



Книги Анджея Ясинского
в серии
**ФАНТАСТИЧЕСКИЙ
БОЕВИК**

НИК
НИК. ЮЗЕР
НИК. СТИХИЙНИК
НИК. АДМИН
НИК. БЕГЛЕЦ





ФАНТАСТИЧЕСКИЙ
БОЕВИК

АНДЖЕЙ ЯСИНСКИЙ

**НИК.
СТИХИЙНИК**



РОМАН

Москва, 2012
ЭАРМАДА
&
«Издательство А.П.ФА-КНИГА»

УДК 82-312.9(02)
ББК 84(2Рос=Рус)6-445я5
Я81

Серия основана в 1992 году
Выпуск 662

Художник
М. Поповский

Ясинский А.
Я81 Ник. Стихийник: Фантастический роман. — М.: «Издательство АЛЬФА-КНИГА», 2012. — 344 с.: ил. — (Фантастический боевик).

ISBN 978-5-9922-0690-6

Приключения не тела, но разума продолжаются. Кто такие элементы стихий? Или правильнее спросить: «Что они такое?» Разобраться с этим и предстоит Нику. Но как можно спокойно заниматься исследовательской работой, когда срочно требуется сдать экзамен и вступить в магическую гильдию, да еще эльфы начинают плести интригу против тебя и твоей девушки?

УДК 82-312.9(02)
ББК 84(2Рос=Рус)6-445я5

ISBN 978-5-9922-0690-6

© Анджей Ясинский, 2010
© Художественное оформление,
«Издательство АЛЬФА-КНИГА», 2010

ГЛАВА 1

Архимаг

В центре столицы внутри дворцового комплекса располагается небольшой садик. Обычные, но очень ухоженные цветы, зеленая трава. Вокруг небольшого мелкого прудика с чистой, прозрачной водой аккуратными рядами растут деревья, по листочкам которых прыгают солнечные зайчики. Вода в водоеме проточная. В прудик она попадает журчащим водопадом из небольшого источника — ключа, вытекающего из ниши в скальном зубчике около четырех метров высотой. Дно неглубокого прозрачного водоема украшает вихревой узор из закругленных, гладких камней разного размера и породы: гранит, полупрозрачный кварц разных расцветок, белый и розовый мрамор, обсидиан... Всполохи утренних солнечных лучей, отражаясь от дна прудика, создают неповторимые меняющиеся картинки, как в старинной детской игрушке — трубе с разноцветными стеклышками — калейдоскопе. Таков сад отдохновения правителя государства гномов...

Архимаг любил гулять в своем саду. Здесь было тихо и спокойно, как на опушке зеленого леса. Журчание струи воды, впадающей в прудик, да щебет птичек, порхающих по веткам деревьев. Специальное защитное плетение ограждало сад от городского и домашнего шума и не пропускало наружу ни звука из конфиденциальных разговоров, которые порой вел Руархид с приглашенными во время своих прогулок. К сожалению, даже в своем собственном саду архимаг редко оставался один.

Ноша правителя нелегка, и дела не отпускали почти ни на минуту. Вы не представляете, как утомительно целые дни напролет общаться с разными, порой очень неприятными личностями, улыбаясь им из каких-нибудь сиюминутных политических интересов, с вниманием выслушивая их доводы; как сложно каждую минуту контролировать свое поведение, ибо даже праведный гнев правителя за промахи подчиненных всегда должен быть полностью обоснован, а масштаб и эффект — очень точно рассчитан. Иначе не получить нужного результата. Подчиненные — это не мебель, которую можно не задумываясь куда-нибудь передвинуть или яростно пнуть ногой. Набросишься даже на самого преданного служащего напрасно или, наоборот, не поощришь вовремя — и он или замкнется в себе, не понимая причины недовольства, или обидится надолго, пусть ничего и не скажет. Но последнее еще хуже: обиды будут копиться, и даже не заметишь, как вскоре лишишься поддержки своего самого преданного слуги. А то еще и ножку подставит в самый неподходящий момент...

Те редкие минуты, когда можно было расслабиться и ни о чем не думать, ценились правителем гномов особенно. Вот и сейчас удалось выкроить немного времени для отдыха. Архимаг сидел на скамейке рядом с источником и наслаждался игрой света и тени на камнях, отдыхая от суетных дел и накапливая силы для новых свершений.

