.

И быстро пробегаю по общежитию. Кто не знает нравов в студенческой общаге: пинаю любую дверь, захожу и спрашиваю: "Народ, у кого есть лимоны, давайте сюда!". Чай пили все, лимоны у многих. За 10 минут собрал 4. Принес в комнату, выдавил из всех сок. Процедил сквозь марлю, загасил содой. Дождался отстоя пены, добавил малость хлоргексидина биглюконата (полоскал им горло от простуды) – для стерильности. Стерильный р-р цитрата натрия готов!

Вечером Галка принесла около литра жидкой лисьей крови. Я спросил – что можно использовать в качестве коагулянта, т. е. чтобы кровь свернулась, и получил ответ – "да что угодно". Кажется, я добавил в кровь стирального порошка (не помню). Кровь чуть загустела и начала на воздухе сворачиваться. Рука уже забинтована так, что кисти не видно, сверху на бинт приделал кусок лисьей кости, оставшейся от позавчерашней трапезы. И все густо полил лисьей кровью. Видок – блеск! Чисто открытый перелом, наспех замотанный. И бегом на первый этаж, к Инге. Захожу в комнату, там Паша с ней, как обычно.

Инга меня увидела – лицо побелело, как полотно. Я испугался больше, чем она. Паша в транс впал, особенно когда я с руки налил ему добрых полстакана крови на штаны. "Вот, – говорю, кисть начисто оторвало, открытый перелом, как мог, завязал, надо перебинтовывать". И тут – бах! – Инга осела на стул. Я испугался – обморок и пулей вылетел из комнаты.

Потом признался, конечно. Все-таки дурацкий поступок. Впрочем, кто не влюблялся и не совершал дурацких поступков, пусть первый кинет в меня камень.

*На фото – общежитие 8/II, снимок того года.*

## Лягушка – мутант

Забегал как-то мне в гости Шура Г. и подарил красивую желтую лягушку. Я посадил ее в пятилитровую банку с водой и кормил недели две оставленным мне кормом. Потом он кончился, покупать новый было непонятно где/на что. Есть хлеб или обрезки колбасы лягушка категорически отказывалась. Уже не двигалась и чахла на глазах.

Тут в гости заскочила Галка и обратила внимание на лягушку. Сказала, что в природе они едят мелких насекомых. В округе (дело было зимой) водились только одни насекомые – тараканы. Зато много. Ловить тараканов по одному – мелко для профи. Я спустился в подвал, нашел тараканью тропу от мусоропровода к вентиляции. Поставил поперек ее литровую банку, смазал края жиром и пошел доигрывать преф. Вернулся через полчаса – банка забита шевелящейся массой. Принес, кинул добрую горсть лягушке.

Тараканы в меру своих возможностей пытались плыть, нырять и выползти из банки. Но лягушка на них – ноль внимания.

Галка подумала и сказала:

– Надо биологически поведение лягушки изменить

– Не понял, что это значит.

– У тебя облепихового масла (ОМ) взять можно?

Это не то, что бабки продают – там 5 % ОМ, остальное – подсолнечное. И даже не то, что в аптеках продают – может 25% ОМ, остальное – в лучшем случае оливковое. Не, у меня был чистый концентрат, экстрагированный горячим пентаном из отборной облепихи, отогнанный на ротационной выпарке + вакуумная перегонка и очистка. Черная густая жидкость, похожая на смолу. Галка давно на нее засматривалась, для опытов.

– Поможет?

– Надеюсь. Твоя лягушка в депрессуе, если вашим языком говорить. А ОМ – мощное заживляющее и иммуностимулятор. У нас в Институте проводятся опыты по биологической лучевой активации. Пока секретные, попробую с маслом.

В общем, отлил грамм 10. Назавтра приносит около грамма порошка розового цвета.

– Раствори в стакане и кинь туда лягушку на час. Потом отсади, через несколько часов еще раз. И так раз 5.

Я так и сделал. Лягушка ожила на глазах. Тараканов начала есть за милую душу. Даже выпрыгивать из банки, когда видела их на стене. Но не все хорошо. Какие-то бугры у нее появились. Цвет стал меняться в зеленую сторону. Раздуваться начала так, что нырять не смогла. Короче, через две недели сдохла. Галка забрала себе в Институт на вскрытие, так там не могли определить вид лягушки! Вот это мутанта мы вырастили.

## Безпонтровка



Как-то Валерины друзья-наркуши притащили мне мешок верхушек сибирской конопли. «Безпонтровка, – говорят – у нас в Сибири холодно, она не осмоляется, кайфа никакого. Но может, что-то все же что добудешь? В аптеке ничего не достать, сидим на ломах».

Я поступил, как с облепихой – т. е. экстрагировал неполярным растворителем, отогнал, очистил – получилось грамм 50 желто-зеленого масла. Пропитал табак из «Беломор-канала» и отдал на пробу.

Народ был в восторге! Глаза горели от счастья, что в рискованную экспедицию в Чуйскую долину теперь ездить не придется – все растет под боком! Только я остудил их пыл. Один опыт – еще куда ни шло. Но становится наркодилером в мои планы не входило. Еле от них отвязался. У них тогда «салют» в моду вошел, стырили у меня весь черенковый фосфор, что для синтеза тиофена приберег.

Самое забавное случилось потом, когда я отдал Галке масло на анализ.

– В твоём масле канабиоидов не обнаружено. Можешь продавать его, как особо чистое конопляное масло.

– Гм. А наркуши тащились!

– Они не новички?

– Точно не новички!

– Ну тогда это внушение. Им очень хотелось кайфа – они себе его внушили.

*Фото как раз той лабы в Каталізе, где делал масло.*

## Как будто насрали под ёлочкой

*Кто не помнит этот анекдот, напомню. Жил-был некий парень, от которого жутко воняло дерьмом. Нет, он был чистоплотен, просто природа создала такой вот прикол. Что он не делал – избавиться от запаха не удавалось. Тогда однажды по совету друга он залез в теплую ванну, растворил в ней несколько пачек хвойного экстракта и провел в ней трое суток. Потом, весь зеленый, пришел к другу и спросил: «Ну, чем теперь пахнет?» Тот принюхался и ответил: «Как будто под ёлочкой насрали».*

Следующая история как будто иллюстрирует этот анекдот. В ИОХ-е есть лаборатория, которая синтезирует селеноорганику. Практическое применение не знаю, но вроде селен нужен организму в микродозах. Вся летучая селеноорганика жутко воняет! В лабе, несмотря на отличную тягу и чрезвычайные меры предосторожности, пахивало примерно так, как у Макса Фрая в одном из романов, где некие воины нажирались бобовых, запирались в избе и пердели, пока оставался самый стойкий.

Однажды они что-то там пролили в одном из экспериментов. Деталей не знаю, вроде облитыми раствором селенорганики оказались трое или четверо сотрудников. Совсем немного, никаких симптомов отравления. Но сказать, что они после этого воняли – это значит не сказать ничего! Они смердели так жутко, что у окружающих слезились глаза, началась неукротимая рвота и обмороки. Улица редела за десятки метров, в помещении рядом находилось было невозможно.

4-х часовая баня с парилкой и по куску хозяйственного мыла на человека не помогло. Селеноорганика проникла в организм и воняли все выделения – выдыхаемый воздух, пот, моча, кал. Поэтому руководство института было вынуждено отправить их в отпуск на два месяца на отдаленную турбазу, пока вся гадость не вышла. Но и потом еще месяц от них пахивало, хоть они и пользовались дезодорантами. Как в анекдоте.

## СКОЛЬКО МОЖЕТ ВЫПИТЬ СОВЕТСКИЙ ХИМИК

Новый Год 1987/88. В общаге ~200 химиков, биологов и «гибридов» (т. е. биохимиков). Остальные встречают НГ по домам. Накануне у нас в лабе получали новый импортный лазерный прибор, название забыл. Лазер там на красителях, для изучения фотоэффектов. Не суть. Завлаб под это дело выгреб на складе весь спирт. Сами понимаете – прибор дорогой, за валюту купленный. Требуется бережного отношения. Перед запуском все надо тщательно почистить и протереть спиртом. Установка большая, примерно 3-х комнатную квартиру занимает целиком. Много трубок, заполненных красителем (родамином, кажется), которые требуется тщательно отмывать. Короче, спирта надо много. А тут еще счастье привалило (хотя грешно, конечно) – завлаба схватило обострение язвы и он слег на профилактику. Понятно, что выпивка исключалась. Только капустные-морковные соки и прочая дрянь. В общем, мне досталось 4 (!!!) канистры спирта ректификата, ХЧ по 30 л каждая. Установка была к этому времени приведена в рабочий вид. Без употребления капли спирта, конечно. J

Итак, 31 декабря, вечер, общага, три сотни студентов (с гостями) готовятся к НГ. Кстати, сухой закон тогда был, кто не помнит. То есть водка продавалась по талонам в ограниченном кол-ве. По 1 одна бутылке спиртного на рыло. И тут я приношу и ставлю в холле 2-го этажа первую канистру. Рядом – кружка и ведро чистой воды. И объява: пить на месте можно сколько угодно, уносить с собой – запрещается. Весть, разумеется, облетала общагу мгновенно. 30 литров разошлось за час. Не успевали воду подносить! То есть 75 бутылок водки, по стакану на рыло. Но ведь не все были парни! То есть по ~бутылке на брата. Все утверждают, что самое то, больше не надо и пр.

Но эксперимент продолжается. Выносятся еще одна канистра! Врать не буду, пошла она хуже. Но гости помогли – к этому времени соседние общаги унюхали запах. Короче, часам к 23.00 в общаге на ногах не стоял никто. Но канистра была выпита до дна! Эксперимент must go on! Я, единственный, наверное трезвый в радиусе километра достаю третью канистру! И вижу, как народ хочет, но уже *не может!* И слезно просит оставить на опохмелку. Не, спирт мне нужен для синтезов, забираю, несую домой. Народ пробует протестовать, но вяло – сил нет. По дороге вижу «поле боя» усеянное павшими «бойцами» – множество народу не дотянуло до родных комнат и упали там, где их застала последняя доза – в холле, на лестнице, в проходах. В 00.00 не с кем было чокаться! Я один и ~50 девчонок!!!

## Самая чистая водка

*Для начала анекдот времен сухого закона. Кто тогда, в 80-х это застал, даже не улыбнется – так и было. Итак, в парфюмерном магазине огромная очередь, в основном мужики – завезли тройной одеколон. Замотанная продащица на автомате берет чек, выставляет два «фанфурика», снова берет чек, выставляет... Тут один из покупателей, интеллигентного вида мужчина, заявляет: «Вы знаете, вот на пузырьке этикетка оторвалась. Не могли бы вы заменить?» Очередь возмущено шумит – козел, интеллигент хреновый, трубы горят, а ты тут выделываешься! Интеллигент поправляет очки, поворачивается к очереди и заявляет: «Вам что, прямо за углом выпьете. А мне на стол ставить!»*



Что

такое «чистая», «вкусная», «лучшая», «паленая» водка – это у каждого свое есть мнение. Водка в России – вещь культовая. Поэтому, не претендуя на истинность.

Как-то один из моих друзей-"знатоков", выпив «паленой» водки, сказал, что настоящая водка должна быть чистой. И это главное, остальное второстепенно. Я согласился с этим, но с условием, что нормальная водка должна быть чистой, т. е. соответствующей санитарным и пищевым нормам по умолчанию. И поэтому понятие «чистая» не имеет смысла – просто все продажные водки в этом смысле обязаны быть таковыми. На что мой друг снова не согласился, сказав, что главное, чтобы водка была чистой, а вкус не имеет значения. Ведь что такое водка? 40% р-р этилового спирта в воде и все.

Ну что ж, критерий истины в науке – эксперимент. Беру спирт этиловый, 100 %, ОСЧ (99.9999%), в запаянных ампулах по 100 мл. (для хроматографии). Очень точно развожу его до 40% лабораторным бидистиллятом (условно можно считать, что это вода 99.9999%). Друг пробует. Плюется – вкус отвратительный. Как же так? Ведь это самая чистая водка! Оказывается, вкус у водки есть и он важен для питья. Создается в некоторой мере добавками к спирту (в т. ч. остатками брожения), но главное, как ни странно, минеральными и некоторыми другими добавками к воде (глюкоза, аскорбинка и пр.). Просто химически чистая водка невкусна.

В середине 90-х в универе как раз и была попытка проверить, какими же добавками определяется вкус водки. Если вы помните, в то время был как раз разгул всяких вариантов «паленой» водки, спирта «Рояль» и пр. Для курсовиков нескольких студентов взяли образцы разных водок с рынка (штук 10), деминерализовали и провели хим. анализ на хроматографе и ПМР. Не считая 2-х образцов явно «паленой» водки (в них обнаружили недопустимые примеси ацетона и метилового спирта, что указывало на их неорганическое происхождение), остальные показали примерно одинаковый состав примесей. Высшие спирты, особенно изоамиловый, фурфурол, кислоты (особенно уксусная) эфиры в следовых количествах. То есть нормальные продукты брожения. Каких-то особых добавок не обнаружено (исследовались недорогие массовые водки) Получается, именно ядовитые посторонние добавки и форми-

руют привычный вкус водки. Правда, в исследовании не изучался вопрос изменения вкуса минерализацией. Я знаю, что стоило в тут "самую чистую водку" добавить просто немного поваренной соли и соды, как вкус существенно улучшался.

*На фото – я на лабах по аналитике.*

## ИЗ ПОДПОЛЬНОЙ ЖИЗНИ ПИРОМАНОВ

*Сценка, ставилась на ФЕН-е в 80-х годах, автор – я. Рисунок – Петрова Л. Специально для меня.*



### Действие 1: В общежитии

Действующие лица:

Студент 1 /О/ – пиротехник с большим стажем, опытный и решительный.

Студент 2 /Н/ – новичок, спокойный, уравновешенный, флегматичный.

На сцене обстановка, приближенная к общежитской: во многих местах обложенный стол, кровать, полка с книгами. О /Что-то помешивает, держа колбу в руке/. В глубине сцены слышится стук. О начинает суесться, пряча реактивы в тумбочку; уходит в глубину сцены, слышится диалог:

О: Кто?

Н: 26-ой!

О: Никель? Разгидратрию три перикиси! Какого дьявола? Пароль?

Н: Цэ аш два о два дважды цэ аш два,<sup>1</sup> отзыв?

О: Воздух. /Входит/

Появляется из глубины сцены вместе с Н, одетым в глухо застегнутую куртку с поднятым воротником. В руках дипломат.

О: Я же вешал объявление, что явка провалена!

Н: Я не видел.

О: А тебя никто не видел?

Н: А я через пожарный вход. Что случилось?

О: Юрка подорвался!

Н: Уже отчислили?

О: Нет, ждут, пока из реанимации выйдет.

Н: Да, жалко, такой классный химик был.

О: Да ну, всего-то десять пальцев оторвало! И уже химию бросил. Ну, что новенького в лаборатории?

Н: Вот /открывает дипломат/ хлористый уранил, оксид осмия, тетрахлорзолотая кислота, /достаёт килограммовые колбы/.

О: Ничего ценного, вот и занимайся химией с этой дрянью!<sup>2</sup>

Н: Что будем делать?

О: Усыпим общежитского кота Ваську?

Н: /Качает головой/ Он с прошлого раза не проснулся, как ты его усыпил.

О: А может заложим Шуре взрывчатки в сигарету?

Н: Он больше не курит.

**О:** /шарится в столе, достает бутылку с черной жидкостью/ Смотри, меркаптан-то получился!

**Н:** /шарахается/ После того, как ты его сделал, со мной никто не здоровается. Все спрашивают, когда унитаз кончу чистить.<sup>3</sup>

**О:** Тогда может ракету запустим?

**Н:** А потом будем прятаться от нее в шкафу? Дай-ка я сам взгляну. /вытаскивает колбу, встряхивает/

**О:** Осторожней, пока у тебя еще десять пальцев! Это же киса!<sup>4</sup> /роется в карманах, достает и кладет на стол бюретки, колбочки, пипетки и т. д./ А, вот! Рецепт зеленого огня.

**Н:** И что в нем есть?

**О:** Есть нитрат бария, которого нет. Бери бертолетку.<sup>5</sup>

**Н:** Опасно!

**О:** Пойдет! Добавь марганцовки. Катализ проходили?

**Н:** Проходили, но мимо. Сколько?

**О:** Горсть. Кашу маслом не испортишь!

**Н:** /мешает/ Надо еще сахарной пудры.

**О:** Где я тебе ее возьму? И так жрать нечего. Лучше возьму вон ту кастрюлю.

**Н:** Где?

**О:** Да вот же. /берет сковороду/

**Н:** Так это же сковорода!

**О:** Была кастрюля. Точи! /подаёт напильник; пока Н. точит, сворачивает трубу, подает ее Н./ Набивай! Вот это будет фейерверк!

**Н:** Зеленый?

**О:** Расследование покажет. Поручаю тебе почетное право поджечь.

**Н:** А... может ты, как председатель... ммм... Это... почетное право...

**О:** /драматически вздыхает/ Не. Я не достоин такой чести /сует в руки **Н** спички/ Давай лучше ты. Новичкам всегда везет. /отходит подальше от стола/

**Н** /подкрадывается к трубке, поджигает и убегает. Смесь разгорается ярче и ярче./

**О:** Ложись! /Оглушительный взрыв/Подходят к столу, рассматривают остатки трубки.

**О:** Здорово! Заметил, какое пламя было? – Зеленое?

**Н:** Трет глаза. У меня в глазах позеленело. Ну, я пойду, у нас лабы сегодня, нужно быть во всеоружии /деловито сует в дипломат колбы, бомбы и пр./

**Действие 2: В лабе или сон пиромана.**

Действующие лица:

Студент С<sub>1</sub>

Студент С<sub>2</sub>

Руководитель

Лаборантка

/Руководитель делает обход в лаборатории/

**С<sub>1</sub>:** /задумчиво смотрит на пробирку/

**Р:** Проблемы?

**С<sub>1</sub>:** Вот, смешал, как написано, одну часть азотной, две серной с глицерином, а ничего не выходит.

**Р:** А вы трясли?

**С<sub>1</sub>:** Нет. Позвать, когда получится?

**Р:** Не надо. Я сам услышу.<sup>6</sup>

**С<sub>1</sub>:** Стоит около аппарата Киппа.

**Р:** Чем заняты?

**С<sub>1</sub>**: Фосген собираю.<sup>7</sup>

**Р**: Для чего?

**С<sub>1</sub>**: Для коменданши нашего общежития. Постановка научного эксперимента в бытовых условиях. Польза очевидна и для науки, и для студентов.

**Р**: Противогаз в шкафу налево. /Подходит к С<sub>2</sub>, у которого забинтована рука и голова/ Выжил?!

**С<sub>1</sub>**: Мы народ живучий. Готов к продолжению взры...мм экспериментов!

**Р**: Для этого вам необходимо пересдать технику антибезопасности.

**С<sub>1</sub>**: Я готов!

**Р**: При нагревании пробирки...

**С<sub>1</sub>**: Направлять ее в сторону товарища!

**Р**: Нюхать газообразные вещества...

**С<sub>1</sub>**: Полной грудью!

**Р**: Начался пожар...

**С<sub>1</sub>**: Перекрою все входы и выходы из лабы и начну тушить.

**Р**: Чем?

**С<sub>1</sub>**: Водой – щелочные металлы, электропроводку. Одеялом – эфир, бензином – дерево. Все остальное – сахарным песком.

**Р**: А если вы пролили ртуть?

**С<sub>1</sub>**: Разгоню ее метлой по лаборатории. Если ртуть попала на тело, необходимо провести демеркуризацию. Для этого используется кислый раствор марганцовки, который оставляют на теле до полного высыхания. Кожа при этом превращается в чешуйки, которые легко удаляются.

**Р**: Хорошо. Расскажите о мерах первой помощи.

**С<sub>1</sub>**: В состав лабораторной аптечки должны входить:

1. Царская водка – для дезинфекции.
3. Плавиновая кислота – при ожогах и для промывки глаз.
3. Раствор цианида – при отравлениях.

Если кто-нибудь попал под ток, нужно надежно заземлить его. Иначе обеспечить доступ свежего хлора из баллона и начать прямой массаж сердца.

**Р**: В случае ожога?

**С<sub>1</sub>**:

1. В случае достаточно сильных ожогов моя помощь уже не потребуется. Убедившись в этом, вызову врача.

2. В случае слабых ожогов залью это место плавиновой кислотой, пока все не сведется к пункту N1.

**Р**: /к залу/ Помни, что жизнь пострадавшего зависит от твоей оперативности и настойчивости. Врача вызывать только при исчерпании всех мер. /к С<sub>1</sub>/ Есть идеи?

**С<sub>1</sub>**: Есть глобальная идея! Разлить литров десять эфира под тягой, подождать, пока он заполнит все вентиляционные трубы и... поджечь!

**Р**: /в зал/ Да, такие люди нам нужны. Вот тебе заявка на склад ЛВЖ.<sup>8</sup> /пишет/ Приступайте. /Подходит к столу, зовет лаборантку/ Ну, что, Рая, у нас все в порядке?

**Л**: Все нормально! Шабину руку оторвало.

**Р**: Какую руку?

**Л**: Правую.

**Р**: Ему же ее еще на прошлом занятии оторвало.

**Л**: То была левая. Да, Крялов синильной кислотой отравился.

**Р:** Что, опять? Передайте ему, что после третьего раза он может в лабораторию не появляться. Что еще?

**Л:** Демидова палец обожгла.

**Р:** Меры первой помощи оказали?

**Л:** Оказываем.

**Р:** А скорую помощь вызывали?

**Л:** Пока еще не требуется.

**Р:** Продолжайте оказывать меры первой помощи. /Л уходит/ Итак, все в порядке, занятия идут по плану. В лаборатории все спокойно... Все в норме. /слышен мощный взрыв на заднем плане, **Р** улыбается/

#### **Примечания**

1. Эфир
2. Стоимость таких колб от \$10.000 (по ценам 80-х)
3. Меркаптаны пахнут много хуже, чем обычное дерьмо.
4. Жаргонное название сильновзрывчатого вещества.
5. То есть бертолетовую соль, хлорат калия.
6. Получится нитроглицерин, очень мощное/неустойчивое взрывчатое вещество.
7. Сильноядовитое вещество.
8. Легко**В**оспламеняющиеся **Ж**идкости.

## Шмон реактивов

До 1983-го года химики обитали в 4-ке – 5-этажной общежитии по Пироговке. Заведовала общежитием бессменная и знаменитая «Маркузя», т. е. Мария Кузьминична – жесткая и волевая женщина. С ее подачи устраивали шмоны. По поводу ночных поисков посторонних людей (когда вся общежитие будится и незарегистрированные граждане выводятся к вахте) я еще может расскажу. Сейчас шмон «химический», реактивов.

Понятно, что в химической общежитии почти все поголовно имели или реактивы или химическую посуду. Не обязательно для опытов – просто в хозяйстве полезно. Подумаешь – колбочек несколько и стаканов для чая – что, криминал? Ну, кислоты и щелочь почти у всех – унитазы чистить. Растворители, ПАВ и пр. Правда, были отдельные личности типа меня, у которых в комнате – филиал химлаборатории, но таких на всю общежитие 2–3. Однако Маркузя считала, что ничего (и никого) лишнего в общежитии быть не должно. И совместно с деканатом время от времени проводила шмон реактивов.

Выглядело это так: ночью, по известным адресам комнат одновременно стучались определенные товарищи и предлагали добровольно сдать все имеющиеся реактивы и химическую посуду. Иначе устраивался шмон. С выносом всего найденного вниз, на вахту. Там уже сидели представители деканата (как правило, замдекана по быту), описывал содержимое изъятого и брал на заметку тех, у кого это было изъято.

Да, кстати, зачем хранить реактивы в общежитии. А где? на 1–3 курсах своей лабы нет еще, что ценное попадет на диплом там или курсовик – и где хранить? Опасное ведь не хранили, разве такие рас3.14здяи, как я.

Итак, очередная ночь, все по сценарию. На вахте растет ящики, сумки и просто неупакованная россыпь банок, склянок, бюксов, коробок, пакетов реактивов. А также огромное кол-во стаканов, колб, змеевиков, шлифов и пр. самой причудливой химической посуды. Я к такому готов всегда. А тут еще заметил, что перед таким шмоном Маркузя заказывает автомашину с военной кафедры. У меня там знакомый работал на ВЦ, давал наводки. Поэтому большая часть реактивов спрятана в лесу, на балконе и у друзей. Чтобы не было подозрительно, добровольно отдал несколько старых неудавшихся опытов. Ну там огромную круглую колбу на 5 литров с спёкшейся массой CS<sub>2</sub> + соль янтарной к-ты кажется – после получения тиофена я отдал. Огромный же змеевик с оранжевыми остатками перегона облепихового масла. И пр. вонючую и отвратно выглядевшую гадость – чтобы проверяющим жизнь медом не казалась.