Но, увы, сегодня уединение продлилось недолго. Созерцательную расслабленность архимага, навеваемую прекрасным и уютным садом, подобно молоту разбил Мондрид, один из немногих, кто мог приходить в это место без приглашения. В руках он держал папку, по цвету и нумерации которой архимаг заключил, что посвящена она Лиге, и в частности проделкам Балаватха. Казалось бы, странность — столько лет руководя разведкой и контрразведкой гномов, Мондрид до сих пор имел такие предсказуемые привычки. В астрале постоянно ходят рассказы о том, что достаточно посмотреть на цвета и номера папочек, с которыми руководитель разведки гномов или его помощники бегают по гильдии, — и поймешь, какие персоны в настоя-

щий момент особенно интересны высшим сановникам гномов и самому архимагу лично. Впрочем, некоторые коллеги-соперники Мондрида, обладающие влиянием на принятие каких-либо решений в сопредельных государствах, в подобную простоту друга правителя гномов не очень верили. И Руархид прекрасно знал, что далеко не всегда они неправы. Порой для умного, деятельного сановника очень полезно выглядеть типичной канцелярской крысой. Хотя, как думал архимаг, Мондрид чересчур вжился в этот образ.

Но сегодня начальник разведки гномов пришел именно со сведениями о демонах. Теперь, когда всплыл факт интереса Балаватха к Нику, прошлые деяния и нетривиальная репутация главного аналитика Лиги боевых магов заставляли уделять ему особое внимание. Эх, Ник, Ник, пожалуйста, ты самое ценное приобретение за последние десятилетия, если не столетия, но сколько же от тебя проблем! Каких-то два месяца прошло, а уже столько шума!

— Руар,— Мондрид остановился невдалеке,— извини, что нарушаю твое уединение, но наводка Ника, хоть и очень туманная, оказалась правильной. Мы откопали пару измерительных амулетов и нашли одного из ответственных за установку. Все следы ведут к Лотколбу и его ученикам.— Мондрид сделал небольшую паузу.

— Как я понимаю, есть какие-то сложности? — поглаживая кору дерева, тихо спросил архимаг.

— Да,— спокойно подтвердил Мондрид.— У нас не так уж много времени. Вскоре наши заклятые друзья из Лиги поймут, что раскрыты, и засыпят жилу пустой породой. А мы до сих пор не решили, в каком объеме будем использовать услуги наемников. И потому непонятно, какой линии поведения следует придерживаться в отношении Лотколба. Что будем делать? Действовать резко и решительно, рискуя поссориться с Лигой? Или попытаемся поработать максимально деликатно в надежде на хорошие для нас условия найма?

— Хм... такое нужно обсудить в присутствии нашего армейского папы,— сказал архимаг.— Но, насколько я по-

мню, мы предварительно сошлись на том, что найдем стийников, несколько огневигов и интеграторов. Амулетная и защитная магия у нас в гильдии поставлена хорошо. С точечными ударами, целительством и антилошадинами заклинаниями нам должны помочь эльфы.

— Папа уже на месте, ждет тебя.— Мондрид всегда слегка подшучивал над оставшейся со времен службы в «гранитных» хирдах привычкой архимага называть главного воеводу армейским папой.— В последнее время мы с ним обсуждаем альтернативную стратегию найма с большим использованием магов Лиги. Очень опасны шаманы орков и призываемые ими элементали. По последним данным, их уровень заметно выше, чем мы думали. Отчеты о результатах столкновений с орками как наших, так и других рас указывают на то, что тактика Лиги с использованием специальных отрядов охотников на шаманов наиболее эффективна. Неплохо было бы нам нанять парочку таких команд про запас. Аналогичные группы гномов мы просто не успеем создать — тут очень важны слаженность действий и наличие специфического опыта.