Но, конечно, повезло не всем. И вот я стою перед вахтой и вижу, как растет гора изъятого. И в этой горе есть вполне лакомые вещи типа микробюксов, заказного (дутого) стекла; ценные индикаторы, соли; импортные вещи, типа чешской пленки для закупоривания пробирок и пр. И всему этому суждено отправиться на свалку! Именно туда все это после описи и разборок все отправляется. Кто же из нормальных химиков будет пользоваться реактивами неизвестного происхождения?

Собираются пострадавшие. Среди них вижу и Валеру Ш., который потерял на этом мешок активированного угля, кило перхлората калия и что-то там своего приготовления. И знакомую девушку Олю, у которой изъяли какие-то реактивы на курсовик. Наверное, ей вернут, а может и нет. В любом случае, выговор обеспечен. В общем, надо действовать.

Указываю девочке из деканата (она в химии не бум-бум, секретарь), что опасно вот так складировать реактивы, поскольку среди них есть всякие банки-склянки, в которых еще идет реакция. Надо бы сортировать осторожно. Маркузи нет и девочка, подумав, соглашается. Далее по моему сигналу очередную тяжелую сумку ставят на указанный мной ящик. Раздается громкий хруст – это лопнула колба с бромом. Я рад, что Валера свистнул (нафига он

ему? – говорит, бромацетон делать – зачем, если хлорацетофенон уже делали из аспирина?) где-то этот бром. По помещению растекается оранжевый дым. С криком "Я же предупреждал!" организую эвакуацию из холла. Тем временем мы с Валерой, вооружившись масками, пропитанными фиксажем, типа начали обеззараживание. На самом деле быстро «отсортировали» груды, скопившуюся на вахте. И что было более-менее ценное, тут же оттащили под лестницу. А «обеззараживание» совершилось, само, путем проветривания. Девочка вернулась на вахту и опись продолжилась.

В результате довольны оказались все: народ получил назад свои ценные реактивы; мы с Валерой обогатились весьма нехило; деканат не обнаружил в шмоне опасного и успокоился; мне объявили благодарность за оперативные действия в условиях химического заражения.

## Дракон

Все, наверное, видели в цирковых и уличных представлениях, как выдыхают огонь изо рта. Идея понятна: набираем в рот что-то горючего (обычно керосин или специальные смеси) и выдыхаем на огонь. Получается такой огненный плевок. Я умел это делать еще в детстве. Тут фишка в том, что надо не просто выплюнуть набранный в рот керосин, а сделать такое «пффффф», как делают женщины, плюя воду на сухое белье. Или как дуют трубачи. Тогда горючка вылетает не струей, а виде капелек, которые и дают огненное облако при поджигании.

Ну так вот. В студенчестве как-то готовил такой фокус и решил попробовать эфир. Набираю полный рот, «дую» на спичку. Эффект – обалденный! Огненное облако диаметром несколько метров! Еще раз повторил, еще раз. А тут очередная спичка потухла и выплюнутый эфир не загорается, частично разливаясь по лицу и шее. Зажигаю новую спичку, набираю в рот новую дозу и плюю. А эфир с лица-то не весь испарился! Лицо и шея вспыхнуло всего на 1–2 секунды. Только этого хватило на ожоги второй степени, которые не проходили пару недель. Эти две недели со своим лицом я мог сниматься в фильме ужасов в роли зомби без грима:D

## Как пробивали мусоропровод

В 8-й общаге (10 этажей) есть мусоропровод (идет по кухням), который периодически засоряется. Туда лили воду или пытались разобрать завал ломами. А если не помогало – бросали сверху двухпудовую гирию. Как-то был случай, все это не помогло. На Новый Год туда кинули что-то уж очень много. И вот Валера Ш. и Сергей В. (он был ответственный за прочистку) решили это дело радикально. С помощью взрывчатки. Типа ударной волной все и вынесет. Я был на каникулах, а то бы пресек такой разврат:)

Валера покопался по моим сусекам, бризантное ВВ было отвергнуто сразу и это радует. А нашел он большую банку перекиси бария (с серной к-той хорошо получать перекись водорода) и магниевую пудру (берег для магнийорганики). Намешал, попробовал. Хлопает здорово – типа порох. Только слабо. Что-то еще туда добавил, уже не упомнит, может серу, может перхлорат аммония. Взяли да намешали с килограмм этой смеси. Сунули фитиль попростому в банку, да и кинули в мусоропровод. Засор был где-то между 5-м и 6-м этажом. Бабахнуло так, что на ноги поднялась вся общага.

Мусоропровод разворотило по высоте на метр. Окна вынесло вместе с рамой. Мусор разбросало по всему этажу. Очень веселый Новый Год:D

*P.S. Ах да, расчет оказался верным, засор-таки пробили:)*

## Пластилиновые шарики



Пла-

стилиновые шарики с бертафосом взрываются от удара в стену. Тут важно, чтобы пластилин был не слишком горячим (а то в-ва впитаются в его поверхность) и не слишком холодным (а то не сомнется при ударе и не сработает). Как-то было посвящение физиков, собрались они около главного входа НГУ.

Мы с Валерой решили им устроить нападение. Сделали десятков пять шариков, вошли в аудиторию на 3-м этаже как раз над сборищем и начали кидать шарики на асфальт. Ноль эмоций, фунт презрения. Осень, заморозки, пока несли, шарики замерзли. Валера выругался и со злости выкинул их все сразу. И тут кто-то в толпе, видимо, наступил на один. Взрыв! Толпа ломанулась в разные стороны, а шарики – везде! Грохот, дым, все разбегаются. Потеха:D

*На фото (2001 г) – место действия.*

## Чебурек

Сергей В. на II-м курсе решил сделать побольше бертафоса. Идея глупая однозначно. Но он решил, что если в-ва очень чистые, очень мелкие и смешивать осторожно, можно сделать столовую ложку смеси. Или больше, говорит, грамм 10. В-ва брал ОСЧ, стехиометрию отвешивал на аналитических весах. Мешал тонкой стеклянной палочкой. Заземлялся от статики. Намешал, очень аккуратно закрыл пластилином же. Получился такой пластилиновый чебурек. Аккуратно взял в руку и понес в нашу комнату. Похвастаться и кинуть из окна. Зашел, вот говорит – бертафос по всем правилам! Или что-то там еще – не расслышали. Потому что голос потонул в оглушительном взрыве. Расплавленный пластилин (красный, назло) покрыл просто всю комнату. Хотели дать ему 3.14здюлей, но увидели, что ладонь очень сильно отшибло – как будто гирей ударили. Ходил потом месяц с повязкой.

## Щелчки

На III-м курсе меня привлекли к дням открытых дверей для школьников. Чтобы как-то оживил лекцию о преимуществах учебы химиком. Всякие там опыты. А-ля «кровавый нож» с роданистым железом, «вулкан» из бихромата аммония и пр. Азид свинца, пробивающий стекло, зарезали (. Начало представления было эффектным: я выходил к доске (дело было в аудитории) и щелкал пальцами правой руки. Взрыв и из пальцев вылетает пламя! Щелкаю другой рукой – снова взрыв и пламя. Понятно, что между большим и средним пальцами обеих рук я зажимал бертафос и щелкал. Школьники требовали эту демонстрацию «на бис» много раз. Жалко, что пальцы у меня были не луженые – взрыв сдирал кожу изрядно.

## Черенковый фосфор

Как-то делал я тиофен на курсовую по органике через синтез динатриевой соли янтарной к-ты с трисульфидом фосфора. Реакция грязная, с малым выходом. Сера и янтарная к-та не в дефиците, а вот фосфор выгреб весь на кафедре. Пошел в неорганику с поклоном. Дали черенковый фосфор – это такие плотные красные цилиндрики диаметром сантиметр и длиной см. 10. Заперся в фотолабе в общаге и пробую перетолочь фосфор. Ага, черта с два! Как только пробую ломать черенок, он загорается! Помучался, решил залить водой, под ней перетолочь, а потом осушить над хлористым кальцием. Намочил немного, растолок.

Тут Валера заявляется с матрасом и девушкой, мол лаба ему срочно нужна на ночь – со Светкой покувыркаться. И мой фосфор тут совершенно лишний. Я отвечаю, что невтерпех только пургенный понос, час подождет. И иду за эксикатором в свою комнату. Возвращаюсь, заканчиваю толочь фосфор, кладу его в эксикатор над хлоридом кальция и иду спать.

Утром открываю эксикатор, фосфор сухой. Начинаю соскребать – он горит! Да еще сильно! С искрами! Еле потушил. Подозрения у меня зародились. Трясу Валеру. Этот гад подсыпал в ступку с мокрым фосфором немного бертолетки! В отместку. А мне еще этот фосфор потом с серой сплавлять! Вот бы был номер... Пришлось фосфор промывать на фильтре.:(

## СВИСТЫ

В НГУ по осени происходит т. н. «Посвящение в студенты», праздник для первокурсников. В его рамках есть шествие от общежития до университета (длинным путем получается километра два). Для пиротехников – раздолье, деканатом почти разрешено использование всяких пиротехнических устройств. Вообще-то в то время реально было сделать только три вещи на эту тему: ракеты, свечи и дымовые шашки.

Ракет наделал Валера Ш., дымовых шашек – Дима К., на мне – свечи. Они теоретически назывались «римскими» свечами, но на самом деле не стреляли, просто горели огнем разных цветов. Бертолетка, сера, уголь, да соль какая-нибудь, окрашивающая пламя. Скукота в общем. А тут я узнал (из командировки в "Менделеевку") о «свистах». Бертолетка с бензоатом калия в трубках при горении может издавать звуки разных высот, "свисты".

Собрались под руководством Мануйлова (от деканата) в универе непосредственно перед посвящением. Валера успешно долбит ракеты из охотничьих гильз, а я под тягой пытаюсь сделать «свисты». Бесполезно. То ли состав не тот, то ли влажность, то ли диаметр трубки. Горят, да, но не свистят. Времени мало, все же наделал с десяток, остальное – обычные свечи.

И вот перед входом в лаб. корпус универа устраивается «нападение» на шествие. Валера Ш. Выстреливает ракеты на проволоке (но так, что кажется, что они в толпу летят), Дима К. запускает дымовые шашки, а я с помощниками зажигаю свечи. «Свисты» загораться вообще не хотят, так что собрали всю пачку, десять штук, и подожгли другой свечой, красного пламени, кинув ее в кучу. И тут началось! Свисты с какого-то пня решили сработать, да еще как! Загорелись, выдавая дикий свист почти на ультразвуке (а часть пониже тоном). При этом реактивной струей их кидает в разные стороны, а поскольку везде первокурсники, то в них в основном. И это все в дыму! Дым, пламя, свист, просто ад какой-то. А свисты прожгли картон и затихли:(

Потом я экспериментировал, понял, что звук капризен и зависит от влажности смеси, ее состава, степени уплотнения и формы трубки.

## Как мы травили крыс

Дима К. в нашей компании занимался отравляющими и слезоточивыми в-вами. Как я уже говорил, истории, связанные с этой темой, по большей части невеселые. И все же.

В подвале общаги 8-ки водилось множество крыс. Питались они запасами студентов, а еще сильно им помогал склад продуктового магазина на первом этаже общаги. Собственно, ну и пусть себя жили, но вот проблема. В подвале хранилось множество вещей жителей, а летом вообще все туда сдавались. Не знаю, что крысы находили съедобного в вещах студентов, но грызли нещадно. Администрация как могла с ними боролась – ставила капканы, отравленные ловушки, но как-то не эффективно. После того, как мы обнаружили, что летом эти гады погрызли наши теплые вещи на зиму, терпение вышло.

Получив карт-бланш от кастелянши на борьбу с крысами, Дима К. начал готовить убийственный состав. От меня требовалось изготовить пиротехническое устройство, которое будет медленно прогревать небольшой металлический стакан, где-то на литр. Ну я изготовил кажется смесь угля с бертолеткой с замедлителем – она медленно тлела, давая неплохой разогрев. А вот что должен был разогревать мой состав, мы с Валерой узнали поздно, иначе бы немедленно прекратили эксперимент. Дима сказал, что у него надежный отравляющий состав, испаряется и стелется по полу, все крысы сдохнут максимум за полчаса.

Итак, конец лета, общага почти пустая, вечер, полезли в подвал. Открыли все двери между секциями, перекрыли вентиляцию, закрыли наружные двери (окна до нас все наглухо были забиты). Одели противогазы (с военной кафедры взяли). В большой горшок из-под цветов насыпал свой разогревающий состав, в него Дима поставил стакан. Аккуратно залил туда одну жидкость из колбы, затем прилил другую жидкость из другой колбы. И резко командовал, чтобы мы уходили.

Вышли на воздух, закрыли двери, сняли противогазы, закурили. Дима улыбнулся и сказал, что крысам жить осталось полчаса максимум. Потом обосутся и обосрутся. Уж извините, так и сказал. Что-то меня в этой фразе насторожило. И я спросил, что же там было, в колбах? Дима – да не секрет, мол, уже теперь – дифторид метилфосфоновой кислоты в одной колбе, во второй – изопропиламин в изопропиловом спирте. При 30-ти градусной жаре меня начал колотить крупный озноб. Верьте – никогда еще в жизни мне не было так страшно. Химики меня поймут, остальным озвучивать то, что должно получиться, не буду.

"Дима, – говорю, а люди-то выживут?" "Да нету же никого в общаге, газ будет стелиться по полу, при такой жаре час – и разложиться." Я сбегал за сухим КОН, одел противогаз и собрался сделать дегазацию. Насилу Дима и Валера меня удержали.

Результат – на след. день проветрили подвал и зашли. Жидкость из стакана вся испарилась, но крысы как бегали, так преспокойно и бегали дальше. Впервые в жизни отрицательный результат эксперимента меня так безумно радовал – состав Димы почему-то не сработал. После этого к «тихим» экспериментам Димы я относился куда более настороженно, чем к призывам Валеры а-ля "Я тут под Минском вылил 10 кило тола, давай бабахнем?"

## Мышиный гуманизм

Ну раз методы «работы» Димы К. вас не шокировали, еще одна байка на эту тему. Была у Димы подруга, биолог. И была у нее дипломная работа, связанная с мышами. Что точно, не знаю, но нужны были шкурки мышей в больших количествах. На потоке мышке аккуратно разрезают шкурку на животике и вытряхивают. Живую. Ну, или сначала ей горло перерезают, но это много крови.

Биологи – народ тертый, проделывают эту процедуру играючи, но подруга Димы и кровь не любила и убивать теплокровных животных ужас как не хотела. Она вообще генетик и больше с программами всякими на компьютере возилась – а тут тебе на потоке мышей резать!

Ну Дима, видя такую проблему, решил подойти к ее решению химически-технически. Притащил ей в лабу колбу цилиндрическую. На дне – слой белого порошка, широкое отверстие со шлифом, сверху – еще одна крышка. Действует просто – открываешь, и засовываешь туда мышку, держа ее за хвост. Погибает за секунд за 10. Гуманно – просто жуть.

Как я понял, внутри колбы – абсорбент, пропитанный в основном синильной кислотой. В общем, Циклон Б в миниатюре. (Хорошо, что как раз больше мышей резать не пришлось и колба так не использовалась почти.

*Ну а чтобы байка хоть немного была веселой, расскажу другую, более известную. Знакомый биолог работал с мышами, в лабе у него было их с сотню. Когда лабу ремонтировали, он клетки с мышами принес домой. А у него дочка, лет 5. Куклы всякие там сразу долой, главное развлечение – мыши. Она их и купала, и наряжала, и упряжки с них делала. Потом добралась до красок и начала животных красить. А жили они в доме, где балконы смежные. Сосед рядом – алкаш конченный, месяцами не просыхал. Как-то мой знакомый выходит на балкон, а рядом сосед – тоже покурить. И удивительное дело – трезвый! И рассказывает, мол недавно вышел на балкон, и тут вылезает зеленая мышь! И еще одна! А потом красная!! А потом сразу штук пять синих!!! И я, мол, понял – надо завязывать с водкой. :)*

## Симулянт

Перед сессией у студентов, как полагается, зачеты, а Валера Ш. имел кучу «хвостов» и прогулов. Светил недопуск на экзамены и закономерное отчисление. Единственное проверенное средство – болезнь и продлении сессии. Надо было как-то надежно симулировать болезнь, чтобы дали справку недельки на две, но не дай бог не отправили в академотпуск.

Подрулил Дима К. и задушевно так сообщил, что синтезировал хлорвинилдихлорарсин, классное средство в малых дозах вызывает общую интоксикацию организма, сойдет за переутомление, отравление и пр. Я вспомнил, что смертельная доза этой гадости что-то в районе 0.1 г и посоветовал ему идти куда подальше. Тогда Валера воодушевился заразиться чем-то натуральным, поскольку его текущая подружка работала в «Векторе» и имела доступ к штаммам болезнетворных бактерий. Можно было подобрать на любой вкус. Ага, и вызвать эпидемию в универе. Еще хуже.

Короче, решили использовать старые, добрые средства – в нос пудру марганцовки и канцелярского клея, рот прополоскать сметаной, подмышку натереть спиртовым р-ром перца, в глаза капнуть сильно разведенный р-р бромацетона, внутрь – жароповышающих. Но это все очень старые методы, не проходящие у наших врачей, тем более перед сессией, когда таких желающих много. Но Валера таинственно сообщил, что у него есть в запасе гарантированный вариант, только моя помощь нужна будет, если что. Пошли на прием.

Минут за 15 Валера принял горсть таблеток, потом капнул себе на тыльную сторону руки что-то из пробирки со шлифом и растер. И пошел на прием.

Буквально через минуту врач (тетечка такая лет 40) вылетает из кабинета и кричит, что надо вызывать скорую! Я захожу и вижу картину: молоденькая медсестра судорожно пытается Валере что-то вколоть, он отбивается. Медсестра кричит, что у него давление 240/120 и аритмия. Валеру и правда колотит, глаза на выкате, кожа красная. Насилу успокоил, сказал, что заболел мол, простудился он, вчера на 10-ке (лыжня, 10 км.) сделал 5 кругов, простудился. Отлежится, мол, какие отпуска, сессия же святое! Ну разве что справочку на пару недель...

Вытащил его на улицу, вроде отпустило. Говорю, что принимал, гад? Он – да ничего особенно. Таблетки – галоперидол (нейролептик), р-р – нитроглицерин в диметилсульфоксиде – отлично диффундирует через кожу. В сумме и дало давление и аритмию. Мол, фигня, ничего опасного.

Так Валера зимнюю сессию сдал с горем пополам. А потом его все равно исключили за прогулы: D

## Рыбаки

Таким образом Валера сессию сдал, но без стипендии. К весне жить на бесплатном хлебе в столовой надоело и у него зародился безумный план. Типа, надо пойти и наловить рыбки на Обском море. «Море», а точнее водохранилище, вообще не баловало рыбкой, а уж зимой подавно. Где ее там ловить по весеннему люду – три рыбки максимум за день? Не, план был безумным, потому что рыбу предложено было глушить! Зимой? Через лед?! Лед потушит ударную волну и потом как ее собирать? Валера сказал, что все продумано, надо взять ВВ с максимальной детонирующей скоростью, >8 км/с, и компактный заряд. Типа тогда взрывная волна пойдет через лед вглубь, а не вдоль, и будет аккуратная лунка, полная рыбы.

Я на этот план смотрел просто как на очередной опыт, на рыбу не надеялся. Путем мен добыл банку азида натрия, 300 г. Через "свинцовый сахар" перевел его в азид свинца. Смешал для снижения чувствительности и удобства применения с полипреновым каучуком и сделал диск диаметром см. 30 – два картонных диска, посреди заряд.

Вышли на Обское море. Конец марта, воскресенье, то там, то сям – рыбаки, лед еще крепкий (глянули у рыбаков – больше 10 см). Прошли поближе к острову «Тайвань», там есть глубокое (метров 20) место. Заложили заряд прямо на лед. Я, как обычно, сделал фитиль подлиннее и отошел подальше (метров на 50), хотя Валера кричал, что никакой опасности, хлопнет и все уйдет внутрь.

Хлопнуло в самом деле негромко (впрочем, как сказать, в студгородке говорят услышали, а это километров семь через лес). И судя по всему, лунка тоже получилось небольшая. "Судя по всему", потому что идти к ней – безумие. Заряд с какой-то неведомой физики сделал кучу огромных трещин во льду во все стороны. Мы с Валерой как раз оказались между двух, которые распространялись дальше. На части трещин уже разошелся лед и появилась вода. Впечатление, что лед стал опасным в радиусе полукилометра! А мы – в эпицентре события! А еще рыбаки бегут со всех сторон к нам, с пешнями наперевес. И, судя по их крикам, не лед этими пешнями они сверлить собирались.

В общем, как мы оттуда смылись, даже удивляюсь. Мокрые насквозь (-10 град между прочим). Ломанулись в сторону ГЭС, когда уже подбегали, видели, как несколько снегоходов оттуда поехало – видимо органы. А этот сукин сын, Валера, всю дорогу ныл, что наверняка там рыбы было завались и вся пропала.

## Кровь чужого

Все, наверное, видели цикл фильмов про Чужого и знаете, что вместо крови у него кислота. Мы с друзьями как посмотрели фильм еще на кассетах (конец 80-х), так впечатлились от того эпизода, где буквально капля крови Чужого прожигает перекрытия три в космическом корабле.

Начали спорить. Кино, конечно, но все же что можно сделать наиболее похожее? Спор разгорелся, кто-то доказывал, от любой кислоты можно просто несмачиваемостью защититься тривиальным тефлоном. Простое стекло не так-то просто химически прожечь, а в кино кровь чужого отверстия прожигает в стекле скафандра! Ну и решили, кто что может сделать похожее. Решили, что каждый спорящий ставит поллитра спирта и готовит р-р. Комиссия испытывает р-р на гвозде, дюралевой пластине, стекле и золоте и решает, кто выиграл. Выигравший забирает 75 % спирта, оставшиеся – на банкет по поводу. Коротко: нужно было сделать наилучшее разъедающее металлы в-во.

Сколько всего было желающих, не помню. Спирта набралось литров 5, ну значит человек 10. Но все тривиально – чаще всего азотная/серные кислоты. В финал вышло три человека – я, Сергей В. и некий 3-курсник, не помню имени, условно Мишка.

Итак, 3-курсник выступил с «царской» водкой, т. е. смесью концентрированных азотной и соляных к-т. Какая-то еще добавка туда была, по-моему пентафторид сурьмы или что-то около, неважно, потому что особо ничего не добавило к основной смеси. Гвоздик в этой смеси бодро покрылся пузырьками, дюраль пассивировался, стеклу ничего не было (да он его вообще в колбе стеклянной принес), золото травилось (использовалось обручальное кольцо 585 пробы), но не так чтобы бодро. Но ровные поверхности (типа ножа), как и ожидалось, не смачивались. 3-е место в общем.

Я притащил нечто-то похожее – смесь хлорной кислоты с пятиокисью азота  $N_2O_5$ . Сама по себе очень неустойчивая смесь, я еще туда добавил немного плавиковой к-ты и щелочи (схитрил, см. далее) и немного перманганата калия. Гвоздик в этой смеси просто взрывался – бурно валили пары окислов азота и пара. Дюраль реагировал примерно также, только с некоторым замедлением. На золотом кольце капля давала бурое пятно, от дальнейших опытов отказались:-). На стекле через пару минут появлялся белесое травление (вот где нужна была HF и ее соль). Ровные поверхности, в т. ч. смазанные жиром, травились так же хорошо (спасибо марганцовке). Я был уверен в выигрыше спора. Ан нет...

Итак, Сергей В. работал аспирантом в какой-то закрытой конторе. Он принес бесцветный тюбик из жесткой пластмассы, похоже тефлона. Внутри – гель, консистенции густого йогурта. Запах чрезвычайно резкий, отшибало нюх сразу. Если кто нюхал фтор, поймет. Я сразу оценил задумку – гелю несмачивание нипочем. Гвоздик и дюраль реагировал с этим гелем очень похоже на фильм – все пузырилось и дымилось. Стекло он травил с искрами! Золото просто побоялись испытывать. 1-е место однозначно.

Точный состав геля и его назначение узнать так и не удалось. Явно военного назначения. Предполагаю, что основа – треххлорид фтора с фторидом сурьмы, возможно в низкомолекулярном тефлоне. Плюс стабилизаторы, эмульгаторы, активаторы наверняка. Легкое прикосновение к коже – гарантировано долго незаживающая язва. Почти все металлы разъедаются. Тоже самое с органикой (кроме фторированной), часто с горением. Но все же до легендарной крови Чужого не дотягивает.

## Кое-что из снаряжения ниндзя

А был у Валеры товарищ, скажем так, молодой вор, Вадим Д. Лет ему было этак 16, да еще помешанный на теме ниндзя. Как раз тогда на кассетах появилась всякая муть типа «Американский ниндзя», «Месть ниндзя» и пр. фантастика, где прямо посреди города под пулеметным огнем некие бравые ребята в черных костюмах ножичками вырезали целые подразделения мафии. Метали сюррикены (это такие заостренные звездочки) на сотни метров, бегом по стене забирались на 4-й этаж, под водой сидели сутками, прыгали с высоких скал без всякого вреда для здоровья и пр. Да, «ниндзя» эта типа мастера скрадывания, для исчезновения они что-то кидали под ноги: куча дыма и под его прикрытием исчезали.

Ну, Вадик и пристал – мол, надо нечто компактное, чтобы выделяло много дыма. Мои уверения, что все это – киношные эффекты с водой и жидким азотом, он не понимал. Кидают – дает дым, значит можно сделать! Они, мол, вааще в средневековье такое делали, а сегодня, мол, современная химия.

Короче, решил я поэкспериментировать с дымами. Начал с бумаги, пропитанной аммиачной селитрой, потом попробовал разные составы на основе бертолетки, восстановителя (типа молочного сахара, нафталина) с добавлением хлористого аммония, но все это давало мало дыма и не быстро. В конце концов, довольно густой серый дым удалось получить смесью гексахлорэтана, бертолетки, и угля плюс порошок активного металла – цинка или алюминия. Устойчивый состав весом грамм 100 давал облако дыма, достаточное для маскировки человека, где-то секунд за 30 после поджигания. Сравните с киношным 1–2 секунды. Поэтому Вадик требовал ускорения горения, несмотря на мои предупреждения об опасности таких смесей.

Короче, цинк я заменил на алюминий, потом начал добавлять магний, уменьшая порцию бертолетки. Облако дыма получалось теперь секунд через 10 после зажигания, но смесь горела почти взрывообразно.

А дальше собственно история. Возвращаюсь как-то с занятий, Валера в трансе, говорит Вадика загребли менты. Ну и что – он же вор, а вор должен сидеть в тюрьме:) Не, оказывается этот дурак бегал по Академу ночью, изображая ниндзя. В черном трико, с лыжной шапочкой с вырезами. Нарвался на милицейский патруль, кинул в них дымовую шашку моего изготовления. Менты не стали дожидаться, пока там дым скроет «ниндзя» и повязали «бойца». При обыске нашли кучу заточенных звездочек, какие-то острия, шипы, нунчаки и прочую лабуду, которое было аккуратно описано в протоколе как "холодное оружие".

А главное – остатки дымовой шашки фигурировали как "взрывчатое устройство", которое "обвиняемый использовал для нападения на милицейский патруль при исполнении ими своих обязанностей". По свидетельству милиции, "обвиняемый кинул в них самодельное взрывчатое устройство, которое взорвалось, окутав их облаком ядовитого дыма". (думаю, весь патруль получил награды и повышения:)

Кто юридически грамотен, уже поняли, что грозило Вадима лет так 5 общего режима. Валера просил засвидетельствовать в ментовке, что никакой это не взрывпакет, а дымовая шашка, а все остальное не тянет на холодное оружие, да и не пользовался он им в присутствии милиции.

Тут встала проблема. Дымовая шашка состояла, как я сказал, во многом из алюминия, магния, бертолетки и гексахлорэтана и вообще-то вполне подходила под определение «взрывпакет». Пришлось мне в универовской библиотеке найти старую детскую книжку с дымовыми составами и идти к ментам. Там я объяснил, что у Вадика с головой не очень в порядке, есть справка (она была, кстати), помешан на боевиках, в-п совсем не взрывается,

он горит, выделяя дым, вот рецепт из книжки, мальчик испугался и хотел убежать под прикрытием дыма.

В общем, дело до суда не довели, в очередной раз сдали его в детскую комнату милиции. Он скоро вышел и больше ко мне с всякими "составами быстрого выделения дыма" не приставал. Но в ниндзя играть не перестал: D

## Еще о «ниндзя»

В фильмах ниндзя используют духовые трубки, из которых выстреливают стрелки с ядом, поражающие врагов. Из лыжной палки Вадик соорудил духовое ружье, снаряды – из спицы, обернутой поролоном и пошел стрелять по воронам. Тем, конечно хоть бы хны – подумаешь, игла. Вот он ко мне и подкатил – мол, надо какой-то яд изготовить. Зачем?! – спрашиваю – кого убивать собрался? Он – мол, птичек разных там, да и вообще – зачем убивать, так, обездвигать. Ага, тут с другого бока подкатывает Валера. Он тут косил от химии в дурке (перевозу, кто не знает: для уклонения принудительных работ симулировал психическое расстройство) и сошелся с одним врачом. Теперь у него доступ к целому арсеналу лекарств группы «А» – нейролептиков, психоаналептиков, гипнотиков и пр. Было там странное такое «лекарство», которое даже в сейфе запиралось в отдельную доп. ячейку – тубокурарин. Какое-то производное известного яда – кураре, вызывающее расслабление мышц. Опасно в минимальных дозах, можно колоть в вену (внутри безопасно) только больному, находящемуся на искусственном дыхании. Короче, Валера увел упаковку – десять ампул по 1.5 мл. А еще дитилин какой-то, типа усиливающий компонент. А еще пару каких-то компонентов, забыл, он у врача узнал, для усиления эффекта. Предложение такое: сделать курареподобный яд и испытать на крысах – это уже Дима К. подвалил, ему интересно стало.

Ну ладно. Перегоняю всю упаковку под высоким вакуумом, концентрирую р-р в 10 раз. То есть получилось примерно 5–7 мл. р-ра (после смешивания с остальными компонентами.). Опытным путем на мышках Дима вычислил, что 1/10 капли (0.02 мл) при царапине мышкы обездвигивает ее минут на 20. Значит, человеку как раз 1 мл. "Секунду, какие нахрен люди?!" – спрашиваю. Мельчайший передоз – и остановка дыхания. Решили испытать на голубях и кошках.

Сначала Вадик экспериментировал с инсулиновыми шприцами (0.5 мл), пытаясь приспособить их для стрельбы из духового ружья. Шприц летал исправно, но при попадании вводить р-р отказывался – не хватало скорости. Поэтому р-р я загустил в гель, которым стало возможным смазывание гигроскопичных стрелок из силикагеля – такие используются в качестве носителя катализаторов. Кончик заострялся и закалялся. При попадании в тело она втыкалась и разрушалась, вводя гель. (Правда, концентрацию в-ва пришлось повысить, да и высыхало быстро – стрелки можно было носить только герметично упакованными). На воронах и голубях получалось отлично. Масштабов эксперимента не знаю точно, но к моменту основной истории осталось всего три заряда (а было несколько десятков).

Итак, не известив меня, Валера и Вадим решили поставить эксперимент на себе. То есть типа как кураре действует на человека. Вадик с близкого расстояния всадил из «ружья» заряд Валере в ногу. Эффект отличный просто, если так можно сказать. Сначала у Валеры отнялись пальцы, потом перестали двигаться глаза, а когда у него отнялись ноги, Вадим запаниковал. Помчался в общагу, благо рядом все было. Когда мы прибежали, у Валеры не двигалось уже ничего. Тело абсолютно ватное, не держится голова, ноги, вообще, как будто все мышцы отрубались. Перепугались все страшно – дыхание почти не чувствовалось, просто синюшный труп валялся. Стали делать искусственное дыхание, но оказалось – не было необходимости – Валера начал приходить в себя и двигаться.

В общем, отделались счастливо, без последствий. Вадику я надавал пинков, все остатки в-в выкинул вместе с рецептом. А когда теперь вижу «ниндзя» в кино, хочется взять старый добрый ПК и душевно так разрядить в этого клоуна всю коробку.

## Вулкан на столе

У нашей пиротехнической компании были и вполне «мирные» применения. Об организации «Посвящения в студенты» я уже говорил. А еще мы ходили по школам в составе группы, которая агитировала старшеклассников поступать на ФЕН (Факультет Естественных Наук). Обычно – девушка с подвешенным языком и 1–2 «пиротехников». Девушка-студентка говорила официальную часть, типа как здорово учиться на ФЕН, а потом я в одиночку (или чаще с Валерой) демонстрировал занимательные химические опыты. Ну, там «превращение воды в кровь и молоко», «дым без огня», «фараонова змея», «порез с кровью», «вулкан на столе». Было много и других, но это как бы классический набор, который мы весьма усовершенствовали и выполняли с шиком.

"Вулкан на столе", кто не помнит, делался просто: поджигалась кучка бихромата аммония. Она медленно так горела, оставляя после себя кучу зеленой окиси хрома. Нам с Валерой показалось, что как-то неубедительно горит, «вулкан» этот. После опытов его удалось усилить добавлением перхлората аммония, молочного сахара и родамина. Теперь «вулкан» горел гораздо шустрее, с пламенем, шипением, давая клубы багрового дыма. И еще преимущество (для опытов): можно было поджечь «волшебной» стеклянной палочкой (предварительно смоченной серной кислотой).

Обычно сразу шли по 2–3 классам, вечером, по полчаса-час на каждый. Соответственно, брали сумку реактивов и кучу посуды. В этот раз все как-то быстро было, часть опытов не успели показать. И вот последний класс, времени хватает, показываем не торопясь. После предпоследнего самого эффектного опыта (пробитие кристалликом азиды свинца стекла) идет вулкан.

Девушка наша уже беседует с учителями, девочками, ну а мальчишки, конечно, вокруг демонстрационного стола собрались. И тут, какой бес надоумил сделать это Валеру, не знаю. Короче, он собрал остатки «вулканической» смеси и сделал не горку, как обычно, а ссыпал в большую стеклянную тарелку, куда мы сливали всякие остатки растворов. Раза в четыре больше, чем мы делали обычно, грамм триста. Да еще утрамбовал. И эффектно так капнул в центр серной кислоты.

Дальнейшее произошедшее имеет три варианта интерпретации:

1. *Валера*: Полыхнуло все как-то бурно, во все стороны. Но все было под контролем!

2. *Учителя*: Как это вся тарелка взорвалась!

3. *По мне*, из-за трамбовки началось бурное горение и появился реактивный момент: тарелка пролетела через весь класс (никого не задев, что удивительно, и не разбившись).

Результат был таков: через секунд 20 примерно после начала опыта все, что могло сгореть, сгорело (а карты там всякие и портреты в классе все равно были старые:-), видимость из-за дыма и багровых хлопьев стала почти нулевая, дышать нечем, а главное – все равномерно покрыто зеленой тонкой пылью. Особенно – парни вокруг стола.

Когда народ повалил из класса, это было зрелище достойное кисти художника на тему "Последний день Помпеи": парни в хлопьях с зелеными лицами и все остальные, чуть почище, но также отчаянно кашляющие.

Разговоров потом об этом в школе хватило на неделю. Мы с Валерой получили очередной выговор из деканата и мужественно отказывались от просьб повторить, "только еще раза в четыре побольше":D

**P.S.** Между прочим, из этого класса трое поступили на ФЕН.

## Пластическая сера



На

I-м курсе у нас был практикум по неорганике. Поскольку я считал, что знаю всю неорганику наизусть, мне было скучно. Ну, сами можете понять – 17 лет пацану, все уже знает и умеет, а понтов-то, понтов! Попозже жизнь меня пообломала и научила вежливости и осторожности. А пока...

Итак, с Сергеем В. (сейчас в Америке крутой бизнесмен от химии) проводим опыт по диспропорционированию серы. Кипятится сера в серной кислоте, там восстановление идет серы и окисление сразу. Что-то у нас реакция не заладилась, я решил добавить кислоты. Пробирки не хватило, перелил все в стакан. Кинул мешалку, поставил на плитку. Градусов наверное 200 уже, реакция не видна. Надоело, Сергей говорит, пара кончается, пора уматывать.

И тут мне приходит в голову безумная идея: у нас же в стакане – расплавленная сера, да? Если ее вылить в холодную воду, получится пластическая сера, да? Отлично! И, не давая народу опомниться, (в группе на практикуме было еще человек 10), выливаю стакан кипящей концентрированной серной кислоты в большую тарелку с водой! Ба-бах! Эффект потрясающий! Всякая там пиротехника отдыхает!). Все, что было в тарелке (литра три воды) разлетается в радиусе метра три! Понятно, разлетается не просто вода, а так скажем, серная кислота примерно 5-10 % концентрации.

Итоги: Три халата пришлось выбросить сразу, два платья, два свитера, двое джинсов, две методички, один «Некрасов» (не поверите, толстенный учебник залило так, что пришлось выкинуть). Ну, там еще по мелочи: одному в дипломат залилось немного, он заметил через день, открытые реактивы вокруг пришлось выбросить. Ну а лабе что сделается? Тут все защищено:-). Спасло меня от побития только то, что я больше всех и пострадал – все, что было на мне, пришлось выбросить. Ну и завлаб посчитал полезным урок по ТБ :D

*На фото – именно то место.*

## Кровь струей

Вадик Д. и Валера Ш. одно время тусовались вместе. Тратили шальные деньги и хорошо веселились. Оба занимались модными тогда восточными единоборствами и неплохо дрались. Выпив, устраивали показательные выступления. Типа ссора, начинают драться, в ход идут подручные средства: стулья, скалки, доходит дело и до колюще-режущих предметов. Все тщательно отрепетировано, но для тех, кто не знает, выглядит правдоподобно. Для большего драматизма я предложил им намазать нож роданидом калия (им обычно орудовал Валера), а руки – хлористым железом (ставил блоки и уклонялся от ножей обычно Вадим). Понятно, что при всяких контактах ножа и рук появлялась «кровь» и представление становилось совсем натуральным. Чувствительные барышни падали в обморок. Поэтому Вадим таскал с собой, спрятав в одежду, пара пакетиков – с солью железа и роданистым калием. Однажды это очень помогло.

Вадим промышлял мелкими кражами по квартирам. Как-то раз менты его загребли не в своем районе. Никаких документов с собой, он, конечно, не носил. У себя менты его знали, были подогреты и, если дело не касалось крупных проблем (которых Вадим избегал) при задержаниях отпускали. Обычный ментовский рэкет.

А тут как-то попался не в своем районе. На такой случай он прикинулся несовершеннолетним, сказал вымышленную (но существующую) фамилию и надеялся, что его побыстрому отпустят. При обыске занюхал бутылку пива и в КПЗ (тогда она так называлась: Камера Предварительного Задержания) собирался устроиться с комфортом. Но тут приехало какое-то начальство, менты начали работать по инструкции. То есть вместо того, что бы дать пинков задержанным и по утрам их отпустить, начали выяснение их личностей, протоколы и пр. В то время компьютеров не было, общая картотека велась в центральном отделении ОВД. Если кто-то хотел проверить данные кого-то, он звонил по специальному номеру телефону, представлялся и говорил меняющийся код. Чем и начал заниматься мент.

Вадим понял, что скоро дойдут до него, запросят дополнительные сведения о той личности, которой он представился (день рождения, фамилии родителей и пр.) и быстро выведут его на чистую воду. Если будет заператься – "выпишут дубинала" (или просто мешком с песком пару раз заедут по почкам) и выяснят его настоящие данные. А также, что у него условная судимость и куча приводов. Очевидно, обрадуются и начнут вешать на него все нераскрытые квартирные кражи в районе. Развляк от трех дней (если устоит и нечего на себя не возьмет), до месяца с судом (если что-то припадут).

Итак, Вадим затравленно оглядывается по сторонам (народу немало, человек пять, в основном алкаши и бомжи) и тут у него рождается гениальный план. Он уговаривает ближайшего алкаша за бутылку пива и... Дикий крик из КПЗ. Менты открывают решетку и видят душераздирающее зрелище: на полу окровавленная разбитая бутылка (розочкой), рядом лежит человек, весь залитый темной пенистой кровью. Вадим кричит, что мол, чувак выхватил бутылку, разбил об стенку и полоснул себе по горлу.

ЧП! Смерть в отделении никому не нужна ни разу! Суета, вызывают «скорую», а пока Вадим делает ему перевязку из полотенец и перетяжку артерии (какой?!) ментовскими ремнями. Ну и понятно, в этой суматохе тихо смывается.

**P.S.** Никаких противоправных советов не даю. А Вадим все равно потом сел, понятное дело...

## Эфир 2

В ИОХ (Институте Органической Химии) вечно не хватало места. В качестве одного из решений сотрудники вытаскивали ненужные в данный момент реактивы прямо в шкафах и ставили где-нибудь в коридорах института. А нам с Валерой как раз любые реактивы были очень даже нужны. Если выбрасывают – почему бы не попользоваться? Итак, Валера нашел служебный вход сзади здания и мы вечерами забегали, так сказать, прибарахлиться.

Как-то раз нашли большой шкаф – сверху реактивы, снизу – банки. Реактивы знатные, например, сера ОСЧ и пр. А банки все какие-то лажовые, с двойными (т. е. восковым карандашом поверх фирменных этикеток) маловразумительными надписями. А-ля "Ацетон. перегон", "Хлороформ+родамин", "H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> для осуш.". И тут Валера обнаружил бутылку литров на 5 с надписью: "...эфир. отгон" и вцепился в нее мертвой хваткой. Типа эфир ему нужен для «химки», удаления пятен и вообще, его нюхать можно.

Я ему: 1) непонятно, какой это эфир – с чего это он решил, что этиловый? 2) Сколько он здесь стоит? – внизу уже осадок! Валера – осадок – фигня, наверное осушитель, а если не этиловый, то еще ценнее! В общем, забрал ее.

Хранили мы реактивы прямо в комнате в общаге (а те, что были пока не нужны – в лесу). И вот Валера пихает эту бутылку мне под кровать! Ё, говорю, пихай себе, если она тебе так нужна! А он: у меня там и так все забито! Ага, знаю я его «реактивы»: сплошь фосфор, йод кристаллический, пентан, уксусный ангидрид и пр. лабуда понятно для чего. Чуть не подрались. В конце концов Валера психанул и выкинул бутылку прямо из окна! С 5-го этажа на асфальт позади общаги. Это было представление! Глухой взрыв и пламя почти до нашего этажа достало!

С тех пор Валера проникся опасностью залежалых эфиров: D

## Слив органики

Я уже рассказывал, что за ИОХ-ом (Институтом Органической Химии) в то время была свалка использованных реактивов. Точнее, не свалка, а некий склад под открытым воздухом. Туда народ сносил все ненужные реактивы. По правилам, они должны быть в закрытой упаковке, годной к перевозке. Как накапливалась несколько тонн (раз в месяц примерно), приезжал грузовик и увозил все это куда-то на полигон для захоронения. Большая часть там была, конечно, типа слива органики, но немало и вполне годных реактивов, даже в заводской упаковке, выброшенных вследствие окончания срока хранения. Я рассказывал, как мой знакомый аспирант чуть не сел в тюрьму за то, что таскал оттуда реактивы. После этого он завязал с этим делом и туда повадилась наша пиротехническая компания. У нас требования к реактивам были намного ниже, чем у органиков для их тонких синтезов, так что почти все шло в дело.

Итак, как-то летом, когда народ по большей части в отпусках, на «свалке» медленно накапливается внушительный объем реактивов. Тут мы – Валера Ш., Дима К., я – химики 3-го курса и Вадик Д. (в качестве раб. силы в основном) наведываемся. Сторож там был (он охранял вообще-то не свалку, а всю территорию за институтом), но мы ему поставили поллитра спирта и он не стал мешать. В самом деле – что криминального-то? Заберут парни со свалки неликвид, меньше ему же грузить потом.

С всякими сыпучими реактивами проблем особых нет, упаковка целая, надписи обычно есть, если что полезное – нитраты всякие там, хлораты, перманганаты, сера, уголь, нафталин, глюкоза (и такое там было), всякие соли для окрашивания пламени – брали все. А вот с жидкостями – одни проблемы. Во-первых, бутылки многолитровые, 1–5 литра, а там на доннышке. И надпись часто полустертая, а то и двойная – фиг поймешь, серная кислота там, как написано на этикетке, или азотная, как написано на стекле синим парафином. Тут Валера Ш. развел бурную деятельность по сливанию бутылей. Я вообще-то против этого, но не тащить же кучу стеклотары! И Вадик Д. суетиться, у того вообще руки всегда впереди головы шли. Ацетона много нашли, толуола, каких-то растворителей, кислоты опять же. Нам кислоты, особенно азотная всегда нужна была – понятно зачем:-). Упаковали несколько сумок, каждая кило по 20–30, сели передохнуть перед дорогой назад. Все же километра 3 на себе переть до общаги, а потом еще в лес, в наш потайной лабаз реактивов.

Тут смотрю я – что-то с одной сумкой не то. Все вроде в порядке, а шестое чувство, из-за которого у меня до сих пор все пальцы на руках, а не по лесу академовскому разбросаны, сигналист: опасность. Кричу: "В сторону"! Отбежали все, недоуменные. И тут из сумки как даст фонтан! Метра два горячего пара с плевками темно-желтой смолы. Сразу стало ясно: кто-то впопыхах в азотную кислоту залил растворителя, (а может и серной добавил), пошло нитрование с окислением и осмолением. Бутыль не жалко, ждем, пока утихнет. Да не тут-то было! Только затихло, как вторая волна пошла! С искрами, разноцветным пламенем, фейерверками почище китайских! Это кислота и смола добралась до реактивов в сумке, а там, повторю, было много нитратов и перхлоратов. Тут и сторож бежит, такое не покроешь. Схватили одну сумку (из трех, одна горела, вторая была в опасной близости от фейерверка) и бежать. Полыхало там так, что за полкилометра видно было:-)

P.S. В спасенной сумке оказалась всякая нестоящая дрянь, типа солей редкоземельных металлов, вечная крошка алюмоникелевого сплава (едят они его что ли в ИОХе?). С свалку с тех пор прикрыли. Не перевели под крышу (ТБ запрещает), а сделали навес, огородили крепким забором и поставили приличную охрану. Короче, накрылся источник.

## О хлороформе и пр.

В всяких детективных произведениях и в кино нередко персонажей усыпляют хлороформом (эфиром) простым методом: намочили тряпочку, зажали ей нос/рот усыпляемого, 5-10 секунд – ву а ля! В студенчестве я много экспериментировал и с эфиром, и с хлороформом, и многими более мощными в-вами этого ряда, например фторотаном. И скажу, что все эти рассказы про «тряпочку» – брехня. Через 5 сек вдыхания хлороформа у человека максимум произойдет «улет», но точно не отключка. (с эфиром еще хуже, фторотан за минуту отключит, если усыпляемый добровольно все этого время будет его вдыхать) И за эти 5 сек. он точно вам окажет сопротивление. А не окажет – его придется травить вашей гадостью постоянно, чтобы не проснулся. И еще смотреть за сердцем, чтобы не отключился навсегда. Да, в медицине наркоз всякими галогеноводородами используется, но обязательно с кислородом, в течение нескольких минут и обычно на подготовленного пациента, то есть которому предварительно ввели другие анальгетики, например пресловутый пентотал натрия.

Но раз нельзя «тряпочкой», Валера Ш. предложил создать аэрозоль фторотана. Идея простая: заливаем в аэрозольный баллон фторотан, накачиваем туда кислорода и все. Но как в то время в кустарных условиях накачать в баллон несколько атмосфер кислорода? Он вделал в использованный аэрозольный баллон клапан от шины. Струя из такого баллончика давала типа кайф (потерю ориентации) ненадолго и все. Короче, закинул он все детали этого эксперимента на антресоли в туалете/ванной, где хранил все свое барахло (когда снимал квартиру) и забил. А теперь сама байка.

Как-то была у Валеры Ш. вечеринка. Пили пиво и поминутно бегали в туалет. Поэтому, когда некто Сергей занял туалет больше, чем на 15 мин., народ забеспокоился. Начал ему кричать, что мол, хорош срать, тут народ стоит в очереди. Но оттуда – молчок. Забеспокоились, может в унитаза утонул? Сломали хлипкую дверь, смотрят, Сергей и в самом деле в отключке, головой в унитаза. А в туалете – запах дерьма + сладкий запах галогеноводорода – духан непередаваемый. Вынесли его на свежий воздух, проветрили.

Начали допрос. Оказалось: Сергей в самом деле сел покакать... И сделал дело весьма хорошо – запах пошел такой, что у самого голова закружилась. Он поискал дезодорант и нашел его на полке. Сами уже, наверное, догадались, какой. Именно тот, Валерин. Давления там уже не было, поэтому когда надавил на кнопку, ничего не пошло. Он надавил сильнее – она слетела совсем и наружу хлынуло все, что там было. Дальше ничего не помнит.

Все, больше экспериментов с галогеноводородами не ставили. Валера добавляет, что потом усыпляющий дезодорант все же сделал, но не помнит детали. Я ему не верю – ).