Начальник разведки гномов помолчал, как бы давая боссу осознать информацию, и добавил:

— К тому же эльфы не слишком надежны. Ушастые имеют дурную привычку отзывать своих магов-рейнджеров, как только дело пахнет жареным и возникает реальная угроза серьезных потерь. Да еще придется обязательно учитывать наличие-отсутствие внутренних разногласий при дворе Лаурина. У эльфов ведь нет просто военных, которым приказали — и они будут выполнять приказ как положено, до конца. Нет, все рейнджеры входят в различные эльфийские кланы. А если владыка клана вдруг поссорится с другим владыкой? Или даже с самим Лаурином? Значительная часть длинноухих тут же будет отозвана с поля боя домой. Опасно полагаться на ушастых — слишком уж много политики в их действиях. А вот Лига будет выполнять договор до конца при любом стечении обстоятельств, репутация лучших наемников обязывает.

— Кхм,— кашлянул Руархид,— судя по их ценам, они

вообще из золота сделаны. Не думаю, что сейчас угроза нашего поражения реальна. А для карательных операций в степи хватит и наших регулярных войск. Наемники должны просто минимизировать потери. Тебе так не кажется?

Ожидая ответа своего помощника, архимаг вдруг почувствовал, что рядом происходит что-то не то. Он задумался, стараясь понять, что именно его насторожило. Руархид пробежал взглядом по пространству сада. Благоухание цветов и легкое шуршание листьев, колыаемых ветром, определенно настраивало на оптимистический лад. Стоп! Откуда здесь ветер и почему он дует как-то снизу вверх? Руархид дал знак рукой помощнику перевести разговор в менее важное русло и полностью отключился от его рассуждений. Архимаг внутренним зрением внимательно осматривал защитные системы дворца.

Несколько мгновений спустя Руархид закрыл глаза и плотно сжал веки. На его лбу проступили бисеринки пота. Архимаг резко поднял вверх руки. В небо взметнулся столб видимого лишь магическим зрением коричневого сияния, рассыпавшегося в километре над землей мириадами бурых искр.

— Умри, дворцовая сволочь, — прошептал главный маг гномов.

— А ты уверен, что этот воздушный шпион был призван кем-то из дворцовых? — будничным тоном уточнил глава внешней разведки, сразу понявший, что происходит.

— А кто же еще? — буркнул Руархид. — Прослушка была реализована на высшем уровне, я с трудом заметил. Боюсь, что это не первый день нахождения элементария над моим садом. Конечно, у Лиги есть отличные стихийники, которым такое тоже по силам, но накануне переговоров они рисковать не будут. Балаватх — тот еще типчик, но все-таки он достаточно осторожен.

— Ну есть еще и сильные независимые стихийники, — с сомнением в голосе ответил руководитель разведки, привычно прорабатывая все варианты. — А вдруг это Ник? Слишком уж он осведомлен о наших делах.

— Не думаю,— качнул головой архимаг.— Слишком уж изящно все было проделано. У Ника же, судя по отчетам, тонкое управление элементом плохо получается, хотя силы призыва ему не занимать.— Пальцы Руархида начали нервно тереть кору дерева. Умения умениями, но выходка вполне в духе Ника, не хотелось бы убить такой ценный кадр своими собственными руками!

— Я тоже так думаю,— согласился Мондрид.— Но и исключать этот вариант тоже не стоит. Я направлю к нему на полигон пару магов, пусть поглядят, что там происходит. Если вдруг это был он, то хоть первую помощь окажут.

— Действуй! И как появится результат — сразу ко мне,— приказал архимаг.— И вызови специалистов, контролирующих защиту дворца. Пусть эти недоделанные якобы маги объяснят, как элементаль смог проникнуть ко мне в сад. Интересно, за что они получают столь немалое вознаграждение? — Архимаг быстро направился в свой кабинет. Нужно было срочно успокоить нервы, а там в уголке всегда имеется бутылочка отменной огненной.

Во дворе маленького охотничьего домика километрах в сорока от столицы гномов лежала на земле смуглая женщина неопределенного возраста, только что выпавшая из разорванного гамака, прикрепленного к двум небольшим березкам. Магичка-стихийница с трудом пришла в себя, выплюнула пару сгустков крови, кряхтя, встала с земли и знаком подозвала помощника.

— Амулеты,— хриплым голосом потребовала она.