## Ролевые игры

В Академе на конец 80-х пришелся расцвет ролевых игр. Как раз до нас начали добираться переводы западной фэнтези, перестройка-неуверенность-эскапизм, новое модное увлечение. Народ называл себя «Гэндальфом» «Гимли» или на худой конец «Легаласом», брали в руки палку побольше с затейливым наконечником, заостренную полосу железа или мастерили лук и кидались в лес в поисках таких же «толкиенутых», как и они;-) Ну, с этими все понятно, как в анекдоте: «... и не дай Бог тебе спутать толкиениста с хипарем»;-)

Отдельное, небольшое направление – "постпанковские миры", типа в мире ядерная катастрофа, те, кто выжили, живут по волчьим законам. Остатки всякого оружия, холодного и немного огнестрельного, типа как в фильме "Бешеный Макс 2". «Игровики» это жанра предпочитали всякие техногенные свалки, где они в кожаной замызганной одежде устраивали свои игрища. Там, конечно, подвизалась гоп-компания в виде Валеры Ш., Вадика Д., и пр. Решили они изготовить какое-нибудь "фантастическое оружие, чтобы побольше и громко бабахало".

Пересмотрели еще раз "Бешеного Макса", «Киборга» и решили многоствольник сделать;-). Типа пулемета Гатлинга. В качестве зарядов выбрали что попроще: небольшие китайские петарды – их как раз завезли в Академ по дешевке. 4 ствола, ручная раскрутка, тряпичная лента под «патроны» – выглядело внушительно.

Тут как раз игра подходящая наметилась. Условия не помню, что-то типа одна группа людей в «подземелье» обороняла некое лекарство от мутаций, а другая (мутантов) пыталось это лекарство выкрасть. Валера Ш. и пр., конечно, были «мутантами». Бегут по «радиоактивной» местности (это где-то на железнодорожном Вторчермете Новосибба, в самом деле пейзаж был живописный;-), тащут 4-х ствольный пулемет (чем-то напоминающий «вулкан» Терминатора). Там, за железками, «люди» уже струхнули порядком. А тут Валера и Вадик (тащили вдвоем) встали на "огневую позицию" и начинают «запуск» пулемета. Стволы забиты просмоленной ветошью, чтобы грязь не попадала, в спешке не вытащили. Первая петарда падает в ствол, взрывается, но не выбивает ветошь, поворачивается ствол, вторая петарда, третья... Противникам даже интересно стало, вылезли, начали советы давать... Короче, где-то на десятой наконец все как жажнет! В «людей» полетело килограмма четыре горячей ветоши на большой скорости. Они просто были лишены возможности плохо сыграть свою роль – упали на землю, как убитые и не шевелились!

**P.S.** Говорят, потом еще пару раз пулемет пытались запустить, но разве без помощи таких раздолбаев, как Валера и Вадик, такое возможно?

## Здравствуй, Новый Год!

*Для начала предлагаю поразмыслить над трудностью выполнения след. вещей:*

- 1. Смыть алюминиевую пудру с тела холодной водой (снегом).*
- 2. В разгар зимы бежать напролом по заснеженному лесу.*

*Прикинули? Теперь собственно байка.*

На II-м курсе решили мы встретить Новый Год необычно. Мы – это куча народу с химического потока, человек 20–30 + вместе с преподавателями. Ближе к 12-ти часам ушли поглубже в лес (а что в него углубляться, если он напротив общаг?), нашли полянку побольше, поставили палатку, развели костер. Приготовили горячий глинтвейн, подняли бокалы, чокнулись. Мороз всего –10, пустыки для Сибири, мы все молодые и веселые. Ну а после решили отметить это дело самодельной пиротехникой (а другой тогда и не было).

Хорошо шли всякие фонтаны и разноцветные свечи. Потом Валера Ш. начал пускать ракеты с разной начинкой. Звездки, взрывы и пр. А под конец – гвоздь программы, «солнце». Валера научился вышибным зарядом ракеты делать облако алюминиевой пудры и потом его поджигать. Если получалось, на секунду над головами вспыхивало рукотворное солнце – очень красиво. Проблема в том, что облако пудры надо поджечь точно. Рано подожжешь – еще не перемешается с воздухом, поздно – разлетится.

В этот раз он подготовил ракету побольше – она несла почти полкило пудры! Я ему говорил, что это слишком много для хлипкого порохового двигателя, но разве его убедишь в чем-то в ракетной теме? Короче, поджигает, ракета как-то очень неохотно все же поднимается метров этак на 10–15 и вышибает заряд. Облако отличной свежей металлической пудры. Которое не загорается! И эти полкило липкой пудры медленно и величаво опускаются на всех, кто стоял на поляне! А бежать-то некуда, за пределами поляны сразу увязнешь по шею.

Здравствуй Новый Год!

## Операция «Тушенка»

Студенты – вечно голодный народ, особенно по вечерам, особенно до всякого мяса. 80-е годы, в магазине – только колбаса вареная, полужелтая (потом вообще по талонам), в столовке – плоские нежирные котлеты, очень удобные для закладок в книги.

А тут Галка К. делала в Молекулярной Химии диплом по чернобурым лисицам (там станция есть по их разведению на мех). С лиц шкуры берут, а мясо – собакам, а большей частью утилизируется, а по-просту – выбрасывается. Я уже рассказывал, что местные тетki научились это мясо употреблять в пищу – сначала тщательно промывают, потом несколько часов в уксусе, потом опять промывают, потом жарят/варят со специями – вполне съедобно. Собак же едят, а лиса – почти что собака. Только проблема – мясо вот оно, много, но как его хранить? Пока холодно (дело в марте было), можно заморозить, а потом что? И тут Валера Ш. осенила гениальная идея: нужно мясо переработать на тушенку!

Что тут сложного? Мясо тушится с луком, перцем и лавровым листом, сверху – жир, закатывается в банки, стерилизуется... Стоп! А как стерилизовать в домашних условиях? По идее, надо банку уже после закатки хорошенько прогреть (выше 100 град) или закатывать в стерильных условиях. Проблема решаема, просто мы не умели, а времени было мало.

Главный химик в нашей компании, у которого руки впереди головы, предложил в банку кинуть лецитина, хлорида/глутамата/нитрита/бензоата натрия. И все, мол, в ажуре будет. И уже банки тащит с реактивами. Так, говорю, отставить. Лецитина немного не помешает (это эмульгатор/гомогенизатор, дает хороший бульон). Глутамата немного тоже можно для вкуса. Нитрит – долой (краситель), согласен есть серую тушенку, а не красную. И тем более бензоат. Тут Валера и Галка оба мне резонно возражают, что без консерванта мясо может испортиться. Я почесал затылок, и также резонно им заметил, что надо консервировать в стерильных условиях, а банки герметизировать лучше.

Набрали по общаге банок, большей частью – 3-х литровых и дело пошло. Я не участвовал, занят в институте был. Сделали на славу – 5 или 6 3-х литровых банок по самую завязку заполненные мясом и еще куча банок поменьше. Закинули в подвале общаги в дальний уголок и летом разъехались по домам (я в стройотряд).

Приезжаю поздно, уже в сентябре, Валера встречает: мол, есть две новости – плохая и хорошая, какую первую говорить? Говорю – давай сначала плохую. Сообщает: две банки взорвались. Так, отвечаю, а хорошая? А хорошая – куча крыс в подвале отравилось!

Отлично! Спускаемся в подвал, так и есть – две банки разворочены. Понять, что тут произошло – сначала банки рванули, или сначала до них крысы добрались (за неимением металлических крышек они закатывали пластмассовыми и заливали парафином) не было возможности за давностью – все мясо стухло, вокруг – кучадохлых ссохшихся крыс. Подошла Галка и вынесла вердикт: чтобы это ни было, ботулизм или идиотизм (первое вероятней всего, иначе почему так много крыс сдохло, они уже умные?), оставшиеся банки – уничтожить от греха подальше.

Вот так и пропала куча мяса. :( Зато мы остались живы.

## Как судили аспиранта

В ИНХе у меня был знакомый аспирант, назовем его Сергей. Большой любитель пиротехники – даже вел кружок по ракетам в местной школе. У него была судимость, условная. За воровство. Он рассказал, как все случилось.

Было это в начале 80-х, пик застойных времен. Все в дефиците, сочетаемом с расточительством. К примеру, в их Институте Неорганической Химии постоянно не хватало простейших реактивов. Не говоря о какой-то экзотике. Но при этом на свалку выбрасывалось тонны реактивов, у которых вышел срок хранения. Я понимаю срок хранения для всякой органики, но какой срок хранения может быть для хлорида кадмия, сульфата меди, нитрата калия и пр. солей? Но почему выбрасывали – понятно – плановая экономика, освоение средств. Реактивы надо заказывать за год, а лучше – за несколько лет. Иначе не получишь. А как спланировать научные работы на такой срок? Вот и заказывали все, что потенциально могло пригодиться. С избытком. Но объем шкафов хранения небеспределен. А еще может проверка прийти. Ах, не освоили то, что выписали? В след. раз сократим ваш заказ! Вот так нераспечатанные банки оказывались на свалке.

Свалка была на заднем дворе ИНХа. Большая огороженная площадка, даже без навеса, куда в беспорядке все это выбрасывалось. Раз в неделю (по плану, на самом деле раз в месяц) приезжал грузовик и все это вывозил на полигон для захоронения. А Сергею постоянно нужны были реактивы для пиротехнических опытов. Вот он и забирал со свалки подходящие. Арендовал у одного старика гараж и таскал все туда. Скопилось несколько тонн – ведь не все можно было использовать в пиротехнике.

Как-то раз старик решил посмотреть, что там Сергей складировает. Открыл и офигел – до потолка какие-то банки, ящики, все с печатями. И быстренько доложил по инстанциям. Приехало КГБ, милиция, опечатали гараж и открыли дело. Сергею дали гос. адвоката. На первой встрече тот ему сказал, что мол, 5–8 лет, но может ему удастся скостить срок до 3 лет. За доп. плату, конечно. Сергей офигел, выгнал адвоката нах и начал сам штудировать УК.

Научная школа дала плоды – скоро он любую статью помнил наизусть и мог комментировать по разным источникам. На суде обвинитель заявляет, что была кража. Сергей – что реактивы бесхозные. Обвинитель – как это «бесхозные» в СССР?! Даже если вы землю со свалки будете таскать в свой огород, это – кража. Тогда Сергей говорит, что «кража» – это когда имущество меняет владельца. А в его случае смены владельца не было. Реактивы были государственные, а стали общественные – пиротехнический кружок был официальной общественной организацией при гос. школе. Они только местоположение изменили – со свалки в гараж.

Если вы помните, у нас в судах не оправдывали. Попал в органы – получишь срок на 99 %. Пришлось обвинителю менять статью на "хранение в-в, представляющих опасность для окружающих". Там ведь соли тяжелых металлов были, например. Но это уже другая статья. В общем, дали ему год условно. И то он добивался (когда я был с ним знаком) отмены приговора вообще.

А склад жалко. Тонны самых разных интересных реактивов были, понятно, вывезены на свалку :(

## ОКСИЛИКВИТ

Одна из обычных забав в студенчестве – упереть с крыльца какого-нибудь института или университета дьюар с жидким азотом (литров 20) и притащить в общагу развлекаться. Воду замораживать, ткани колом встают, если их полить, дымовая завеса, если воздух влажный и пр.

Как-то притащили дьюар и тут Валера Ш. говорит, что с помощью жидкого азота можно сварганить нехилую взрывчатку. Конечно, я его на смех поднял – азот известен своей инертностью. Пospорили на ящик пива.

Тогда он собирает простейшую установку – конус из медной жести и подвешивает ее над банкой, в которую вставил ситечко для муки. Заливает в конус жидкий азот, а по внешней стороне начинают образовываться снежная масса, которая сползает вниз, фильтруется через ситечко и в банке собирается некая голубоватая жидкость. Точнее, в банке уже насыпаны опилки. И еще одно уточнение: банка вставлена в большой пенопластовый короб, залитый тем же жидким азотом. Я думаю, народ уже понял: получилась примитивная установка для добычи жидкого кислорода из воздуха. Правда, очень неэффективная: ушел весь дьюар – 20 литров азота, чтобы получить грамм 100 жидкого кислорода. Да и тот испарился, пока мы тащили банку в лес. Так что оксиликвит не получился. Но ящик я все же поставил.

## Линолеум в ромашках

В советское время в начале апреля устраивался субботник. В университете студенты в этот день открывали окна после зимы, мыли аудитории, убирали окружающую территорию и пр. Нашей группе в это год досталось мыть 2-й этаж лабораторного корпуса. Это не так чтобы просто – пол и стены исписывали надписями шариковой ручкой, жвачка на полу, кляксы от разлитых реактивов и пр. Мылось это дедовскими методами – горячей водой с хозяйственным мылом, так что занимало весь день.

Но тут в дело вмешался Валера Ш. Можно сказать, он опередил время, предложив создать моющий р-р для полов. Что-то там намешал и притащил ведро «концентрата» – мутной пенящейся синеватой жидкости. Велел одеть перчатки, развести его в 10 раз и вылить на пол. Потом часа два смыть и типа все будет отлично. Девушки так и сделали. Все покрылось пеной и они пошли на обед.

Надо сказать, что линолеум на 2-м этаже необычный – мягкий и расписан легкомысленными веселыми розочками радостных цветов;-) Когда пену смыли, в ужасе позвали меня – розочки превратись в ромашки! Прихожу, смотрю – розочки не исчезли, просто стали белыми. Догадываясь, в чем тут дело, сую в остатки концентрата исписанный листок – вынимаю почти без надписей!

Тащу за ухо Валеру, спрашиваю рецепт «коктейля» (повторять не рекомендуется). В разведенной серной кислоте растворяется пероксид бария (вся банка, два кило примерно), жидкость сливается с осадка, остатки к-ты нейтрализуются содой. Потом туда добавляется некое кол-во изопропилового спирта и ПАВ, кажется что-то из алкиламинооксидов.

В целом возражений по составу нет, – говорю, только зачем столько перекиси водорода? А он отвечает, что мол,  $H_2O_2$  вышло немного на десять-то ведер, да еще в щелочной среде – какая у нее сила? – просто, видимо, краска отечественная нестойкая оказалось, или откуда-то взяли катализаторы разложения перекиси, например, соли железа. Так или иначе, линолеум теперь стал надолго белым. Кстати, остальные загрязнения – типа надписей на стенах и полу исчезли почти полностью, да и жвачка отмылась легко.

## Родамин

Диплом я делал в лабе, где имелся лазер на органическом красителе – родамине. Время от времени ему полагалась профилактика, в течении которой все трубки и полости тщательно отмывались от загрязнений, остатков красителя и пр. (мылось все это чистейшим спиртом, так что по поводу промывки можно написать еще кучу баек). Потом все собиралось и установка пополнялось свежей порцией р-ра родамина. Точнее, это был не сам родамин, а какая-то его модификация. На всю установку поставлялась ма-а-аленькая такая баночка этого реагента, миллиграммы которого требовалось отмерить с высокой точностью, смешать с как можно более чистой водой и заполнить установку.

Как назло, на очередной профилактике шефа не было (он лично делал эту ответственную процедуру), а надо срочно запустить лазер – хотели продемонстрировать, что буржуйское оборудование не простаивает. В спешке поручили это дело мне. Уже начали смеяться? Напрасно. Все сделано по высшему классу: аккуратно отвешено, растворено в воде, залито в установку. С ма-а-ленткой такой неприятностью: когда я платиновым (!) шпателем брал из банки реактив и переносил на весы, буквально несколько кристаллов упали на пол. Ну, упали – так упали, мало что около весов падает, у физика-студента там вообще как-то просыпался какой-то сверхредкий изотоп кальция, так собирал весь мусор в лабе и из него выделял это вещество. А тут цельная банка этого родамина, подумаешь!

Утром прихожу, выволочка у шефа. Оказывается, уборщица пожаловалась. Помыла пол – на нем кровавые пятна, в стиле "кентервильского приведения". Снова моет, снова пятна! Что за чертовщина?! Дело было поздно вечером, пятна оставила до утра. Утром пришел шеф, посветил на них ультрафиолетом, все понял и задал мне трепку. Типа вещество очень дорогое, сверхчистое, каждый миллиграмм на счету, где только таких нерадивых студентов учат и далее по поводу моей родни.

А уборщице посоветовал добавить в ведро с водой немного хлорки – пятна исчезли.

**P.S.** Кстати, насчет промывки установки спиртом. Если вы думаете, что как обычно, «спирт внутрь, а установка промывалась водой», ошибаетесь. Установка честно промывалась именно спиртом. Розовый такой получался спирт. Который потом не выбрасывался, а прогонялся через ротационную выпарку и на выходе имели чистенький, готовый к употреблению продукт. Но как-то на вечеринке, я, дабы приколоться, разлил этот спирт по стаканам, выключил свет и включил ультрафиолетовую лампу. Спирт с стаканов засветился зеленым! Такие рожи были зеленые – умора!

## Институт Радиохимии

У Института Катализа в Академгородке есть корпус радиохимии. Не знаю, каким боком катализ применяется в радиохимии, но то, что химия тоже полезна в изучении радиоактивных материалов – очевидно, достаточно сказать, что рядом находился.

К тому времени, как я делал там свой диплом, громоздкие тяги с резиновыми рукавами демонтировали, двери, полы сделали обычными и охрану попроще поставили. Но кое-где первоначальное назначение здания выдавало себя – толстые стены, например, я думаю, с радиационной защитой. Все радиоактивные материалы, источники излучения – все утилизировано и, наверное, закопано. Но время от времени, скорее по долгу службы, чем по необходимости, заходили проверочная Комиссия из Минатома. А теперь, собственно, сама байка.

Как-то будит меня в общаге вахтер стуком в дверь, часов в 7 утра. Оказывается, срочно звонят из Института. Невиданное дело – чтобы студента вахтер звал к общему телефону. Надо срочно бежать, подробности на месте. Прихожу (там от общаги ходьбы минут 20), что делается-то! Понаехало откуда-то людей в тяжелых резиновых костюмах, вход только по спецпропускам, на этажах военные стоят.

Шеф меня сразу за грудки – помнишь, мол, у нас в лабе был такой массивный куб из свинца? Ну да, – отвечаю, – помню. Мы же его в качестве противовеса приспособили в прессе, что таблетки делает. Шеф делает круглые глаза, но уже поздно – военные свинцовый куб с превеликими предосторожностями уже упаковали и увезли. Спрашиваю – а в чем, собственно, дело? Шеф трясущимися руками закуривает, ломая сигарету и сообщает, что все, кто работал в нашей лабе, наверное уже не отцы.

Я, конечно, не отец еще был, но где-то в далеком будущем собирался. Оказывается, это не просто свинцовый куб был, а камера для источника нейтронов на  $^{252}\text{Cf}$ . Кто ее забыл, военные выяснят и посадят, как пить дать, но нам от этого не легче – какую дозу мы успели схватить? Правда, радиационный анализ лабы не показал существенного превышения фона, но на всякий случай тут военные оставили кило йодида калия.

В общем, паники в тот день в Институте Радиохимии было наверное столько, как чуть попозже, во время пожара в Институте Ядерной Физики.

А потом выяснилось, что никакого источника нейтронов в этой камере сроду не было. Поэтому при переезде ее просто бросили. А бдительный инспектор Минатома обнаружил камеру, решил выслужиться, или кто-то донес. Узнав на это, все близлежащие лабы оприходовали месячный запас спирта прямо на рабочем месте.

## Кумулятивная сигарета

Одно время Валера Ш. был увлечен пластифицированной «кисой» – перекись ацетона в р-ре клея. Внешне это выглядело как слабосвязанная масса белого цвета, похожая на пенопласт. От нее легко отламывалась небольшие кусочки, кот., в отличии от исходного в-ва (в порошке) при поджигании детонировали. Довольно нехило – кусочек со спичечную головку, кинутый в граненый стакан, разносил его по столу вдребезги. При этом в-во обладало и всеми недостатками «оригинала» – было летуче, разлагалось, не любило нагревания, солнечного цвета, контакта с металлами. Могло сдетонировать даже на изломе. Кусок размером с ластик легко отрывал палец, со спичечный коробок – руку. И вот с этим кошмаром Валера Ш. развлекался, взрывая все, что попадалось под руку. Звал он это адское изобретение «кисидом» или «пумой».

Особенно популярен у него был трюк в разрывом сигареты. В сигарету (очень желательно с фильтром, сейчас может кто удивится, но в советское время существовали сигареты без фильтра) где-то в середину вставлялся кусок «кисида» размером с булавочную головку. Ну а дальше понятно – после нескольких затяжек сигарета взрывалась.

Как-то вечером играли в преф, рядом лежала начатая пачка «Космоса». Валера «зарядил» одну сигарету и радостно ждал представления. Но как-то получалось, что народ брал не ту сигарету, тут пошли распасы, о куреве забыли совсем. Наконец, вышли из распасов и один товарищ с радости закурил. Махая «заряженной» сигаретой, на кот. скопилось уже много пепла, начал возбужденно рассказывать, как он грамотно просчитал и «отполз» всего с 2-мя взятками, хотя по раскладу там ожидалось 6. Когда сигарета оказалась в сантиметрах десяти от лица Валеры, заряд сработал. И как-то «удачно», выстрелив почти весь пепел в лицо Валеры. Глаза сразу запорошило, причем часть пепла так въелось в кожу, что потом Валера неделю не мог его отмыть. И ходил весь такой в черных крапинках.

Мораль обычная – не рой яму другому.

## Дутые тараканы

*Как уже писал, Дима К. в нашей компании специализировался на ядах. Достижений у него много, в частности, синтез аминопергидрохиназолина с гуанидиновыми группами, попростому тетродоксина. Но все они в формат баек не укладываются вследствие мрачности. Но пару случаев вспомнить можно.*

Как-то в общаге нас достали тараканы. Их всегда было много, а тут на первом этаже открыли буфет-магазин и совсем от них житья не стало. На первом этаже они обнаглели окончательно – растекается такой ручеек насекомых от мусоропровода по комнатам и хоть что делай, не иссякает. Мы как-то поставили поперек тропинки 3-литровую банку с краями, смазанными жиром, так полная банка этих тварей набралась всего за пару часов!

Травили, конечно. И народными средствами, типа приманок с бором, дихлофосом, и санэпидемстанцию вызывали. Все это помогало ненадолго. И тут Дима К. решил поспособствовать – у него как раз тогда девчонка подрабатывала на уборке общаги и жутко боялась этих тварей. Что-то там сделал на основе перборатов. Сделали приманки из его смеси с черным хлебом, разбросали. Да хоть бы хны – жрут падлы с удовольствием и бегают дальше. Дима говорит, что нужно время, вот доберутся до воды, тогда... Ждать не стали, пошли писать пулю. Играли вчетвером, я, Дима, парень один и его девчонка. Девчонка как раз раздает, вдруг делает круглые глаза, взвизгивает и роняет карты. На стол медленно так, с трудом ворочая усами, выползает таракан, обычный такой прусак, только размером раза в два больше. И это еще не все! Поворочался, поворочался, перевернулся на спину и вдруг как лопнет! И внутренности в разные стороны! А на полу таких «дутых» тараканов уже кучами. Не все, правда, так эффектно взрывались, как описанный, но дошли дружно.

Мы потом Диму К. долго пытали о составе смеси, но он мужественно отбивался. Он всегда скрытный был.

**P.S.** А тараканы потом как-то сами собой вывелись. Может испугались жуткой смерти?

## А в кучке – две штучки

Как я уже рассказывал, в сентябре ФЕН (Факультет Естественных Наук) в НГУ устраивает «Посвящение в студенты» для первокурсников. Программа бывает разная, но обычно 1) Шествие по Академгородку с пиротехникой; 2) «Испытание» в главном корпусе НГУ; 3) Собственно Посвящение; 4) «Скачки», т. е. танцы. Сейчас о (2).

"Испытание" – это некая полоса препятствий, кот. должен преодолеть студент. Дистанция – метров 200–300 по этажам главного корпуса НГУ. В темноте. Варианты разные бывают. Физики, например, любили загромоздить все столами, так что преодолевать все это приходится в трех плоскостях. По дороге студентов пугают, задают всякие вопросы. Химики традиционно разбрасывали где попало кучки йодистого азота, кое-где проливали (немного) хлорацетона, иногда кидали под ноги шарики с бертафосом и пр.

Так вот, о йодистом азоте. Забава старая, уже набившая оскомину. На это Посвящение, кот. пиротехникой заведовали мы с Валерой Ш., он решил «усилить» забаву. Взял мокрый йодистый азот и добавил в него немного пикрата свинца. Немного так, горсть: кашу маслом не испортишь! Типа – теперь круто! Ну, я, как обычно, в нашей компании скептик и любитель далеко-далеко отбегать, особенно если вижу в руках новичка коробок спичек. Поэтому предложил Валере сначала испытать. Уговорил все-таки.

Кладет кусок промокательной бумаги с йодистым азотом, куда он добавил пикрата свинца на пол в коридоре общаги, и типа как первокурсник на бегу на него наступает. Хлобсь! Валера получает нехилое ускорение и в полете чувствительно встречается со стенкой. Поднимается, довольный, трет шишку. Ботинок, кот. наступил на кучку – дымится. Точнее, дымится носок, потому что подошва отсутствует! "Так, – говорю, – Валера, вроде ты хотел изначально туда не пикрата свинца насыпать, а азид. Радуйся, что этого не сделал! А изобретение предлагаю запатентовать и продать пиндосам в Афганистан в качестве дешевой мины".

Конечно, первокурсником такой пакости не сделали. Они и с простого йодистого азота в ужас приходили, особенно девчонки.

## Типа дымовая шашка

Дима К., кроме всяких там отравляющих и слезоточивых, делал еще «просто» дымовые шашки. Совсем просто – покупал их в хозмагазинах, тогда они продавались по дешевке для спасения от заморозков на огороде. По сути, списанная военная дымовая шашка, большая консервная банка диаметром примерно 20 см и высотой 20 см. Внутри – смесь антрацена и бертолетовой соли, примерно пару кило. Сверху в крышке проделаны отверстия, куда нужно засовывать запальные спички (прилагались). При поджигании дает много белого дыма, по сути, возогнанного антрацена. Медленно горит минут 30.

В этом и проблема – шествие пешее, 15 метров проходит секунд за 10, желательно за это время все эти 15 м. задымить. То есть задача – ускорить горение шашки раз в 5.

Дима заливает в отверстия шашки горячую воду и вымывает смесь. В горячем виде отфильтровывает антрацен и где-то  $\frac{3}{4}$  его выбрасывает. Оставшийся р-р охлаждает ниже нуля и собирает осадок  $\text{KClO}_3$ . Полученную бертолетку добавляет к антрацену. То есть в результате в смеси резко повышается содержание окислителя, и, следовательно, скорость горения. По неподтвержденным данным, он еще добавил в смесь сурик  $\text{Pb}_3\text{O}_4$ , который повышает скорость реакции. Засовывает полученную смесь обратно в отверстия, вставляет запалы.

Итак, идет шествие по Академу – впереди грузовая машина с открытыми бортами, увешанная плакатами, за ней – народ с флагами, плакатами. Доходит до места, где с двух сторон – стены, промежуток – метров 5, длина коридора – метров 15. Шашка заранее закопана по горловину рядом с дорогой (хорошо, что не в дорогу, там асфальт). Дима по-партизански пропускает грузовик и поджигает шашку. Сразу стало понятно, что с окислителем он переборщил. Из всех отверстий шашки пошел не дым, а языки пламени. Хуже того – через пару секунда шашка взорвалась! Несильно, правда, но выкинуло в воздух непрореагировавший антрацен. А тот вспыхнул на воздухе. То есть получилось как бы много отдельных вспышек на воздухе, поскольку состав шашки оказался сильно не гомогенен – ее содержимое разлетелось в разные стороны, часть вспыхнуло, часть так полетело в толпу. Горящий антрацен – я вам скажу, не подарок. К счастью, ожогов почти не было, осень в Сибири холодная, все были одеты, отделались дырками в верхней одежде. Но тоже невесело!

# Армия

## Предисловие

Служил я на Байконуре, 1981–1983 гг. Как раз тогда строился «Буран», советский космический «челнок» и в Казахстан пригнали множество военных строителей со всех концов страны. В основном, имеющих проблемы с властями, нерусских и пр. Подробней см. мою повесть «Последняя ракета рядового Кочкуркина». Первые полгода я работал в бригаде, «на лопате», потом устроился электриком на МЗК – Механико-Заправочном Комплексе.

## Кислотный растворитель



Слу-

жил я на Байконуре в 1981/83 гг, как раз когда строилась наша космическая программа «Буран». Если кто помнит, недавно было сообщение, что рухнула крыша на МИК (Механико-Испытательный Комплекс). У меня есть предположение, почему это произошло, потому что в строительстве подобной я принимал непосредственное участие.

Итак, очень 1983 года, дембель на носу, я работаю электриком на МЗК. Комплекс представляет собой типа большой собачьей будки – 200x80 м примерно и метров 80 в высоту, внутри – почти все пространство пустое. Вот это пространство и предстояло закрыть крышей. Предложили сделать это нашей роте в качестве "дембельского аккорда". Это такой способ стимуляции дембелей-лодырей: как сделаешь работу, так отправляешься домой. Начальство рассчитало, что рота (точнее, ~20 чел) будут делать эту работу месяца два. В результате мы уложились в 2 недели (за счет воровства башенного крана, это отдельная веселая история) и еще одного трюка, о котором и пойдет рассказ.

Крышу предполагалось накрывать некими металлическими «сэндвичами»: гофрированный сталь с каким-то покрытием, снизу еще сталь, потоньше, между ними – слой пенопласта. Куски болтами прикреплялись к балкам и сваривались между собой. После сварки полагалось их обработать неким "кислотным растворителем" (КР) и покрыть сверху еще кузбаслаком (это еще отдельная веселая история о этой токсической чуме Байконура). Обработка этим КР занимало кучу времени (технология требовала дожидаться высыхания 1–2 часа). А, кроме того, народ его понюхал и решил, что его можно пить! (для младшего поколения объясню: добыча спиртного, особенно в советское время в армии – это просто культ и спорт одновременно).

Итак, вспоминаю свои университетские знания (в армию я угодил с I-го курса универа за взрывы. Чтобы «урки» не приставали с глупыми вопросами (а эзков в нашей роте было 30 человека из 34 призванных), я сказал, что взорвал отделение милиции. Поэтому имел авторитет:-). Никаких приборов, конечно, нет. Только руки и голова. Должна быть какая-то простая смесь. Удаление органики и травление металла. По запаху – есть что-то спиртное. Не метиловый спирт, не бутиловый. Их запах я знаю. Да и бутиловый – маслянистый, а тут жидкость слегка желтоватого цвета, плотностью чуть выше единицы. Гидрофильна. Резко кислая. С водой мешается в любых соотношениях. Значит – или изопропиловый или этиловый спирт. А может не спирт? Достал в аптеке йодную настойку, пурген, на кухне – каустическую соду. Смешал все с КР до исчезновения красного цвета (нейтрализация кислоты), нагрел. Ага, есть запах йодоформа.

Теперь кислота. На вкус – соляная (я уже умел определять на вкус большинство минеральных к-т, но вам не советую:-). После гашения каустической содой и выпаривания выпадают кубические кристаллы, соленые на вкус. NaCl. Раствор имеет вкус водки. Из отработанного фиксажа в фотолабе выпадает белый осадок – видимо AgCl.

Итак, имеем смесь соляной кислоты (~10 %) и этилового спирта. Как выделить спирт? Отгонка отпадает – сложный аппарат, коррозия пойдет, много времени/энергии и вообще непонятно, что за азеотроп полезет. А если тривиально загасить? Сода-то завались!

Процедура стала очень простой: в КР кидаем таблетку пургена и сыпем соду, пока р-р не станет малиновым. Потом капельку КР для вкуса;-). Получаем на выходе соленую водку! Народ, правда, не заморачивался с индикаторами: просто сыпал соду до желаемого вкуса. Отравлений не наблюдалось – значит, расчеты в целом были верны.

В результате весь КР был выпит! А крыша обошлась без травления. Что, как я думаю, привело к ее постепенному атмосферному окислению и обрушению.

Вот так.

*На фото – МЗК*

## Как я чуть не стал офицером

Медицинского освидетельствования поступающего в военно-учебного заведения.

 

1. Фамилия, имя, отчество Талько  
Степ Александрович.

2. Год рождения 1963 Обрезание 10 кл

4. Постоянное место жительства (адрес) 2. Кудрявск ул. Прошова 5-91

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ВРАЧЬЕЮ КОМИССИИ ( УКАЗАТЬ НАЗВАНИЕ ) 48 сафировский военный госпиталь

На основании статьи \_\_\_\_\_ графы II статьи \_\_\_\_\_ графы \_\_\_\_\_

Расписание болезней и физических недостатков приказа  
Министр обороны СССР 1973 года № 115

( Указать, годен или не годен )

К поступлению в Симферопольское высшее военно-политическое училище  
( Указать наименование военно-учебного заведения )

М.П. \_\_\_\_\_ М.П. \_\_\_\_\_

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ к.и. Шеня ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИССИИ \_\_\_\_\_  
Матвеев

СЕКРЕТАРЬ С.И. Краев СЕКРЕТАРЬ \_\_\_\_\_

" 21 " август 1972 г. " " " 19   г.

АДРЕС КОМИССИИ " 48 сафировский военный госпиталь "

Где-то на первом году службы от друзей по службе поступило предложение, как сачкануть. Объявляешь, что собрался стать офицером. Выбираешь подходящее военное училище (желательно где-нибудь поужнее), готовишь и высылаешь документы. Если все в порядке, присылают приглашение на экзамены. Минимум две недели загораешь, тусуешься с телками на юге. Потом благополучно заваливаешь все экзамены и возвращаешься в родную часть. Ну не приняли – бывает. А две недели отпуска уже никто не отнимет. Замполит (ну гад!), поет песню, ты мол, прирожденный химик, а вот в Симферопольском высшем военно-политическом училище есть отделение химзащиты, тебе на роду написано там учиться!

Зимой собираю документы – справки, характеристики, фото – отправляю по адресу, любезно предоставленному ком. части. Прошло несколько месяцев, уже июнь, и тут приходит ответ: собирайтесь, мол, рядовой, вы приглашены! А какие проблемы? Парадку одел, ХБ кинул в сумку, военный билет за пазуху, получил денежное довольствие, а билеты для солдат – бесплатны.

Симферополь мне понравился – 25 градусов на Симферопольском водохранилище, покуда мои сослуживцы потеют в Казахстане на бетоне под 30 град – самое то;-) Дали общагу, талоны на пропитание в местной столовке. Немного напрягал жуткий дефицит денег и гражданской одежды, но ничего.

Несколько дней отдыхал, вызывают в училище. Экзамен по русскому/литературе (сочинение), математика (устно), география и история СССР. Сегодня, мол, сочинение. Смотрю – поступают гражданские, таких, как я, прямо со срочной – еще 2. Так, помню, что надо провалить экзамены, но не первый же – иначе выгонят сразу. Так что сочинение я написал нормально.

Денек отгулял по кривым улочкам города, снял пару телок;-), пришел сдавать математику. Народу почти столько же, видимо по сочинению никто двойку не схватил. Только экзамен какой-то странный. Дали линейное уравнение уровня 5-го класса, тригонометрическая задача на том уже уровне и все. Ах да, косинус 90 град спросили:-). Принимал пожилой майор. Я еще удивился – на Байконуре я маршалов видел с десятков раз, генералов армии – часто, прочие генералы как тараканы шныряли (причем по большей части – молодые), а мелочь рангом меньше я даже не замечал;-) А тут пожилой и только майор. А он почти на меня не смотрит и заявляет: "А вы, солдат, зря тут вообще ходите. Мы справки навели – служите хорошо, характеристики положительные (еще бы, ведь я их и писал). Нам такие нужны. Так что считайте, вы приняты" "О как, – думаю, – Попал!" И отвечаю в духе, а как же мои знания? Он: "А мы навели справки, учились в НГУ вы хорошо. Вот и сочинение подтверждает. Так что можете отправляться в свою воинскую часть, а в сентябре – добро пожаловать к нам". "На химзащиту" – спрашиваю. "Какая «химзащита», кто вам это сказал? Мы чисто политическое училище, готовим замполитов".

"Бля, бля, бля! – думаю, – нахрен я сюда приехал?! 4 года учиться, чтобы потом народу мозги полоскать? И лет 10 мотаться по «точкам»?" И ведь как теперь открутиться? Через день экзамен по географии – я бегал за преподавом, умолял меня проэкзаменовать. Он так лениво: «Волга куда впадает?» «В Северный Ледовитый Океан, т-щ подполковник!» – бодро рапортую. «Отлично, солдат, до встречи в сентябре. Тогда я вам мозги вправлю».

Сами понимаете, по историю завалить у меня шансов не было никаких;).

Горем убитый иду в общагу. Там уже пара таких же горемык, как я. Точнее, один, просветленный, в самом деле рад, что поступил. Он с Забайкальского мотобата, там просто вешалки. Так что он даже возвращаться не будет, здесь работу нашел. А другой тоже, как я, хотел сачкануть, но уже смирился. Замполит – так замполит. Два дня осталось – выхода нет.

Решил действовать, как химик. В хозяйственном нашел отбеливатель «Белизна», ацетон, в аптеке есть соляная кислота – значит не все пропало. В общаге сливаю ацетон с кислотой в трехлитровой банке. В смесь вливаю р-р «Белизны». Все держу под холодной струей воды. Как все более-менее охладилось, добавил соды до нейтрализации. Получилась смесь соленой воды и хлорацетона. Выделять хлорацетон не стал, просто пошел и вылил продукт в вентиляционную трубу в подвале общаги. Притом старался, чтобы за этим занятием меня заметила как можно больше народу. Результат очевиден – где-то через полчаса хлорацетон поднялся по всей общаге (5 этажей) и в ней не осталось ни единого места, куда бы он не проник. Слава богу, детей и пожилых людей в ней не жило. Остальные с красными лицами, шмыгающими носами и потоком слез вывалились на улицу и вызвали 03, 02 и 01 сразу;-).

Повязали почти сразу. В милицию не повезли, сначала – в училище, потому что у военных своя епархия. Зам. начальнику по тылу сказал, что мол, без химии жить не могу, все свободное время ей посвящаю. И что это не хулиганство, а научный опыт – делал мол, новый полимер, а остаток органики вылил куда пришлось. Мол, можете запрос сделать в НГУ – там меня знают, подрывник № 1. Зам. подумал-подумал, что-то написал на бумажке, куда-то позвонил, потом сказал: "Так, воин, с такими задатками ты в самом деле двигай лучше науку. У нас тут дисциплина. Вот тебе сопроводительное письмо, отдашь ком. части. А сейчас немедленно – на поезд!"

Так я избежал офицерской участи;). В сопроводительном письме были рекомендация посадить меня на «губу» суток на 5. Отсидел две недели;). Писал стихи в дембельские аль-

бомы коммандатурных ("красначи", внутренняя милиция Байконура – отдельная служба), писал боевые листки, стенгазеты, письма любимым и вообще был очень востребованным типом – даже отпускать не хотели;-)

*На фото – заключение медкомиссии.*

## Проводящая резина

В армии я служил электриком на байконурских стройках. Большею частью – на строительстве МЗК. От разметки в степи до почти готового комплекса. Дело было, когда котлованы уже вырыли и ставили фундаменты для анкеров. Котлован неглубокий, метров 5–6, но вылезти по стенке из него (до столовки) трудно. А обход – очень далеко. Пока добежишь, лучшие куски на обеде похватывают. А тут в котлован от «сборки» (распределительного щитка) идет кабель для дизель-электрического крана. Сантиметров 10 в диаметре, гибкий, в резиновой оплетке. Как-то стал я замечать, что разбалтывается он уж очень быстро. А один раз вырвало напрочь и закоротило:(, за что влетело от начальника участка. Стал присматриваться. Оказывается – взвод «мапуты», т. е. бригады «на лопате», сокращает путь до столовки путем подтягивания по этому кабелю. Сделал внушение – хоть бы хны. Так, думаю, надо принимать меры.

А был у нас на производстве т. н. "шахтный кабель". Три силовых жилы в резиновой оплетке + центральная неизолированная «земля» – стандарт. С одним отличием: поверху оплетки каждой жилы шла резиновая токопроводящая оплетка (видимо, с графитом). Зачем – понятно: чуть жилу перегнет, сразу «коротыш» – повышенная безопасность в шахтах. Так вот, я повадился эту резину сдирать лоскутами. Если ее закоротить на 220В, она загорается – вместо спичек.

Беру лоскут метра на три, размачиваю в бензине, прикрепляю к тому кабелю, что идет в котлован и подключаю его к фазе. Кабель черный и лоскут черный – не видно совсем. Метра два не доходит до земли. В обед наблюдаю уморительную картину: боец лезет по кабелю вверх, на высоте метра два от земли его начинает покалывать током (лоскут имеет очень высокое сопротивление, на конце сила тока очень маленькая), он упорно лезет дальше. В конце концов, его бьет током прилично, и он кубарем скатывается назад:) Неймется. Кабель-то резиновый! Лезет другой, поупорнее. Скатывается уже с 4-метровой высоты. Больно ударяется. Тут уже сержант, командир отделения, не выдерживает, лезет сам. Тот же результат.

Жалуются начальнику участка, капитану Крюкову. Зовут меня – мол, что за дела?! Кабель под напряжением, за это можно и на губу! "Нефига, – отвечаю, – никакой "фазы"!" "Лезь сам", – говорит. Ну и лезу. Верхонки (перчатки) то у меня сухие в отличие от бойцов на бетоне, поэтому без проблем добираюсь до верха. А оттуда сообщаю, что лазать по силовым кабелям под нагрузкой – это нарушение ТБ.

В общем, прекратили воины лазать по кабелю:) А лоскуты еще долго раздавал вместо спичек:)

## Взрывающиеся предохранители

Итак, я работал электриком. Образования в этой области никакого, но на участке МЗК (Механико Заправочный Комплекс) был главным. Впрочем, в УИРе (Управление Инженерных Работ) был отдел энергетики, куда набран народ с образованием. Так что если что посложнее – кран сломался или все выше 1000 Вольт – это их дело. На самом деле и эти дела приходилось делать самому. Был там главный, Лямкин кажется. После техникума призвали, тоже лет 20 ему было. Очень меня утомлял своими нравами. С частью их я был согласен (например, что касалось ТБ), но некоторые его «наставления» приводили меня в раздражение. Например, требовал, чтобы электрические устройства подключал под напряжением. На участке стояли т. н. «сборки», т. е. металлические заземленные ящики, к которым шло 380В. Внутри – 3 шины-фазы, к которым и нужно подключать потребителей электроэнергетики. Через «вставки» (предохранители). При этом по ТБ, конечно, требовалось рубильник отключить. А как отключишь, если от него запитан, к примеру, башенный кран в работе? Или прожекторы ночью? По идее, должны быть автоматы-выключатели на каждого потребителя, но не было их! Вот и подключение происходило так: ночью (чаще всего), в одиночку (чаще всего) подключаю лампу-переноску для освещения и потом под напряжением прикручиваю провода потребителя к шинам (точнее, к предохранителям). Током било несчетное количество раз, в том числе 380В. Я бы еще терпел, если бы Лямкин мне это мотивировал нуждами производства, он же искренне считал, что настоящий электрик (мужчина) работает только под напряжением!

Через год службы съездил домой в отпуск. И взял с собой банку смеси перекиси бария с алюминиевым порошком. Смесь не самая мощная, но мне нравилась огромным сроком хранения и устойчивостью к трению, удару и пр. Вернувшись в свою воинскую часть, взял несколько вставок-предохранителей (это такие фарфоровые параллелепипеды 5x15x15 см, внутри тонкая медная стораемая полоска, засыпанная песком), и насыпал туда наполовину взрывчатой смеси. Аккуратно закрыл и вставил среди остальных в несколько сборок. Ну вот. Лямкин был как раз с «инспекцией» на производстве. Я его прошу показать его классное умение подключать устройства под напряжением – у меня, мол, не получается, вечно током бьет. Он, ухмыляясь, открывает сборку, накручивает пассатижами один провод, другой.... Третий оказался на «заминированную» вставку. Такого эффекта я не ожидал! Взрыв, грохот, яркая вспышка! Фаза вылетает даже не в сборке, а в трансформаторе на 6000В за сто метров! Лямкин в трансе включает другую вставку. Еще один взрыв!!!

Ослепленный, с осколками в «бушлате» (это такое ватное пальто) Лямкин отступает. Я ехидно интересуюсь, не собирается ли он предохранитель и в трансформаторе на 6000В сменить под напряжением?

Короче, этот случай был переломным. Лямкин потом требовал сначала обесточить сборку, а потом уже подключать потребителей. И в назидание рассказывал случай, что предохранители могут взрываться.

## Сахарин

А армии что главное? Правильно, быть подальше от начальства и поближе к кухне. От начальства, я, к сожалению, не убежал далеко, но к кухне держался близко. Был у меня хороший знакомый прапор, Митко, из тех, которые погон на правом плече не носят – мешком стирают: D Или еще так говорят: где хохол прошел – там жиду делать нечего). Все химичил на продуктах, продавал консервы казахам, на усушке и гнилье нехилые бабки поднимал. Я в плане коммерции был ему неинтересен, но у меня всегда водились занятные идеи, так что на кухню допущен был.

Гнал он самогон из «сэкономленного» сахара. Тут я ему много идей подал. Во-первых, «реактивный» способ приготовления. «Классика» сбраживания занимала несколько дней, брага пахла и ее было трудно прятать. Я собрал из старой стиральной машинки «Белка-3» (у нее бак неподвижен, кто помнит) «реактор»: вставил ТЭН (нагреватель), увеличил время «стирки» до 3 часов и уменьшил обороты мотора. 10 литров воды, кило дрожжей, 3 кг сахара, пару полотенец одна кнопка – и идешь курить. Через 3 часа приходишь – брага готова! Если шмон, полотенца исполняли маскирующую роль – типа стирка идет :D

Во-вторых, усовершенствовал его перегонный аппарат, добавив ректификационную колонну (набив ее битыми керамическими тарелками). Правда, толку от нее было мало – народ норовил выпить брагу сразу после приготовления. А в-третьих...

Вот тут суть байки. Солдатам положен сахар в качество пайка, так он его в чай бухал, типа чтобы «деды» у «молодняка» не отбирали. Ну а кто там считает, сколько сахара высыпал в чай, а сколько себе в карман? Да вот проблема: чай-то должен быть сладким. То есть можно четверть-треть утащить можно, не более. А тут как-то Митко заскочил ко мне в гости в вагончик электриков, а мы чай пьем. Я кидаю маленькую такую таблетку в чайник, чай становится сладким! Заинтересовался прапор, просит продать секрет. Да какой секрет, говорю – сахарин, он раз в 500 слаще сахара. Так вроде он ядовит и не продается – отвечает. Да нет, в Ленинске (ближайший город) в аптеке продается без рецепта. Ну и забыл об этом. А тут как-то через недельку забрел вечером в родную воинскую часть, поужинал в общей столовой – ба, у чая противно-знакомый вкус! Иду к Митко, так и есть: этот жук скупил весь складской запас сахарина в городке и теперь вообще сахар в чай не кладет братве! Ё-моё, нужно совесть же иметь, да-а? А он мне, мол, сахарин кончается, может синтезируешь? Ну нет, народ травить?! Говорю, кончай это дело, а то заложу гада!

Короче, откупился 5-ю литрами самогона и обещал больше такой фигней не баловаться. А сахар так и не докладывал в чай :(

## Котел

Случилось это в армии, я еще не принял присяги и проходил «курс молодого бойца» в новеньком обмундировании. Кухня в воинской части одна на всех 400 человек. Три больших котла, намертво вделанные в бетон на первом этаже, отапливались дровами из кочегарки в подвале. В двух попеременно варили первое/второе, а третий был для жарки. Масло в нем не меняли месяцами, так что там всегда бултыхалась черная вязкая жидкость.

Как-то на ужин в этом котле очень шустро пожарили рыбу (которую не разворовали) и дали сигнал кочегару тушить топку. Тот то ли не расслышал, то ли не понял, то ли спал, короче не затушил. Особого жара уже не было, но за ночь вся эта масляная жижа с остатками костей и пр. грязи закоксувалась и покрыла где-то четверть котла липким черным варом.

Наутро пришла смена поваров – ё-моё, надо чистить котел. А как – если вар не вычерпывается? Перемазались дегтем с ног до головы и бросили. Завтрак так-сяк приготовили (там нет жарки) и начали чистить. Всю соду истратили, всю скребки сломали – толку мало, что-то жарить в этом котле решительно невозможно. И тут вспомнили, что мол, во 2-й «молодой» роте призван был из русских некий химик (тот, что милицию подорвал). Может что придумает?

Выхватили меня со строевой, приводят на кухню. Там уже весь командный состав, включая командира части. И весь состав кухни, перемазанный с ног до головы. Давай, мол, химик, придумай что-нибудь. А то твоя рота останется без обеда, а ты в новенькой своей форме полезешь чистить вот этот котел. И что возразить салаге?

Так попробовал, эдак – единственное, что приходит в голову – разогреть и вычерпать (выскрести). Очень долго и очень грязно. С риском ожогов. Но тут повезло – видел, как фундамент под очередную казарму недалеко заливали. Так в бетон что-то сыпали из мешков, вроде бы нитрит натрия. Сказал притащить – в самом деле, нитрит. Желтый такой и соленый на вкус:) А, собственно, выбора нет – или поможет, или самому лезть в котел.

Засыпали мешок, стали греть котел, вдвоем с поваром мешаем «кесю-месю» – реакции никакой. Чувствую, пора одевать что-то поплотнее и готовить черпак.

И тут как это все загорится! Огонь до потолка, хруст, дым! Все, кто еще остался в кухне, бросились на выход. Кочегар затушил топку, надо бы воды в котел плеснуть, да только кто рискнет-то – из кухни черный дым валит, не видно ничего! Ждали полчаса, пока немного поутихло. Зашли – котел почти чист, небольшие остатки солей. Зато вся кухня из белой стало черной! Натурально – все стены, пол, потолок, посуда были покрыты слоем черной копоти.