Все! Ее шпионскую миссию можно считать законченной. Проклятый коротышка влил в свой удар просто море энергии. Как хорошо, что она умеет управлять элементом без полного слияния с ним. Конечно, это менее удобно. Вместо того чтобы подсказывать сознанию духа, что следует делать, и потом контролировать его, приходится заставлять духа «засыпать» и самой водить его «руками-ногами». Тратится куча энергии и сил, к тому же элементаль

не слишком послушен. Но зато сейчас она жива. А если бы слилась сознанием, как и положено, то выжгло бы всю ауру. Быстро оборвать каналы связи с элементом невозможно — за четыре дня непрерывного взаимодействия связь установилась весьма прочная. На ее разрушение требуется или много времени, или много сил — ведь чем быстрее высвобождаешься, тем больше сил тратишь. Если нити связи уничтожить рывком, то потеряешь всю магию и погибнешь. Она еще сравнительно легко отделалась — всего лишь повреждениями средней тяжести.

Интересно, а что случилось с элементом? Увы, узнать в ближайшее время не получится. Недельку-другую придется потерпеть без слияния со стихией, побыть одним из этих земляных червей, жалкой прядильщицей плетений. Ограниченные полумаги, не способные сделать и трети того, что творят истинные повелители стихий!

О собственной безопасности магичка не слишком беспокоилась. До города достаточно далеко, и если даже засекали месторасположение охотничьего домика, то времени, чтобы исчезнуть, более чем достаточно. Кроме того, она дополнительно подстраховалась. Стихийница-гроссмейстер еще несколько дней назад засекала место частых призывов воздушных элементов недалеко от столицы. Это оказался полузаброшенный полигон, на котором некий довольно сильный самоучка тренировал управление воздушной стихией и проводил еще какие-то магические эксперименты.

Все-таки забавные эти самоучки! Если у стихийников, тренированных с детства, развитие силы и мастерство идут рука об руку, то у пытающихся освоить это в зрелом возрасте и каким-то чудом добившихся успехов все равно серьезный напор с навыками управления духами. Они тратят значительные энергетические ресурсы на призыв и управление элементом, не знают, когда следует с духом слиться и работать как с единым целым, а когда имеет смысл просто дать мысленную команду — и он выполнит, плюс ко всему, не утруждают себя маскировкой самого призыва. В результате на мили вокруг все стихийные маги и многие

обычные чародеи слышат сильный характерный магический шум и знают, что какой-то неуч взялся развлекаться с элементом. «Дилетанты», — фыркнула мысленно гроссмейстер.

А этот новичок? Обладает способностью на уровне мастера воздушной стихии вызывать духа воздуха, но управляет вызванным крайне бездарно, да и на правила безопасности плюет с большого минарета. И как еще при этом элементарь у него не срывается? Любого другого дух воздуха давно бы уже прихлопнул за подобные издевательства над собой. А дилетант вызывает элементаря все чаще и сливается с ним на все более длительное время. «Интересно, в чем дело? — подумала магичка, излечивая свое тело с помощью лечебного амулета. — Может, аура хорошо раскачана?» Очень хотелось приблизиться к полигону и понаблюдать за деятельностью этого самородка. «Хватит размышлять, уезжать пора», — одернула себя стихийница и быстро засобиралась. Помощник тем временем уже размещал тюки с их вещами на спине вьючной кобылки. Гроссмейстер стихийной магии отряхнула одежду и осмотрелась. Все вроде в порядке.

Пусть наглый самоучка послужит прикрытием. В последние дни магичка специально вытягивала линии контроля элементом не напрямую, а зигзагом, «цепляя» полигон, где развлекался этот недотепа. Архимаг наверняка засек направление, и теперь дилетанту предстоит объясняться с дознавателями из гильдии магов. Вот крови ему попортят! Ничего, заслужил. Не стоит кривыми руками лезть в благородное искусство стихийной магии! Конечно, гномы разберутся в конце концов, что элементарь в саду Руархида не работа самоучки. Но к тому времени сама гроссмейстер стихийной магии будет уже очень далеко. Пусть поищут, мерзкие коротышки.

Женщина взяла принесенное помощником зеркало в золотом обрамлении (амулет связи) и активировала его. Султан должен знать, что работа в столице закончена и через пять дней следует ее ждать в условленном месте. Жаль, что так мало удалось услышать. Но даже и то небольшое

очень полезно для ее господина. Султан обязательно оценит полученные сведения и скорректирует свою позицию на совете великих эмиров. После доклада она привычно начала готовить магические вещи к отъезду.

Перед тем как сесть на лошадь, женщина внимательно оглядела свое отражение в зеркале. «Хороша, нечего сказать! Капилляры в глазах полопались, лицо отекло...» Магичка вздохнула. Радостное настроение от удачно завершенной операции несколько испортилось. «Ну ничего, за неделю пройдет», — подумала она и добавила энергии в целительное плетение.

А на тыльной стороне зеркала в лучах падающего сквозь ветви дерева света переливалась всеми цветами радуги эмблема султанского дворца — выходящий из сосуда дым, изображающий человека в тюрбане с хитрой усмешкой на устах и сложенными ладонями в позе мнимой покорности.

Ник

Я читал досье по элементалю, подготовленное субноутом и Умником на основе отсканированных книг Васы и библиотеки гильдии, и тихо матерился. Ну ничего полезного! Нет, конечно, духи земли там много раз упоминались, но исключительно в историческом контексте: как их использовали предки гномов. Кстати, забавное название, оставляет привкус чего-то мистического. В давние времена с помощью элементалей строилась столица, да и не только она. Духи земли работали на любой стройке, помогали при поиске металлов и руд, обеспечивали защиту подземных жилищ гномов и шахтных разработок. Из врагов мало кто рисковал сунуться в подземелья, охраняемые этими духами. А о том, как вызывали такого джинна, хотя бы с точки зрения какого-нибудь случайного свидетеля, в книгах ничего не было. И причина, по которой гномы утратили способности и знания, касающиеся вызова элементалей, тоже была покрыта мраком. Абсолютно никаких упоминаний. Странно.

А интересно, что же все-таки случилось? Ну не бывает

так, чтобы вчера толпы гномов постоянно использовали элементарей, а сегодня на их призывы никто не откликается. Одно дело, если бы магов-стихийников у гномов было раз-два и обчелся... Но ведь все было не так. В древности в столице одновременно возводилось множество зданий и сооружений, и на всех стройках использовались элементарей земли. Ни один чародей — как самостоятельно, так и с помощью учеников — такое не потянет. Значит, существовала технология управления джиннами, доступная многим гномам. Тогда почему однажды все перестало работать? Ведь даже если при своих внутренних разборках гномики и мочканули сколько-то важных персон одновременно, то не было же какой-нибудь массовой резни типа ночи святого Варфоломея с сотнями и тысячами жертв? В исторических хрониках пусто, а ведь такое не утаишь. То есть при любом раскладе после дня «икс» в живых осталось много гномов, которые раньше использовали элементарей земли. И вдруг те послали всех своих хозяев на фиг? Кстати, Васа же обещал какие-то дополнительные материалы по этой теме передать... Тогда чего гадать на кофейной гуще? Лучше не высасывать из пальца всякую чепуху, а дожидаться инфы. Глядишь, и появятся умные мысли. Так что откладываем. Лучше займусь пока левитацией. Хоть в итоге вряд ли понадобится, но хороший запас карман точно не тянет.

Магоформу левитации Умник воссоздавал по описаниям. Основой послужило плетение, подсмотренное в одной из отсканированных книг отдела ограниченного доступа библиотеки магической гильдии. Не так давно я неплохо пошталался по тому зданию, солидно увеличив (благодаря камерам Умника) личный «книжный фонд». В отдел ограниченного доступа заглянул случайно. Ну кто мог предположить, что за неказистой дверцей с контурной иконкой-гномиком находится не привычное заведение, а еще один зал? Служители, конечно, тут же встали стеной и быстро выперли оттудова «праздного гуляку». Но информструктуры книг наснимать успел. Слабовато все-таки умеют хранить секреты коротышки. К сожалению, в таких местах

гномы делали стены толстыми, да еще какие-то плетения внутри прокладывали, поэтому сквозь стену трудно было сканировать — приходилось пытаться проникать внутрь. Ну да ладно.