А какие ко мне претензии, а? Сказали котел вычистить – я и вычистил, а насчет всего остального не договаривались: Д И вообще, т-щ майор, это сколько же надо не менять масло, чтобы она не просто в олифу превратилась, а в кокс?! Это же сплошные канцерогены, смерть желудкам солдат! Его положено его менять (добавлять свежее во всяком случае) вроде каждый день, куда оно девается? Да молчу, молчу, мое дело маленькое, отпустите меня на плац, буду учиться честь отдавать, больше каверзных вопросов задавать не буду:)

**P.S.** А белить пришлось все же нашей роте:(. Но народ был не в обиде – поджарка наконец стала нормального вкуса – масло стали менять чаще:.)

## Хлорпикрин

На Байконуре есть 113-я площадка, на которой был взрыв в 1961 году ракеты Р-16. После чего старт забросили. Рядом с пламегасительной шахтой куча этажей вниз, в которых обитали дезертиры. Время от времени комендатура (это такая внутренняя милиция Байконура) их оттуда гоняла. Подробнее в моей повести про рядового Кочкуркина.

Как-то перед очередным приездом Главнокомандующего Вооруженными Силами СССР маршала (Устинова кажется) комендатура решила в очередной раз этим заняться. Дело это муторное – надо лазать под землей по разветвленным ходам, многие из которых засыпаны или забаррикадированы. И они решили применить газ – хлорпикрин. Взяли кучу молодых солдат, повезли на склад грузить дымовые шашки. Я как увидел, что грузим, давай докапываться у «красначей» (комендатура носила красные погоны): зачем мол и куда. Сначала отбрыкивались, но потом, узнав, что я химик, рассказали. Я им сразу сказал, что затея безумная. Во-первых, там, под землей, куча изолированных ходов, дым до них не доберется. Во-вторых, до тех, до кого доберется, могут погибнуть. Концентрация будет огромная, деваться им некуда, могут задохнуться.

Меня послали подальше, но все же взяли с собой. Приехали, одели противогазы, начали поджигать и кидать шашки в пролет шахты. Шашки старые, горят плохо. Противогазы неплохие, но никто их толком одевать не стал. Минут через 10 вся комендатура уже плакала горючими слезами. Тут я и предложил: скажите по мегафону вниз, что мол, есть приказ дезертиров травить насмерть. Кто не выйдет, тот умрет. Как ни странно, это подействовало – народ начал выходить.

**P.S.** Конечно, вышли не все – мои знакомые спрятались гораздо надежнее. Но эта другая история.

## Не рой яму другому

Сколько раз убеждался в этой пословице.

Ближе к дембилю я в своей воинской части появлялся только за продуктами, а так дневал и ночевал на производстве. Конечно, у меня были свои люди в столовой, которые в обмен на курево, всякие изделия для дембиля поставляли сахар, масло, хлеб и пр. продукты. Зав. столовой был злой чечен Абдулвагабов, солдат срочной службы. «Злым» он был в самом деле, никто с ним особо не старался пересекаться. А тут мне сообщают на производство, что мол, желает меня видеть сегодня вечером. Я порядком струхнул, иду, думаю, где прокололся и как теперь выкручиваться.

Ан нет. Встретил ласково, накормил. Такое дело у него: снимают с этой сладкой должности и вместо него ставят свежего прапорщика. Деваться некуда – приказ. Но так просто чечен уходить не собирается, хочет напоследок напакостить. А я типа, мастак по этим штукам, говорят даже милицию подрывал (ох, уж эта слава, два года меня доставала). Придумаешь, мол, полбарана и картошки мешок. Не придумаешь – пинков тебе навешаем за кражу продуктов из столовой.

И что я должен придумать? Времени – до завтра, реактивов нет, как обычно. Но кое-что придумал. Видел на 2-й площадке теплицы, съездили туда, сменяли на жарчку несколько мешков коллоидной серы. Потом на 118-ю площадку, там как раз красили забор – взял «серебрянки» (то есть алюминиевой пудры). Вернулись, времени выделять серу нет (в порошке ее ~70 %, остальное ПАВ и тальк) даю указание все перемешать с алюминиевой пудрой и сплавить. Варили часа два. Потом расплав помололи и я сказал Абдулвагабову этот порошок упаковать в мешки из-под отравы для мышей и посыпать все углы в столовой, на складе и пр. хозяйственных помещениях. Если спросят – вот, мол, мышей травил. А что? Фосфид цинка для этих целей используется...

На следующий день в должность зав. столовой заступил прапорщик, забыл его фамилию. Кстати, вместе призывались, хотел на сверхсрочную отсачковать, теперь будет «сачковать» три года... Заступил, первое же мытье зала в столовой – сами понимаете – запах тухлых яиц. Помыли тщательно – запах усилился;-). Впрочем, запах был не сильный, кроме того, прапор через неделю ушел с повышением. А чечен вернулся назад.

Опять меня с производства дергают. Опять еда, ублажают. Теперь надо бы запах уничтожить. Спрашиваю – куда сыпал. Оказывается, взял целый взвод узбеков/таджиков и все щели (в деревянной столовой) тщательно просыпал. Бля, говорю, попал, теперь это навечно. Бля, отвечает он мне, попал ты, если чего не придумаешь, дембеля не видать. И серьезно так кинжалом поигрывает. Ладно, говорю, можно все пролить разведенной серной кислотой. И сам по-быстрому ушел.

Он послал народ к мотористам, притащили аккумуляторной кислоты, развели, пролили все щели. Запах, естественно, усилился! Абдулвагабов искал меня по всему Байконуру, но я благоразумно отсиживался на 112-й площадке, в подземелье. Сутки примерно к столовой и хоз. помещениям подойти на десять метров было трудно – так воняло. Ели на улице. Но потом запах исчез почти полностью. За благодарностью я не пришел на всякий случай. Потому что «забыл» сказать злому чечену, что серная кислота имеет свойство самоконцентрироваться. И на старое дерево действует весьма агрессивно;-). Так что если столовая развалится, это не ко мне.

## Про кусбаслак

Вообще-то, все его называли «БМК», т. е. «Бетонно Механическая Краска». Как теперь знаю, представляет собой раствор каменноугольного пека в сольвентнафте. По виду – такая вонючая черная густая жидкость. Используется для покрытия (гидроизоляции) различных поверхностей, наподобие гудрона. В составе растворителя много ароматики, в основном толуола. Поэтому эта жидкость была очень распространена среди токсикоманов Байконура. Одно время эта гадость (летом 83-года) захватила всех. Стоили паттерны в под стартом, гидроизоляция этой БМК, везде куча бочек. Обычно брали кусок ткани от старого бушлата, пропитывали этой дрянью, и клали в газетную трубку. С одной стороны затыкали, с другой – дышали. Если экономно, то «заряда» хватало на десятка три затяжек, примерно минут на 20–30. Из всей роты только я не употреблял эту дурь. И все же история моя об кусбаслаке.

К дембелю встал вопрос: где взять денег на дембельскую форму – всякие там значки, вставки и пр. прибабасы. Положено так и все. Вместе с Кочкуркиным (колоритный тип, у меня, кстати, повесть о нем есть "Дембельская ракета рядового Кочкуркина"). решили делать всякие вещицы из металла. Цепочки там из серебрянной проволоки, браслеты из нержавеющей электродов, значки из оболочек ракет и пр. Но все это мало приносило дохода.

Тут Кочкуре пришла в голову гениальная идея. «Кавказцы» (чечены, грузины, армяне и пр.) давали большие деньги за ритуальные ножи-кинжалы. Решили делать наборные ручки. Кто не помнит эту популярную вещь в советское время, поясню. «Наборная» ручка (чаще всего для "финки") делалась так: к заготовке клинка приваривался пруток, на нем – резьба. На пруток набирались (отсюда и «наборная» ручка) пластинки плексигласа с внутренними покрашенными вырезами. «Набор» сжимался с двух сторон пластинами эбонита, стягивался гайками (для чего и была нужна резьба). Гайка заливалась жидкой пластмассой. Потом набор шлифовался – наборная ручка готова!

Под рукой был токарный станок и инструмент, так что большая часть производственных проблем решалась. Но как сделать жидкую пластмассу для заливки концов? То есть пластмасса есть, но где взять растворитель? Хлорированных типа дихлорэтана или  $CCl_4$  не было нигде. Углеводородных хватало, но они плохо берут пластмассу. И тут мой взгляд упал на кусбаслак! Явно пахнет ароматикой. Видимо, некий лак растворен в смеси углеводородов. Добавляем в массу воды, мешаем смесь палкой с тряпкой – большая часть лака остается на тряпке. Жидкость отстаиваю от воды и фильтрую – на выходе получилась растворитель, свободный от лака – желтоватая жидкость (сольвентнафт, но тогда я этого не знал). Жидкость растворяла нужную мне пластмассу, но как-то вяло. Нужно выделить из смеси толуол. На ум приходит только один доступный способ – отгонка.

Кочкура нашел металлический бак с трубой и встроенным градусником до 150 град. Он используется в системе отопления строительных вагончиков северного типа. Трубу отрезаем и привариваем сбоку (под 45 град) свою – метра полтора, диаметром см. 10. Набиваю ее крупными осколками фарфоровой посуды. Конец трубы завариваем и привариваем краник. Градусник откручиваю, заливаю туда кусбаслака литров 20 и ставлю сооружение на костер. Слежу, чтобы температура была в районе 100 град. Краник открыт, из него прут легколетучие компоненты кусбаслака. Где-то через час выделение прекратилось. Температуру поднимаю до 110–120 град. К кранику прикручиваю металлизированный шланг (таких много на Байконуре), и охлаждаю его водой струей из водопровода. За час где-то собрал около литра прозрачной жидкости, кипящей выше 100 град, чуть легче воды. Думаю, в основном это – толуол. Которая прекрасно растворяла пластмассу. Остатки сольвентнафта вылил и установка готова к след. перегонке. Так что производство ножей наладилось (кстати, много не сделали – цепочки пошли лучше).

Я бы не написал историю, если бы не продолжение. Через несколько дней прикатывает ко мне делегация из нашей роты – тройка русских, возглавляемая чеченом Абдулвагабовым. Они попробовали полученный толуол в своих «трубках» и он им понравился. Существенно мощнее кусбаслака, не мажется, менее заметен, занимает меньше места. Короче, они его у меня покупают. То есть предложение стать наркодилером: (У меня уже был подобный негативный опыт (какнибудь расскажу про сибирскую «безпонттовую» травку). Думаю, как отвертеться. Отказаться невозможно – ребята авторитетные, куда от них сбежишь с "подводной лодки"? Говорю, мол, есть другие дела, а установку и рецептуру отдам бесплатно, делайте сами. Они обрадовались, пригнали бабаев и утащили установку. Дальше – все понятно. На градусник внимания бабаи не обращали, трубу охлаждать им было лень, ректификационная колонна быстро закоксувалась. А тут еще разок сама установка рванула, так они это занятие и бросили.

Вывод старый: если что-то делаешь для «пацанов», добром это не кончается. :(

## Напалм

На втором году моей службы в армии решила высокая комиссия посетить нашу воинскую часть для проверки. Как обычно в этом случае, все делается параллельно и перпендикулярно, постригается, красится и посыпается песком. Трава красилась зеленой, колючая проволока – ультрамарином, входные чугунные ворота – лаком. Привязывались листья к дубам, мылся с мылом асфальт.

Но вот одна проблема – вокруг плаца выросла жесткая трава, которая портила весь вид. Для косы она слишком маленькая, и молодежь с лопатками и серпами замучились ее уничтожать. Ну, я им и предложил старый способ – выжечь ее напалмом. Способ эффективный при грамотном применении, проблема только в приготовлении напалма. Его можно сделать самыми разными способами, но для этого нужно время, реактивы и аккуратность. В частности, обычный способ получения загустителя в полевых условиях – растворение мыла в кислом р-ре медного купороса с добавлением алюминиевой пудры. Или проще – растворение пенопласта в ацетоне – такой напалм липнет даже к влажным поверхностям. Но под рукой был только бензин (который сразу отмели в следствии его опасности) и дизельное топливо (солярка).

Первый синтез провели под моим чутким руководством. На воздухе (обязательно, огнеопасно и воняет сильно) на костре разогревается ведро с соляжкой, откуда она не начинает дымить. Туда медленно засыпается заранее наструганная стружка хозяйственного мыла (чем хуже оно, тем лучше подходит, идеально – серое 72 %). Р-р при этом нужно постоянно мешать. Как только он слегка загустеет по вкусу (это не значит, что его надо пробовать;-), добавляется 0.5–1 кг гудрона. Можно еще добавить алюминиевой пудры, если есть. Все, можно снимать, охлаждать и использовать. Прилипает хорошо, поджигается с трудом, горит медленно, но жарко с черной копотью. Любой травяной покров выжигается начисто. Хранится плохо – почти сразу начинает отслаиваться мыло, поэтому нужно использовать сразу.

Я отправился на производство, а следующую партию стали готовить узбеки – надо было еще выжечь траву в УИР-е (Управление Инженерных Работ) – хозпостройки за воинской частью. Там тесно от вагончиков и все заросло выносливой казахстанской травой.

Результаты их деятельности я заметил прямо с производства (а это километра 4 от казарм): высокий черный столб дыма. Нас срочно сняли с работ на тушение пожара. Оказывается, эти узбеки щедро разлили и разом запалили всю массу. Вагончики там все металлические, но внутри – пенопластовая прослойка. Как только один вагончик хорошо прогрелся от горящего на нем напалма, он загорелся. Ну, они давай тушить водой. Да пофиг – напалм прекрасно плавал и продолжал гореть! Короче, объединенными усилиями пожар удалось погасить. Сгорел только один вагончик.

Влетело всем – прежде всего офицерам, т. к. оказывается, открытый огонь на территории части вообще запрещен!

## О военных трансформаторах

В трансформаторной будке я хранил самое ценное – дембильский прикид. Ну и сигареты там, жрачку – на видном месте. Только никто не лез, особенно после того случая, как два узбека погорели.

Один залез в трансформаторную яму, извините, поспать. Сделал свои дела, потянулся, задел шину рукой, остался без кисти.

Другой прятал там свои сухофрукты, попал под слабый ток, начало его колбасить. Кричит, снаружи его друг стал вытаскивать. Ток прошел по обоим, погорели сильно – одного даже комиссовали. А у того, кто остался, долго еще черные полосы на руках были вдоль вен – как будто татуированные.

6000В – это не так зрелищно. Я видел, как лейтенант попал под 100.000 с чем-то вольт. Башенный кран в спешке перевозили, не демонтировали полностью. При перевозке задел высоковольтную линию. В тех местах, где металл крана задевал землю, она плавилась! Все разбежались, а этот идиот начал командовать. Схватился за какую-то часть крана, которая была под током, секунд пять его трясло, конечности почти сразу в пепел превратились, отвалился запеченный кусок мяса. (То есть пропекся так, что жидкости внутри почти не осталось и опознанию кусок не подлежал. Зато почти сразу после этого сработали предохранители – ток исчез.

Масляные трансформаторы горят лучше термита. Железо в их пламени горит.

Как-то высоковольтный кабель трактор переехал. У Лямкина кончились термитные трубки (это такая трубка с термитом, засовываешь туда два конца провода, зажигаешь, они сплавляются), он поехал в УИР. А пока, чтобы производство не останавливать, соединил жилы медными проволочками. Прямо на земле! Когда сила тока поднялась, они сгорели. Так ток шел разрядом по воздуху! В темноте это смотрелось феерически. В общем, несчастных случаев с электричеством было огромное множество – я же полтора года электриком там работал.

## Как мы вскрывали сейф

Байка на самом деле антихимическая в том смысле, что если ты в химии разбираешься, не стоит решать возникшие проблемы именно так.

На площадке МЗК имелись склады в углу с какими-то секретными материалами. Куча замков, сигнализация, охрана и прочее. Что там хранилось, я так и не узнал, (хотя догадывался) а вот с ключами к этому складу случилась забавная история. Хранились они в небольшом, чисто металлическом сейфе, я бы даже сказал – металлическом ящике у Зам УИРа (Управление Инженерных Работ) полковника, забыл его имя. И вот как-то под вечер вызывает он с подчиненными меня в свой кабинет на производстве и ставит задачу: мол, сюда едет проверяющая комиссия, а ключ от металлического ящика, потерян. Надо срочно вскрыть этот сейф, а я, мол, слышал, что ты подрывник по этому делу специалист.

Я извинился, сказал, что слава сильно преувеличена – ну баловался пиротехникой, но сейфы не вскрывал. Как обычно, достали мое дело с пометками от милиции, типа нехорошо обманывать. "Офигели совсем, – говорю, – военные предлагают делать самодельную взрывчатку непонятно из чего и с риском для здоровья ломать секретный сейф". И вообще, ящик хлипкий, пару раз ударить – развалиться сам. Ан нет, – отвечают, пробовали, не ломается.

Взял я тогда обыкновенное кайло, каким камень рубят и на наждаке конец обточил до острия. Сварщик мне его закалил по-быстрому. То есть сделали что-то типа самодельного чекана. Позвали парня одного деревенского, из тех, кто быка ударом кулака валят. Прицелился он кайлом и стукнул несколько раз по личинке замка, тот и вывалился. Зачем вообще делать сложно и опасно, если можно просто и безопасно? Замок тут же поменяли, дверцу выправили и покрасили – стала как новенькая.

**P.S.** А полковник с комиссией наведалься на секретный склад и оттуда они пришли через пару часов весьма веселый и довольные. Так что у меня появились гипотезы о том, что там находилось;-)

## **Военные сборы**

### **Предисловие**

Проходили летом 1987 г в р-не г. Барнаула, в кадрированной части, после 2.5 лет учебы на военной кафедре. После экзамена получали лейтенантские погоны по специальности «командир мотопехотного взвода».

## Боевой БТР

На лейтенантских сборах вождение на БТР-ах нам помогали осваивать водители – солдаты срочной службы. Как-то поехали на одном таком БТР учиться в поле, впереди на броне один наш боец сел. Жарко было, так он провалился *в броню* и прилип! Остановились, отодрали, оказывается в броне изрядных размеров углубление, залитое гудроном и покрашенное! Стали пытаться водителя, что такое. Он сначала отнекивался, типа «в афганскую компанию снаряд попал», потом раскололся.

Итак, его БТР участвовал в стрельбах. Полигон примерно 10 кв. км. расположился среди сельскохозяйственных угодий: покосы, поля пшеницы. Но довольно удачно: местность пересеченная, сам полигон подровняли, а на границах так и оставили холмы – удачно задерживало шальные пули. Однако и видимость была не очень, а мужики на селе – люди лихие, плевали на стрельбы, все норовили проскочить прямо через полигон. Поэтому во время стрельб по периметру ставилось оцепление из солдат – в прямой видимости. К вечеру, когда стрельбы заканчивались, они последовательно пускали осветительные ракеты и снимались с постов.

Если кто не знает, малая осветительная ракета – картонный цилиндр где-то 2.5 см диаметром и длиной с локоть. С одной стороны алюминиевая крышка, за которой колечко на шнурке. Если дернуть, вверх вылетает осветительная ракета – горящий ярко-белым пиротехнический заряд, вероятнее на основе магния. Прежде чем дергать, нужно крепко держать саму ракету, лучше одновременно обхватить что-то жесткое, например ствол автомата. Солдат в оцепление ставили молодых, у них нередко ракета летела не вверх, а куда-то в степь и поджигала поля с пшеницей и покосы. По этому поводу у полковника, командира воинской частью, были постоянные трения с местной гражданской администрацией. А тут еще жара. Одно попадание такой ракеты, пока добежишь – огромное поле уже горит. Короче, на очередные стрельбы полковник распорядился никакие ракеты не пускать.

Ну не пускать – так не пускать, и неизрасходованный боезапас лейтенанты попытались сдать снова на склад. Ан нет – завсклад отказался наотрез. Возни с приемкой много, а принимать "просто так" – стремно. Проверяющие нагрянут, обнаружат неучтенные ракеты и устроят разнос. Сказал – вон идите в поле, да и израсходуйте все ракеты – делов-то, не гранаты ведь, всего-то ничего – штук 70 ракет.

Лейтенанты молодые, решили по-быстрому дело порешать и с выдумкой. Связали все ракеты в пакет, привязали его к передней наклонной броне БТР (там, где крюк), шнурки вывели и связали в один узел. К нему привязали веревку и дернули другим БТР. Дальше произошло вот что: веревка порвалась, часть ракет сработало, часть вырвало из пакета и они тоже сработали, ударив зарядом по всему пакету. Оставшиеся ракеты начали гореть прямо на броне. Фейерверк такой начался, за километр было видно и слышно;-). Водитель бросился тушить, но его твердо удержали. Когда все потухло, на броне обнаружилось просевшая «яма», насквозь не прогорело. Ее залили гудроном, чтобы не было видно и сверху покрасили.

Так и бегал «боевой» БТР;-)

## Как я стал офицером

Приложение № 4. ДУ

Записка об аресте

14. августа 1987

№ роты (школ-во компании) 42 Сборн. саперов ИТУ

Должность: мотосапер

Взрослое звание: рядовой

Фамилия, имя, отчество: Алексеев Александр

Без и когда арестован: ком. роты

Причина ареста: во время несения службы

Жд срок арестован: 3 (трое) суток

Где содержится: в армейском объекте

Где проживает в объекте: 13.8.112

Лк. мед. осн. врача: 3.0.206 м.ч. 24

М. П. части: рота (броневая) К-4 (военная школа и взвод)

Отметка начальника гауптвахты (дежурного по части):

днем: 14.08.87

должен освобожден: 17.08.87

кавалер гауптвахты (дежурный по части):

В универе, как полагается, была военная кафедра. На которой учились на офицера (командир мотопехотного взвода) даже те, кто отслужил в армии. На 4-м курсе все это заканчивалась сборами и получением военного билета. Сборы у нас проходили где-то под Барнаулом, в кадрированной мотопехотной части. То есть рота солдат на мотопехотную дивизию, которая содержит воинскую часть в боевом состоянии – охраняет, убирает и пр. Наша рота студентов (на самом деле человек 40 всего) поставила палатки рядом с пустыми казармами (наверное, так приучали к походной жизни) и приступила к практическим занятиям. В основном стрельбе и вождению БТР. Историй веселых было много, к химии они не относятся, но пиротехника в некотором роде присутствует.

Как положено, ходили в караул. Охраняли склады с БТР, артиллерией поддержки, боеприпасами и что там еще положено иметь мотострелковой дивизии. В караул ходил два раза. На второй раз и случилась эта история.

Итак, дело к вечеру, легкие сумерки, я обхожу по кругу склад с БТР. Захотелось что-то по-большому, сил нет. Оставить пост невозможно, накладывать в штаны – смешно. Отошел чуть в сторону с основного пути, в дровяник рядом со складом. Автомат не отпускаю, присаживаюсь. Сделал дела, стал подниматься, зацепил стволом дрова, посыпались. Вместе с ними на меня вывалилась сумка типа той, что очень любят челноки. Заполненная так, что даже открывать не пришлось – развязалась сама – под завязку забита боеприпасами. В основном патроны под АК 5.45 калибра, т. е. под тот, который со мной сейчас. Как врассыпную, так и в рожках. Гранаты РГД-5, несколько банок запалов к ним. Пачки патронов под ПМ. Выстрелы под подствольный гранатомет и ленты по 9 патронов непонятного назначения. Явно украдено и предназначено к выносу. Судя по отсутствию фабричных упаковок (цинков для патронов, например), оружия и полных рожков украдено не со склада, а непосредственно с рук, видимо, со стрельбища.

1. Первой мыслью было быстро смотать отсюда удочки. Только ведь не темно еще, кто-то мог видеть, сунется, найдет открытую сумку – я буду подозреваемый №1. Прятать ее на прежнее место еще более стремно и долго.

2. Вторая мысль – доложить о находке. Поскольку я в карауле, покидать место не имею права. Значит – выстрел в воздух, караул в ружье, прибегают на место. Сумку забирают, меня

хвалят, благодарность, может даже в "Красной Звезде" напечатают. Мол, пресек воровство. Однако, не все так радужно. Дровяник прилегает к нашим палаткам. Именно у нас, студентов, стрельбища почти каждый день. На кого упадет подозрение? Не думаю, что кто из наших (впрочем, всякое возможно), но трясти будут по полной. Допросы, очные ставки. Воровал, видимо, офицер или прапор, что здесь служат не первый год. Прокуратуре их топить нет резона. Значит, дело замнут. А на родной ВУЗ – пятно. Типа приехали – украли, вынести не смогли – сами и сдали. Припомнят и мою кучку дерьма рядом с сумкой. Типа обосрался со страху. Не думаю, что пацаны меня будут благодарить за весь этот гемор.

3. Подумал – взвесил все и решил сумку подкинуть в ближайший склад. Мысль, как оказалось потом, хорошая. А вот мысль кое-что вытащить и припрятать была очень плохой. Взял один рожок, одну гранату без запала и 1 выстрел непонятного назначения. Очень он меня заинтересовал – такими не стреляли, откуда же он взялся? И почему в ленте 10 звеньев, а патронов 9? Соображения дурацкие: типа если сумку все же обнаружат не те, кому надо, скажу: да, видел, оставил ее в покое. Вдруг рванет? И вот, мол, доказательства – в дровянике – рожок, граната и выстрел. С собой, конечно, вытащенное не взял, спрятал в дровянике поглубже и потащил сумку. Подсунул ее по угол склада, где земля чуть осыпалась и щель. И продолжил караул.

Как я и рассчитывал, офицеры сумку в складе обнаружили и тихо сплывили на стрельбище. Или еще как, не знаю, но больше о ней я не слышал. Об истории забыл. Сдали экзамены, завтра уезжать. Упаковывали палатки и тут я сдуру послал нах. майора, который не в меру раскомандовался. Трое суток ареста (см. фото). Все уехали, а я, как идиот, остался сидеть на губе. Через три дня собрался уезжать в одиночестве. И тут вспомнил о тайнике. Покопался – все на месте. Если бы ехал со всеми, как положено – ни за что не решился бы взять. А так – один, дурное любопытство – взял с собой.

Приехал, в общаге летом народу было мало, показал 1–3 друзьям, сходил в библиотеку военной кафедры. Сведений о странном выстреле в отечественной литературе не нашел, но нашел в "Зарубежном военном обозрении". Оказывается, это боеприпас к все еще секретному Автоматическому Гранатомету Станковому «Пламя» (АГС-17). Хотя на вооружении он уже лет 25, этот выстрел новенький. Он греха подальше боеприпасы закопал в лесу, напротив общаги. В том же месте, где у меня всякое добро хранилось, типа брома, ртути, хлорацетофенона, хлорпикрина, азида/пикрата/цианида натрия и пр. опасных реактивов.



Прошла неделя, и тут меня вызывают в Первый Отдел. Сроду там не был, но кто не знает КГБ? Встречает молоденький такой офицер (без погон) и сходу заявляет, что так мол и так, есть надежные сведения, что у меня боеприпасы в общаге спрятаны. Так, думаю, сдали. Сейчас за секретный боеприпас впаяют лет 5-10 по статье за гос. измену. В ступор впал – это и спасло. Офицер решил надавить: мол, что запираетесь, видели ваш рожок с патронами, бес-

полезно. Это меня утешило. Дело в том, что боеприпас к АГС видел только один человек, друг Валера. Значит, не сдал. Сдал один из двух оставшихся, кто видел рожок с патронами. Отвечаю, что сейчас принесу. Офицер даже следить не стал, отпустил. По процедуре надо было с понятыми на место идти. И там бы такое нарыли... Помесь пиротехнического склада с лабораторией группы опасности А.

Но обошлось. Рожок я быстро принес, офицер забрал. Потребовал расписки. Как я понял, ему все это для вербовки нужно было. Хотя какой из меня агент? Далее, конечно, поставили в известность военную кафедру. Потребовали объяснительную. Чтобы не морочить голову полковникам кафедры, написал, что своровал из старшинской пустой казармы. Писать про сумку, про дровяник было бы просто детством – не поверили бы. Да и не повлияло на наказание. А наказание такое – не выдали мне военного билета. И орали и дергали так, что просто устал. Ну, виноват, дурак, так вот он я, что вам еще надо? Пришел после диплома в секретариат военной кафедры, а мне: нет вашего военного билета и все. Ну, нет, так нет, буду жить рядовым.

Где-то уже через год, уже универ закончил, еще раз зашел на кафедру, там секретарша поменялась. Так, мол и так, говорю, что там с моим военным билетом? Какие-то проблемы были с оформлением. Она глянула – лежит. Как я и думал, он там и лежал все время. Забрал и таким образом все же стал лейтенантом мотострелковых войск. Можно сказать, по своей воле.

А то, что осталось от боеприпасов, я от греха подальше больше не выкапывал. Жизнь забросила далеко от Новосибирска, увлечение пиротехникой и склад реактивов остался в прошлом.

*На первом фото – записка о аресте. На втором – я через много лет пытаюсь найти свой химический клад. Увы, безрезультатно.*

## На сборах



Ну, военных баек вагон и маленькая тележка. Обычно кто куда полез под огонь:-). Привожу из своих лейтенантских на 4-м курсе.

На учениях есть упражнение – дают полтора рожка, стреляешь лежа по мишени, потом типа в атаку, автомат наперевес и по появляющимся мишеням стреляешь. Потом останавливают, считают очки. При остановке, естественно, патроны остаются. Саша В. шел с нами, так увлекся – ему полковник кричит: «Отбой», он с автоматом поворачивается и говорит "Что?" Полковник рухнул в траву и не отвечивал:)

Кидаем гранаты, кинул, кольцо сдал – по ним учет был. Так некий чувак сначала сдал кольцо, потом пошел кидать. Ну вы поняли:)

Саша В. и тут отличился – не мог кинуть гранату далеко. Полковник говорит: будем кидать из положения лежа – метров пять-то откинешь? Легли посреди поля, он и кинул на... полтора метра. Вот так наши доблестные полковники и сидят:)

Стреляли из гранатомета, дали боевые выстрелы – учебных не было. Постоянно трава струей поджигалась, пока добежишь до мишени, тушить уже приходится много. Тогда там залегли трое, после выстрела бежали, тушили. А тут некий чувак взял прицел не по нижней сетке, а по верхнему пристрелочному крестик. Граната пошла в землю на расстоянии 10 м, потом в воздух и там рванула. Все чуть не наложили в штаны. А те, в поле, взрыва не услышали и еще лежали полчаса, ждали.

Конечно, оцепление, конечно крестьяне, которым пофиг оцепление. Отстреливаем последние патроны, чтобы не сдавать. Полные рожки куда попало. А в паре километров – крестьянин на лошадке наяривает. Азарт народ взял – давай по нему сосредоточенный огонь вести:) Хорошо, хоть команда прозвучала вовремя "Прекратить огонь?!?!!"

Естественно, после караула при сдаче патронов сначала снимаем магазин, потом передергиваем затвор и делаем контрольный спуск. Теперь представьте, что происходит, если сонный студент сначала передернет затвор, а потом нажмет на спуск? Пояснение – переключатель режимов всегда в положении «авт». Поэтому студентов разоружали всегда в специальном бетонном боксе.

Саша В. кадр еще тот. Утром бредет дембель к своему боксу, тут студент кричит, куда мол? Караульный где?! Дембель – да пошел ты нах, я тут каждый день два года и пох. Саша В. все по уставу – передергивает затвор и делает контрольный выстрел в воздух. Дембель и взвод «партизан» за ним бухается в грязь и просит его больше не стрелять. Он не стре-

ляет. Вот только смена караула – через час. А выстрел они не услышали. Вот этот час взвод мужиков 30–40 лет лежал в грязи. Когда караульный пришел, только чудо спасло Сашу от расправы:) Хотя вроде все по уставу.

Дяди офицеры решили на стрельбище развлечься. Вместо мишеней поставили осветительные ракеты. Такой резвости, с какой они бегали потом от них, могли позавидовать олимпийские чемпионы:D

Обучались вождению на БТР. А у него руль отпустил – он на колею не возвращается. Обзор ограничен, выписывает круги по полю. Тут вдалеке трактор «Беларусь» показался. Увидел такой БТР, благоразумно съехал в колею и не высовывался:)

Заехали на БТР-ах в березовую рощицу. А там мужичонка-браконьер мучается-рубит березку. Дык поможем! Разогнались на БТР-е и шмяк по березке! Она с корнем! Азарт взял! Полрощицы повалили:(

Крупнокалиберный пулемет Владимирова – пакость еще та. Клинит через патрон.: (Замаялись вусмерть. Техник залез на башню, вытащил его и начал электроспуск проверять. А тут кто-то решил пульнуть по мишени. Нажал гашетку, техник с пулеметом пару секунд работал под Терминатора, пока отдачей не перекинуло через БТР:)

Два офицера нажрались и решили проверить, пробивается ли броня БТР пулей из АК 7.62. Залезли наверх и дали очередь в броню. Пули срикошетировали, одному китель распорол, другому руку поранило. Слава яйцам, слегка:(

*На фото – Саша В.*

## **На производстве**

### **Предисловие**

Серия баек, связанных с заводом по ремонту техники УМ САМ, в котором я работал летом-осенью 1991 г.

## Мина-"попрыгунчик"

История про самый грандиозный и наверное, самый опасный «эксперимент», в котором я участвовал.



Осень

1981 года, после вылета из универа, работаю токарем в УМ САС и ожидаю осеннего призыва в армию. Валера Ш. поступил в универ и в свободное время мы продолжали опыты. Как я уже упоминал, друг специализировался в основном на ракетах. «Эволюция» в этом деле обычная – от пороха и «карамельки» к перхлоратным двигателям и жидкостным. Перхлоратные двигатели у Валеры отказывались стабильно гореть, зато стабильно взрывались;-). Жидкостные слишком сложны в изготовлении. Но что тогда сделать круче? По-моему, некуда. Но Валера надыбал где-то в спецхране описание военных ракет на основе нитроглицерина (точнее, нитроглицеринового пороха).

Синтезировать нитроглицерин я отказался наотрез. Не то, чтобы не умел, наоборот, *умел*. Несколько граммов валило солидную сосну и перебивало металлический трос. А Валера собирался синтезировать несколько килограммов! Такие «подвиги» не ко мне. Так что предложение как бы забылось. Оказалось, ненадолго. Через пару недель встречаемся, он мне заявляет, что нитроглицерин синтезирован, стабилизирован/гомогенизирован/металлизирован/ингибирован. Два кг. Делал в одиночку, в лесу. В баке из-под стиральной машинки, в которую засунул полипропиленовый пакет. Охлаждал снегом. В общем, суперэстрим. Если бы рвануло, собирать его тело пришлось в радиусе километров. И вряд ли бы собралось больше, чем на маленькую посылку маме.

От меня требовалось изготовить корпус ракеты. Я тогда научился делать сложные пустотелые тела на токарном станке методом горячей этрузии (выдавливания). Например, мог сделать металлический пустотелый шар. Или ракету с конусной головкой и соплом Лаваля без единого стыка. Требовалось изготовить ракету длиной с полметра диаметром см. 10, максимально прочную. Сразу отпали сварные трубы, из которых я выдавливал свои изделия. Да и материал их и толщина были неподходящи. Поэтому я взял пруток легированной стали, высверлил его, оставив стенки мм 3, заодно сформировал конус головки. Выдавить сопло не было необходимости – неудобно заливать топливо – оно гелеобразное. Поэтому просто чуть заузил другой конец выдавливанием. На бока с трех сторон приварил стабилизаторы. Получилось изделие из легированной стали длиной ~40 см, внут. диаметром ~9 см, весом ~5 кг. Что его можно поднять в воздух, не верилось.

Как заряжалась ракета, я наблюдал. Валера залил в нее сначала эпоксидку, чтобы изолировать стенки. Потом начала набивать нитроглицериновый гель. Внешне это напоминало набивание большого стаканчика с мороженым – гель белый с металлическим блеском. На равных промежутках вставил три толстые асбестовые прокладки с дыркой, залитой пирок-

силином – типа многоступенчатая ракета. Окончательно был вставлен кусок промышленного детонирующего шнура, состыкованного с бикфордовым шнуром.

Испытать решили в обычном месте – на берегу Обского моря (водохранилища). Я настоял, чтобы взяли пару лопат с собой. И еще на том, чтобы не брать зрителей. Как оказалось потом, очень мудрые решения, хотя Валера активно протестовал. На берегу сначала выкопали вертикальный колодец на метр – в качестве направляющей для ракеты. Там же, но в метрах 100, под большой корягой, выкинутой морем, сделали небольшое углубление-укрытие. Земля уже подмерзла, копать было тяжело, Валера возражал – зачем так далеко и так глубоко. Дело к вечеру, короче, решил остановиться и запускать. В качестве дополнения к дефицитному бикфордовому шнуру привязали еще самодельный шнур, подожгли, отбежали, залегли.

Наконец, ракета взлетела! Раздался офигительный грохот, в радиусе десятка метра от места старта полетела земля, вверх полетело что-то темное. Я тут же вжался в землю и не видел дальнейшего. Поэтому привожу со слов Валеры. Буквально через секунду после первого взрыва раздался второй, в воздухе. Примерно метров в 50-ти. Он сопровождался ослепительной вспышкой – Валера говорит, что на секунду стало светлее, чем днем. Грохот был такой, что заложило уши, и они звенели еще пару часов. Главное – с высоты по земле ударил град металлических осколков. Я понял это, когда почувствовал боль в плече и в правой ягодице. Сразу же после взрыва, не осматривая место, схватив лопаты, мы бросились в лес. Ясно, что после такого «эксперимента» местность оцепят и будут искать исполнителей. В лесу я обнаружил в плече небольшой осколок и побольше в правой ягодице. Причем осколок в заднице оставил шрам на всю жизнь. Валера не пострадал (он меньше и лежал ниже в укрытии). Слава богу, мы были достаточно далеко от эпицентра.

Сообщений о взрыве в СМИ не было – это же советское время. Но, говорят, второй взрыв слышали даже в Новосибирске (40 км). Место и в самом деле оцепили, за три дня все там перерыли. Когда мы пришли туда через неделю, все было под снегом. Свидетелей на счастье не было, химиков не трясли (наверное, никто не верил, что они на такое способны).

Валере я сказал, что его «ракету» надо патентовать, как мину-"попрыгунчик". И что делать металлические корпуса для его «ракет» – просто безумие. И вообще, думать, что стабилизацией и ингибированием можно усмирить нитроглицерин – еще большее безумие. Адреналина за этот эксперимент я, наверное, получил на всю оставшуюся жизнь. Потому что радовался, что ее сохранил:)

*На фото – я в то время на фоне общежития 8/II. В дипломате – моток детонирующего шнура.*

## Кумулятивная струя

*Была такая шутка в Институте Кинетики и Горения: «В Институте освоена сварка взрывом. Главная трудность – найти детали после взрыва. Короче, сварка взрывом, сборка трезвым.»*

Был у нас в УМ САС товарищ, классный сварщик, Сергей. Варил все и вся. И вот как-то надо сделать аккуратную дырочку в металлической пластине, ~2 см. Любые сверла об нее тупились мгновенно, фреза или «болгарка» летели на раз. Алмаз царапал, но как им сделаешь дырку? Это какой-то металлокерамический сплав «победит». Сергей попробовал газосварку – сплав не плавился и не горел даже при 3000 град. Электросварка его брала, но дырку ей не сделаешь. Плазменной сварки тогда на производстве не было. Короче, плюнул он на это дело. А мне любопытно стало. Спорю с ним на ящик водки, что сделаю дырку. Это я о кумулятивных зарядах вспомнил. Вроде бы все просто – заряд с конусным вырезом, обложенным металлом. Как раз экспериментировал с пластическим ВВ из динитроэтиленгликоля с полиуретаном. Валере нужно по каким-то своим криминальным делам – двери там выносить кажется. Такой аккуратный «пластилин» желто-белого цвета. Кусок в 5 г в замок – и нет замка.

Предварительный опыт показал, что типа да, в толстой фанере на расстоянии 30 см от заряда делается дырка в центре и куча доп. дырок по радиусу. Собрал заряд небольшой, грамм 50 всего. Сделал на токарном станке аккуратный конус примерно на 30°, вставил в заряд. Для детонации не пожалел детонирующего шнура – было немного. Заряд вроде слабый, опыт прямо в цеху. В выходной день, конечно. Помогали Сергей и Валера. Нашли глухое место, вытащили одну бетонную плиту с пола, закопали заряд на полметра примерно. Так, чтобы до земли оставалось см 30. Прикрепил победитовую пластинку к бетонной плите изнутри и накрыл ей заряд. По идее, кумулятивная струя должна прожечь дырку в пластине и «застряла» в бетонной плите. Шнур вывел наружу, добавил самодельный бикфордовый и поджег.

50 г. ДНЭГ – немного совсем. Грохнуло глухо, правда. Но бетонная плитка оказалась расколота пополам. Толщиной 5 см она была, кстати, железобетонная. На месте взрыва образовалась небольшая ямка. Но главное – где же пластинка из победита? Улететь далеко она не могла – все же пару кг весит. Многочасовые поиски ни к чему не привели, пока кто-то не догадался посмотреть вверх. На высоте метров 8, в металлической крыше цеха (оцинкованное железо ~0.5 мм) деталька проделала дырку и там застряла. При этом еще и погнулась! И застряла так, что вытащить ее не представлялось возможным. Говорят, до сих пор торчит.

**P.S.** Насчет спора. Я доказывал, что дырка в пластине есть. Но как проверить на высоте 8 м? Так, чтобы начальство не узнало? Решили закрыть ничьей

## Термит

Я работал часто в ночную смену, почти весь завод пустой, только я какие-то малонужные детальки точу. Валера в дырку в заборе пролезет и толкает мне чертежи своих безумных машин, чтобы выточил.

Тут мне дали детальку точить для металлического забора в количестве десятка тысяч – где-то на год работы. Я покумекал, рацуху на станок приделал, повысил производительность труда в десять с чем-то раз. Хоть был я молодой тогда, а уже ученый советской властью. Поэтому делать в десять раз больше деталей не стал (потому что сначала дали бы премию рублей 10, а потом подняли бы норму в 10 раз и пилил бы в 10 раз больше этих деталей за ту же зарплату) просто делал за час норму и далее отдыхал. Прямо на заводе, потому что если выйдешь за проходную, тут все выплывет. Детальки Валерины делать мне было лень, зато интересно шариться по заводу. УМ САС – Это Управление Механизации СибАкадемСтроя. В нем оказалось несколько закрытых цехов. Мы туда слазали с Валерой, явно военного назначения, патроны там делать или еще что в случае войны. Где были замки, мы так ак-к-уратно снимали и смотрели. (потом ставили на место) Честно, скажу, ничего не воровали, просто из любопытства. Там много чего было – и запасы ВВ, металла, станки странные, целые линии по штамповке – все новенькое в масле.

Как добрались до странного такого помещения – дверь бронированная и лаз куда-то по земле. Сразу всякие мысли зароились – склад ракет или отравляющих в-в. Один замок мы аккуратно открыли, а другой – это вообще какой-то позапрошлый век – амбарный весом два пуда, не меньше, дужка с мою руку! Его сдвинуть невозможно, не то чтобы открыть. Все внутри проржавело, не открывается. Валера и предложил прожечь замок термитом. Я засомневался, но любопытно же! Как раз у меня имелась хорошая чистая окись железа, а алюминиевый порошок всегда на производстве имелся в избытке – для окраски. Сделали килограммов 10. Для связки добавил что-то, не помню, кажется бутадиеновый каучук. Еще туда напихали магниевой стружки, я из лабы свиснул. Обмазали этой пастой замок так, что он почти весь скрылся. Долго поджигали – в данном случае мой "девиз: длинный шнур и отбегаем подальше" не работал. В конце концов плюнул и поджег паяльной лампой.

Во это был фейерверк! Натурально из фильма «Терминатор» – его появление:). Горело минут 15. И что? На месте замка был сплошной ком остывающего металла! Который играл роль замка даже лучше, чем исходный вариант, потому что теперь даже петель не видно было!

А в помещение мы потом все равно залезли через вентиляционное отверстие – оказалось тривиальным бомбоубежищем: D

## Турбореактивный вертолет

Валере Ш. все хотелось приключений на свою задницу;-). Добыл где-то грудку алюмомагниево-титаново сплава. Для начала выточил двухлопастным винт с полметра и повесил на стену. По мне – два соосных меча, чуть повернутые друг против друга, но он говорит, что все точно по модели делал. От детского набора аэроплана:) Короче, решил сделать на его основе ни много ни мало – турбореактивный вертолет. Во как.



Идея простая – есть такая игрушка старая – на диске закрепляется два реактивных двигателя и он крутится (см. схему). Прикрепляем винт – должен полететь. Чтобы не делать фюзеляж, пусть будет вертолет. Дал мне подходящий цилиндр из этого же сплава типа блина. Я вспомнил свои старые токарные связи, выточил 4 отверстия под углом. Залили их смесью каучука с перхлоратом аммония и алюминиевой пудрой, там же и вулканизировали. Встал вопрос об поджиге – 4 заряда надо поджечь одновременно. Кстати тут оказалась машинка для тестирования кабелей – из армии стабил, я же там электриком был. Крутишь ручку – выдает ток высокого напряжения. Всунули по паре электродов в каждое сопло – искра хорошо зажигает.

Вышло такое сооружение килограммов на восемь, из которых 5 примерно – топливо. Нашли в лесу полянку, взяли ее пару молодых пироманов с I-го курса, поставили, дали искру. Двигатели начали работать. И тут меня посетила очень мудрая, но запоздалая мысль: А почему этот «вертолет» должен лететь вертикально? И спрятался за дерево, затащив туда Валеру Ш. И вовремя! Это чудо загрохотало и прыгнуло вверх, на рядом стоящее дерево. Первый же удар по ветке погнул винт и дальше все уже не контролировалось. Грохот децибел больше 100, визг, и эта штука рубит крону сосны. Японские самураи нервно курят бамбук:) А потом все еще загорелось, как термит! Что вызвало у меня подозрения насчет состава сплава.

В общем, я сказал Валере, что его «вертолет» надо срочно патентовать и продавать военным. Потому что фугас такого же веса рядом с ним просто отдыхает. Во всяком случае, по психологическому эффекту :D

## ПТУРС

Тут придется во многом полагаться на рассказ Валеры, т. к. сам я это устройство не запускал. Но вполне правдоподобно по некоторым деталям.

Итак, после окончания НГУ я работал в Институте Катализа в лаборатории каталитических установок. С компьютерами в нашей стране было плохо, все знают – в основном сдирали западные образцы. Но что касается точной механики, в частности пневматики, тут мы могли дать сто очков любым буржуинам. Потому что всякая газодинамика – это и ракеты, и реактивные самолеты, то есть военного применения.

Детали для установок институту поставлял экспериментальный завод – всякие шестиходовые краны, распределители, усилители, реакторы, турбины и пр. И было среди этого такие забавные вещицы, как блоки «и», «или», «исключающего или» и пр. Причем миниатюрные, с ноготок. Кто в низкоуровневом программировании разбирается, сразу поймет, что из таких блоков можно собрать процессор или даже вычислительную машину. Которая будет работать вообще без электричества, чисто на пневматике. Полагаю, наши ракеты 50-60-х гг. так и управлялись – ведь логично, чтобы газ управлял газом, без всяких там ненадежных посредников, вроде электрических преобразователей.

Установки нашей лабы получались великолепные и уникальные, что позволило шефу, который предчувствовал трудные годы перестройки, поднабрать впрок весьма много таких деталей. И вот среди них я обнаружил такие вещи, как гироскопы с обратной связью, пневматический аккумулятор и много чего еще интересного, сейчас не вспомнить. И всплыла у меня давняя идея: сделать полет ракеты стабильным.

В принципе, если удастся создать идеально однородный заряд, ракета за счет стабилизатора полетит туда, куда ее направили. Но даже в промышленных условиях это непросто, поэтому в ракеты встраивают активную стабилизацию.

Итак, я взял грудку таких деталюшек (которые все равно не находили применение в наших установках) и принес Валере. Он в это время проживал в Первомайском р-не Новосибира (недалеко от Академа), у какой-то чувихи и от тунеядства числился на каком-то заводе. Там у него пара знакомых фрезеровщиков/токарей, которые когда не пили, были просто золотыми мастерами. Ракету я выточил давно, из легированной стали и она красовалась где-то на их верстаках в качестве демонстрации (мастера чаще делали всякие презенты, типа моделей тракторов к юбилеям). Я сделал к этой ракете сопло и не одно, а три в разных направлениях. И подвел к ним трубки от шестиходового крана. Идея такая: два гироскопа в двух плоскостях, работающие от пневмоаккумулятора, управляют через логику заслонками трех сопел. На бумаге схема выглядела просто, в реальности пришлось повозиться. Мастерам было просто в кайф такая идея, они и не подозревали, что делают не модель, а боевое устройство:)

В качестве рабочего тела использовали перхлорат аммония в бутадиеновом каучуке с добавками порошков металлов. Штука очень сильная и опасная. Но ракете работать по расчетам, было секунд 5, не более, далее она должна была лететь по инерции.

Итак, собрали модель, диаметром см. 10, длиной см. 30. На стенде при запуске (без рабочего тела), она так прикольно щелкала заслонками сопел при попытке ее отклонения.

Дело на Новый Год, я поехал домой (на Алтай). 1-го числа, просыпаюсь – сюрприз: Валера звонит по телефону и паническим голосом сообщает, что мне лучше в Новосибире недели две не возвращаться! Что такое?! Оказывается, этот совершенно бесбашенный чувак залил топливо и решил испытать ракету на НГ! А чтобы было все красиво, добавил в ракету в конце топлива грудку пиротехнических «звездок». Далее, внимание: они с друзьями (явно нетрезвыми), далеко идти не стали и решили пускать ракету прямо на площади! (какой – не

знаю, я в Первомайке раза два всего был). Типа она же стабилизированная, должна полететь вверх.

Далее как обычно, показания расходятся. Ракета полетела в самом деле по прямой. Но не вверх, а параллельно земле! И, пролетев метров сто, врезалась в какой-то то ли постамент, то ли памятник на площади и так жახнула, что повылетали стекла в половине окружающих домов. Почему так – не знаю, думаю, что топливо расплавало всю управляющую логику. Он же не потрудился надежно ее изолировать.

Они с друзьями тут же юркнули в подворотню, вроде никто не заметил. Но дело этим не кончилось! Место взрыва оцепила милиция, а может и ГБ и теперь везде ходят люди в штатском и учиняют допросы, не видел ли народ подозрительных иностранцев? Видимо, экспертиза нашла остатки пневмологики, легированных сопел и пр. и решил, что это неизвестный ракетный снаряд. По слухам, "гебешники ищут птурс" :D

В-общем, на звонок я наплевал, поехал в Новосиб. Ничего уже там никто не искал. Дело улеглось, слава богу...

## Оружие самообороны

Был у Валеры кореш-друган. Бандюк, короче. Женя. Вместе чеки ломали и всяким криминалом мелким промышляли. Валера все из себя крутого строил, а Женя обламывал. Ну и ссорились часто, доходило просто до крутых разборок. А тут Валера ведь всегда бы озабочен чем-нибудь крутым для самообороны. Я ему втолковываю – возьми обрез охотничьего ружья, дробь замени на жакан (пулю). Жахнешь в упор – мало не покажется. Он мне: вот, мол, видел «ремигтон», там 8 патронов с крупной картечью, вот это вещь. Я ему: ты что, отряд решил расстреливать? Хватит одного выстрела. Короче, не слушает меня.

Как-то раз прямо в институт мне звонит его друг, врач психушки, где Валера часто отсиживался: мол, слегка травмировался Валера, лежит у меня, приезжай с апельсинами. Приезжаю – в бинтах с ног до головы. Оказывается, куча осколков от... дерева! То есть заноз:) Но больших и глубоких. Начинаю выяснять обстоятельства дела.

Валера все же решил супер-пупер-ручную пушку сделать. Взял охотничий патрон, а в качестве заряда использовал пластиковый стаканчик, который в качестве контейнера для картечи у «ремигтона» используется. Набил его пластиковым ВВ, который у него остался еще с той истории с "подледным глушении рыбы на Обском море" (см. одну из моих баек) – азид свинца в каучуке.

Первое испытание провел в бомбоубежище этой психушки – там есть глухая камера перед запасным выходом на поверхность. Зажал патрон в тисках, приспособил к капсулю что-то на удар и жахнул. Грохнуло что надо – от бетонной стенки напротив отлетел изрядный кусок. Воодушевленный экспериментом, Валера вставляет патрон в ружо. Тут какие-то мои уроки в его бесшабашной башке все же вспоминаются. Ружо зажимает в тисках, привязывает к курку веревочку, отходит за угол (!) и дергает.

Веревочка рвется об угол! Ругается, укорачивает веревку, дергает метра с трех. Тут как жа-а-хнет!!! Дальше ничего не помнит. На шум прибежал врач, оценил обстановку и контуженного Валеру потащил бинтовать.

Очевидно, что первый же удар стаканчика в стволе или просто давление – и все, взрыв, как и произошло. Ружо разорвало в куски, занозы полетели назад, в тело бедного экспериментатора. Но, слава Богу, металлические части от ружа полетели в потолок и стенки по бокам. Ствол вошел в бетонный (!) потолок так, что не было возможности его вытащить, так там и остался:)

А Валере я сказал, что своего он добился: создал оружие самообороны. Из него даже стрелять самому не надо. Наоборот, нужно подарить своему врагу. Пусть попробует из него стрельнуть :D Женя, кстати, через полгода куда-то пропал. Может, Валера воспользовался советом? :D

## Ракето-дельтоплан

В 80-е годы до нас докатилась мода на дельтапланы. В фильме «Пираты XX-го века» показали, как с помощью него можно незаметно подкрасться к противнику. Вадик Д. решил, что дельтаплан – это то, что нужно ниндзя и приступил к его изготовлению. Схему надыбал в журнале «Наука и жизнь» и с помощью авиамodelьного кружка и своего дяди, который умел сваривать алюминий, собрал каркас. Осталось обтянуть его парусиной – и можно отправляться в полет. Притащили они вместе с Валерой Ш. каркас в общагу. Я не очень смыслил в авиамodelировании, но все же высказал замечания:

– Вроде дельтаплан – он как крыло, вытянутый. У вас ромб скорее. И еще: как он управляется?

– Да нет пока управления, – отвечает Вадик, – потом придумаем, после испытания.

– Не, без управления никак, – изрекает Валера, – сделаем управление перекосом тяги.

– Тяги? – спрашиваю, – Какая тяга у планера?

– Я тут как раз достал пару банок перхлората аммония... – продолжает Валера, – надо концы крыльев укрепить.

Тут до меня медленно доходит.

– Валера, слушай, надо смотреть не только боевики, типа «Пиратов», но и комедии. Помнится, в "Иван Васильевич меняет профессию" царь рассказывал, что одного летуна посадил на бочку и порохом и...

– Фигня, два ракетных движка поставим по концам крыльев, чуть под углом к земле с возможностью поворота – и тяга будет и управление.

Короче, Вадиду идея усилить дельтаплан ракетами пришлась по душе, меня слушать не стали, Валера сделал два движка (высотехнологично – в тефлоновой трубке), каждый примерно по 2 кг и закрепили на концах крыльев. Испытание назначили за Обской ГЭС – там есть обрыв над рекой метров 50.

Тащили все это сооружение на руках – народу собралось много. Все какие-то тертые и заинтересованные. Как я понял, Вадик Д. обещал им показать, как можно в случае чего совершить побег с зоны с помощью подручных материалов. Подошли к обрыву и тут я настоял, чтобы первое испытание – без участия человека. Набили мешок землей, укрепили его под крылом. Валера укрепил ракеты, поджег одну, вторую – я.

И тут началось! Во-первых, одна ракета сразу сорвалась с крепления и полетела в реку. Лишенный уравнивания, дельтаплан под действием тяги второй ракеты начал крутиться на земле, наводя ужас на окружающий народ. Наконец, он сорвался с обрыва и полетел вниз. Летел он красиво, надо отдать должное аэродинамике. Тут со стороны ГЭС к нам побежала куча вооруженного народа. Как оказалось, первая ракета, упав в реку, весьма бодро, попыхивая огнем, направилась против течения в сторону ГЭС наподобие торпеды, что вызвало переполох среди охраны. Поэтому вся толпа дружно побежала вниз по берегу.

**P.S.** Валера считал, что испытание удалось, просто надо было ракеты побольше делать и попрочней прикреплять. Вадик от дальнейших испытаний отказался.

## **После ВУЗа**

### **Предисловие**

Несколько баек, случившихся уже после учебы. Как химик, проработал меньше года, после чего ушел в компьютеры и больше к основной специальности не возвращался.

## Честная мeсть

Байку слышал от студенческого товарища, Сергея, поэтому за достоверность не ручаюсь. Но выглядит правдоподобно. Итак, мой товарищ уехал по распределению по нефтехимии куда-то в Тюмень. Поселился в малосемейке. Рядом жил прыткий такой и въедливый мужичонка, назовем его Мишей, лет по 40. Товарищ мой с этим другом иногда выпивал, занимал у него деньжат до получки (тот работал на буровой, при этом холост и зарабатывал прилично), в общем, как бы подружились.

Миша жил в 2-х комнатной квартире, получил после того, как у него родилась дочка. Но с женой не поделили что-то там, развелись, он дал ей денег, а сам остался жить в 2-х комнатной.

Как-то раз Миша поделился проблемой. Сбоку-сверху в 1-комнатной жил молодой сосед. Сын какого-то начальника. Денег у него – куры не клевали. Каждый день там с утра до утра шла беспрерывная пьянка. С девочками, танцами, выяснениями отношений. Сосед достал всех. Миша хотел на дачу переселиться, но на капитальный дом денег не хватало. Но на счастье этот сосед предложил поменяться квартирами. С доплатой. Ему, наверное, уже не хватало 1-комнатной для гулянок. И вот Миша задумал коварный план, для осуществления которого и нужен был Сергей. Типа слышал он, что в химии есть вещества, которые сильно воняют. Вот как бы их засунуть соседу при обмене квартир? Это будет честная мeсть.

Сергей подумал, дело простое, принес грамм 50 синтезированного селенида/теллурида цинка (или алюминия, или там вообще непонятно что было). Хохма известная – кинуть в ванной – повоняет, после первой уборки – перестанет. Но он недооценил изощренность и въедливость Миши. Сначала тот принял хорошую дозу водки для вдохновения. Аккуратно отколупал несколько плиток в ванной, зачистил остатки раствора. Потом пошел и купил сухого алебастра (гипса). Смешал с селенидом/теллуридом, добавил воды. Аккуратно приклеил плитки на место, загерметизировал замазкой и тщательно скрыл все следы замены.

Прошла неделя примерно. Сосед сверху все не мог просохнуть, чтобы зайти и оформить сделку. А в ванной уже слегка попахивать гнилым чесноком стало. И все больше трупный запах напоминало. Наконец, пришел, осмотрел квартиру и... отказался от сделки. Типа ремонт надо делать, денег Мишка много просит, вонь какая-то и пр. И ушел. Мишка бросился искать «заряженные» плитки. То ли 4 их было, то 5, а может и больше – не помнит, по пьяне менял. В разных местах. Тщательно замаскированных. Снял десяток – не те. А пахнуть уже стало изрядно. Делать нечего – взял отбойник – снес всю плитку напрочь. Да хрен там помогло – то ли крошки раствора по квартире попрятались, то ли вонь уже въелась в стены. То есть попал на капитальный ремонт ванной, прихожей, потом кухни, короче всей квартиры. Пришлось все делать самому – рабочие приходили, принюхивались, с ужасом смотрели на Мишу (пахло натурально трупом) и резко делали ноги. Кто, конечно, успевал не грохнуться в обморок. Еще и соседи пожаловалась – участковый приводил угрозыск, перевернули всю квартиру, искали расчлененку. (логика Fe-ная: если есть запах, но трупа нет, значит его расчленили!) По мере продвижения частенько заглядывали – а вдруг нога там или рука из стены покажется? Сергей, конечно, на все допросы пожимал плечами и категорически отказывался от соучастия.

Вот так – не желай зла ближнему. Кстати, сосед сверху-сбоку все же гулянки прекратил – просто обменял квартиру. Кто же выдержит такой запах, год ремонта и милицию через день?

## ВВ из вазелина

Из рассказа Валеры Ш. К тому времени он вылетел из универа и попал на «химию» за валютные операции. (для тех, кто уже забыл: «химия» – разновидность наказания в виде «принудительных работ на стройках народного хозяйства», а попасть туда можно в то время просто за покупку американских долларов, например.). Сильно не напрягался, если бы местные авторитеты не решили, что именно он поможет им совершить побег. Они узнали, что «на воле» Валера занимался подрывным делом. Надо было взорвать оббитую железом наружную дверь промзоны. Из всех материалов имелось только несколько патронов от пистолета «Макаров», которые откуда-то своровали. Никаких реактивов на зоне не было.

Валера прикинул, что делать ВВ не хочется. Если сделает, дознаются, кто и получит от администрации. Если не сделает, то получит от авторитетов. И он решился на компромисс. То есть сделать что-то такое, что «бахнет», но не сильно.

Что хорошо – рабочей силы ему предоставили сколько угодно. Для начала собрали всю имеющуюся хлорную известь (ей посыпали туалеты) и золу (печи топили дровами). По известному процессу он начал делать из этого бертолетовую соль. Осложнялось тем, что хлорка слабая, поташа в золе мало, приходилось кипятить сотни литров слабых растворов. В совершенно неприспособленных для этого условиях. Но все же удалось в конце концов вымораживанием и дробной кристаллизацией получить около килограмма не слишком чистого  $KClO_3$ .

Куча народу долго все это превращала в пудру. Далее по известному рецепту он взял вазелин (наряду с аспирином это единственное «лекарство» в больничке, которым мазали все потертости, язвы и давали, как слабительное при ловле "коней") и заставил раб. силу мешать пудру «бертолетки» с вазелином. Прокатывали листы, наподобие теста деревянными палками на столе. Мешали очень тщательно – Валера не торопился, надеясь все же сачкануть. Но вот все готово – получилось порядка двух килограммов «взрывчатки» – что-то вроде желтого пластилина. Горело это очень здорово, с хлопком, но где взять детонатор? Он набил им металлическую трубу и напихал туда сверху пистолетные патроны, предварительно выкрутив из них пули. Надеюсь, что гремучая ртуть из капсул сможет детонировать заряд. Из свинячего дерьма (у них была свиноферма) удалось получить немного селитры. Пропитав ей кусок простыни, сделал что-то наподобие бикфордового шнура. Заряд был готов!

К сожалению, точных данных об его использовании не имеется. Авторитеты все же совершила побег и использовали заряд для вышибания двери. Довольно успешно, вроде. То есть он рванул и помог вышибить дверь. Хотя вряд ли это было детонацией. Но и двух килограммов пороха – тоже очень мощная сила. Какой-то легендой все это не стало – на зоне случаются куда более интересные случаи.

Главный итог для Валеры – покуда он все это делал (два месяца), был как король на зоне – не работал, ел самое лучшее и пр. А потом еще долго был в авторитете :)

## Бензиновая цистерна

В начале 90-х я торговал всякой электроникой. И были у меня знакомые бандиты. – тогда без этого нельзя. "Знакомыми" назвать их трудно, потому что признавали они только равных себе по силе. С виду вполне интеллигентные бизнесмены, просто в конкурентной борьбе допускающие физическое устранение конкурента.

Как-то раз поделились они одной проблемой. Некий новый русский им сильно мешал и решено было его устранить. Но его очень сильно охраняли. И они решили грохнуть его на даче оригинальным способом. Новый русский жил в конце Рублевско-Успенского шоссе (тогда оно еще не было таким блатным и густонаселенным). Дача усиленно охранялась. Но была зацепка. Этот бизнесмен решил соригинальничать и привез себе на дачу целую железнодорожную цистерну бензина (снятую с колес, конечно), что-то около 60 тонн. Закопал в землю почти рядом с домом и создал себе как бы личную бензозаправочную станцию. Было это несколько лет назад, сейчас наверное, цистерна на две трети пуста. Вот бандиты и решили цистерну подорвать. И советовались со мной, где копать, какие заряды и пр.

Я подумал, и сказал, что нахрена так сложно? Давление в цистерне он чем создает? Наверняка углекислым газом. Просто заменить углекислоту на кислород – рванет само. Бандиты задумались...

Прошло месяца два, я уже и забыл об этом. И тут смотрю передачу "600 секунд": взрыв на Рублевском шоссе, дом разворотило, пострадавших на счастье нет – в доме никого не было. Как я понял, бандиты так и сделали: перекрасили баллоны с кислородом в серый цвет и аккуратно заменили углекислотные во время планового обслуживания.

Рвануло не сразу, видимо, по мере того, как углекислый газ в цистерне заменился на кислород. О последствиях можно только догадываться, но результат налицо: дом восстановлению не подлежал, на участок как будто упала пятисоткилограммовая авиабомба.

Честно говоря, я счастья от данного совета не испытывал:(

**P.S.** Новый русский бизнес так и не отдал. А бандитов скоро посадили. Быстро выпустили, правда. Теперь они также бизнесом занимаются. И тоскуют по тем временам, когда с конкурентами можно было разбираться по-военному:)

## Канцелярский клей

В конце 80-х я приехал в Москву заниматься коммерцией. Была куча денег (буквально на них спали), но купить на них что-то трудно. В частности, надо снять квартиру. Как раз приехал из Новосиба Леша П., я распечатал объявления о съеме квартире на лазерном принтере (вышло – отлично, тогда ведь никто этого не умел, типа типография) и попросил расклеить по подъездам в центре города. Ну, Леша взялся за дело с энтузиазмом, вот только проблема – объявления шустро сдирали дворники. И тогда он придумал такую простую фишку: клеил их на стекла большим количеством канцелярского клея (ну тот, который еще «силикатным» зовут). После высыхания этот клей становился частью стекла и никакому отдиранию не подлежал!

А теперь сама байка, она нехимическая. Сижу, принимаю звонки по объявлению (отдельный телефон для этого выделен). Звонит некий пенсионер и с ходу: "Вы что, там офигели, что ли, клеим на стекла клеить?! Это же не отдирается ничем!" И далее длинная порция отборного мата. А надо сказать, на этом телефоне у меня стоял АОН, тогда жутко крутая и неизвестная никому штука. Как только пенсионер кончил и бросил трубку, я ему тут же перезваниваю: "Ало, это пенсионер Иваныч? (он мне ранее представился по имени-отчеству). Это вас из КГБ беспокоят. Только что вы оскорбили нашего полковника! За вами уже выехали!" Надо знать боязнь КГБ тогда – пенсионер чуть в штаны не наложил и начал извиняться и даже предлагать услуги по слежке за соседями 8)

И еще одна была. Звонит такой миловидный голосок, мол, по вашему объявлению, что намертво приклеено в подъезде, предлагаем квартиру прямо в Кремле! И смех на заднем плане, шум улицы. А номер на АОНе начинается с «8». Это значит, что с телефона-автомата звонят. Причем я уже знаю этот номер – это прямо во дворе (наша контора в доме на Новом Арбате). Беру с собой телефон, выглядываю на балкон – точно, стоят 2 или 3 девушки около будки. Ну, я и говорю, мол, вы обалдели в КГБ звонить, мы же все про всех знаем! Она: Да заливаешь! Я: Вы – девушка лет 18, в красном пальто, с вами еще две подружки, стоите около автомата на... – конец они не дослушали – рванули бежать, только пятки засверкали!

**P.S.** А по этим объявлениям мне еще год звонили, пока оттуда не съехал – вот как надежно приклеили! Может до сих пор звонят :D

## Для обороны

В 80-х, вместе с перестройкой, в нашу страну начала завозить всякие средства для самообороны – пистолеты газовые, баллончики слезоточивые и пр. Все хорошо, только стоили они огромные деньги, т. к. за валюту покупались и не разрешены для продажи. Для сравнения: газовый пистолет в 89-м году стоил от 3000р, т. е. как половина «Жигулей» 6-й модели. А баллончик аэрозольный с CS – рублей 200–300, т. е. больше месячной з/п мужчины в то время.

У нас, химиков, родилась идея сделать замену импорту;-). Делов-то: зарядить аэрозольный баллончик хлорацетоном, хлорацетофеноном или тривиальной перцовой настойкой.

За механическую часть взялся один физик. Пристроил клапан к купленному баллончику для укладки волос и накачал его воздухом. Даже продавать начал. Но «начинка» аховая – самопальная перцовая настойка, да еще зачем-то серная кислота (?!). В результате из баллона лилась кислая темная водичка, неприятная, но не жгучая. Короче, я по старым связям достал хлорацетон, как наиболее доступный лакриматор и передал ему. Физик повозился с заливкой хлорацетона, потом еще накачкой воздуха – получалось трудно и главное, весьма слезоточиво;-). Все же делалось в кустарных условиях, без тяги. Но физик оказался сообразительным и стал готовить смесь хлорацетона с пропан-бутановой смесью в стаканчике, поставленном в жидкий азот. При такой температуре смесь превращалась в кашу (хлорацетон отвердевал), которую он засыпал в баллончик, и закручивал спокойно. То есть обошелся вообще без клапана.

Может с физикой у него было все в порядке, но с химией и термодинамикой – что-то не то. Мне на испытание принес странно выглядящий баллончик – он изрядно раздулся. Я почесал затылок... но тут влез Валера Ш. Он у нас бесшабашный парень, взял баллончик и нажал на «пипку». Дальнейшее – удивительно – вверх баллончика (там такая припаянная нашлапка) сносит нахрен и его содержимое разлетается в радиусе метра три. Как вы уже догадались, я отошел метров на 5. Главный «заряд» получил Валера Ш. Повезло в том, что испытание происходило на улице, весной.

В течение получаса мы втроем (я, физик и Валера) вычерпали две или три лужи, поливая их содержимое на лицо Валере. Одежда, конечно, вся была скинута. В трусах еще пару раз искупали в луже, обтерли снегом и в таком виде потащили в душ общаги, где он еще отмывался с полчаса.

Короче, испытание прошло успешно. Я физику предложил к «пипке» баллончика приделать шнурок и кидать его в противника, как гранату: D

## Винтаж

Если кто не знает, «винтаж» – это такая мода на вещи, выглядящие поношенными. Всякие там заплатки и пр. Первый «винтаж» в Академе, думаю, таскала подруга Валера Ш., Света, еще в 80-х:) Сейчас расскажу, как было дело.

Началось с моды на «вареные» джинсы. Они и сейчас продаются, только, конечно, промышленные. А тогда и джинсы были в дефиците, а уж вареные – тем более. Валера Ш. через свои фарцовые каналы достал новенькие «Wrangler» и решил их сварить. «Классический» способ – свернуть джинсы в узел и варить несколько часов с перборатом натрия (средство «Белизна», кажется) ему показался долгим и некрутым. Попросил меня сделать хороший и быстрый отбеливатель. Я залил бихромат калия «солянкой», при подогревании поток хлора через барботер – в р-р КОН. Короче, сделал ему литров десять свежего р-ра гипохлорида калия. И строго предупредил, что варить нельзя, только замачивать!

Фиг с два – он замочил в нем джинсы и поставил кастрюлю на плиту! Но, пару раз провернув штаны, передумал и вытащил. Поздно! Они уже были белыми:). Ну что делать-то? Белые – так белые. Отдал своей подруге Свете, та слегка их ушила и начала носить. Но недолго! Джинсы почти сразу стали рваться от пережега, причем исключительно в поперечном направлении – наверное, там ниток меньше. Она на швейной машинке подшивала дырку, они снова рвались! На 3–4 десятке дырок хотела бросить, но они что-то перестали рваться. Так и ходила в острономодном сейчас "винтаже":D Тогда, впрочем, народ не сек фишку, думал, что просто носит старые джинсы.:D

## Бомбы из сухого льда

Когда началась перестройка, ушлые бизнесмены стали возить по Академгородку холодильники с мороженым. Чаще всего они подключались с сети, но были и старого образца, с сухим льдом.

Как-то летом один такой подъехал (на велосипеде, кстати) к нашей общаге. День жаркий, весь его холодильник опустошили буквально за минуты. И куча сухого льда оказалась не нужна. Он уже собирался его высыпать прямо на землю, но тут подкатили мы с Валерой Ш.

С сухим льдом есть много забав, в частности, мне нравилось кусок придавить к металлической поверхности. Такой скрип получался, посильнее мокрого пенопласта по стеклу! А тут сразу несколько килограммов. Перегрузили в ведро и стали думать, что делать. У Валеры Ш. нашлось куча 2-х литровых пластиковых бутылок из-под пива – самый дешевый тогда вариант пива. Сразу родилась идея – сделать пластиковые бомбы. Времени в обрез – лед-то испаряется, так что решили организовать прямо перед общагой. Там через дорогу лес, всего метров 5 от здания общежития 8/П.

Итак, нашли небольшую ямку, углубили ее, поставили туда 5 пластиковых бутылей, заполненных примерно на 1/3 водой и присыпали землей так, чтобы торчали только горлышки. Покололи в ведре лед геологическим молотком и засыпали в бутылки. Быстро завинтили пробки и отошли подальше. Расчет на то, что все бутылки рванут одновременно. Хотя бы одна взорвется, ударной волной разорвет остальные.

Как бы не так! Одна бутылка взорвалась (слабо, кстати), зато разбросала все остальные 4! Вторая взлетела в воздух и тут же красиво взорвалась, обдав нас и случайных свидетелей водой и кусками пластика. Третья вылетела на асфальт перед зданием, пробку у нее сорвало и она превратилась в ракету, которая начала хаотически нарезать круги, гоняясь за прохожими. Последняя застряла в ветках сосны, потом там же и взорвалась, отломав кучу веток. Последняя пролетела по дуге, чуть не влетела в открытое окно на 1-м этаже, ударилась об угол здания и так и осталась лежать. Валера Ш., недолго думая, (я вообще поражаюсь, как с его "недолгим думанием" он вообще остался жив после всех своих взрывных опытов) кинул в нее кирпич. Бутылка рванула, кирпич прилетел почти в ту точку, откуда был кинут, то есть просвистел буквально в сантиметрах от лица Валеры. Так что, можно сказать, опыт завершился без жертв.

**P.S.** Вспомнил об этом случае, недавно просмотрев нечто подобное на канале «Discovery». Все-таки люди почему-то склоны повторять свои ошибки.