Помню, как-то на Земле приглашали меня работать в одну программистскую контору (софт для аэропортов делает), вот там была секретность! Из комнаты в комнату и даже в отхожее место — с отметкой по пропускным карточкам и личным обыском, куча штрафов за всякие «нарушения режима» (на пять минут дольше на толчке посидел), фаерволы, естественно, и шпионские штучки на рабочих и домашних компьютерах сотрудников... Работать я там отказался. Ну а конторе секретность выходит только боком: ее владелец и спонсор до сих пор вынужден сторонним разработчикам огромное бабло отстегивать — собственные хоть и горбатятся, но за долгие годы ни одной по-настоящему полезной штуки так и не сделали. Оно и понятно, какой приличный профессионал программист в подобную организацию пойдет?

Впрочем, может, зря я на гномиков бочку качу? Мне ведь так и не удалось найти ничего путного насчет земных элементарей в этих книжках. А инфа-то полезная наверняка есть. Стоп! Это я уже по второму кругу. Решил же оставить эту тему до получения материалов от Васы. Вернемся лучше к левитации.

Что интересно — демоны на своих выступлениях пользовались плетениями, воздействующими на гравитацию. По-настоящему летать трехглазые не летали, но высоко прыгали и лихо уворачивались от боевых плетений явно не без помощи левитации. Подмеченные на выступлениях Лиги магоформы очень помогли нам с Умником при анализе и оптимизации плетения полета. Всегда полезно иметь для сравнения несколько вариантов решения задачи.

Где-то что-то подкрутив, что-то добавив или убавив, мы сделали плетение в несколько раз эффективнее исходного образца. Увы, но, прогнав результат на модели магии, я понял, что магоформа по-прежнему жрет кучу энергии.

Забитого под завязку магией кристалла-накопителя хватает всего лишь на две минуты ее работы! Да, видимо, скептицизм гномов по поводу подобной штуки вполне обоснован. Летать высоко и далеко таким способом вряд ли получится. Сколько с собой ни тащи в воздух накопителей, все равно надолго не хватит. Ничего, проведем парочку экспериментов. Вдруг в модели обнаружатся именно в нужных разделах какие-нибудь неправильные коэффициенты? Да и полигон все равно нужно «принять в эксплуатацию». Между прочим, впервые за долгое время сооружение будет использоваться по прямому назначению.

Я выкопал в центре арены небольшую яму, установил в ней плетение с активацией по таймеру приблизительно через минуту, аккуратно положил туда булыжник весом несколько килограммов, включил защитный купол и пошел на ближайшую трибуну. Находиться поблизости от летающего булыжника было стремно. Н-да... очень правильно поступил! Мало того что каменюка мгновенно оказалась в воздухе, со скоростью пули взлетев вверх, но почему-то и грунт вдоль стенок ямы брызнул в стороны с такой силой, что я даже испугался, как бы не пробило защитный полог. Ямища образовалась... Нехилая там взорвалась «кучка толловых шашек»! Я снял купол. В воздухе распространилась жуткая пыль и вонь. Стало трудно дышать. Ну ничего, приятель-элементаль тут же развеял эту гадость свеженьким ветерком. Я посмотрел в яму. Н-да... Переполненный накопитель разрядился мгновенно! «Не левитация, а граната. Не хотите ли покататься на пушечном ядре?» — подумал я. Нет, так дело не пойдет! А добавим-ка в плетение блок, регулирующий процесс передачи энергии (я подсмотрел его в памяти Лотколба). Успешно: результат в виде двухминутной работы плетения в точности соответствует смоделированной на компе ситуации с внесенными поправками. Но эффект — всего-то парочка парящих над землей камней не более чем на двухметровой высоте! Н-да, в точку фокуса таким образом явно не долетишь.

Засыпав яму и прибравшись на полигоне, расстроенный, я пошел отмокать в озерце. Погода была чудесная,

вода приятная, на небе ни облачка. Я расслабился, успокоился и постарался более осмысленно взглянуть на результат. «А что, собственно, произошло? — пришла мысль. — Ну не получилось пока, что поделаешь. И идей, к сожалению, никаких нет».

Программирование — профессия творческая. Почти для любой проблемы находится не менее дюжины способов решения. А иногда можно и нужно скорректировать исходную постановку задачи. Конечно, существует технология разработки и так называемые кодеры, которые пишут код, не отклоняясь от задания ни на миллиметр. Но мы не о них, бедных маленьких винтиках технического прогресса. Я имею в виду других работников клавиатуры, мышки и сканеров мысленных импульсов. Тех, кто, поняв реальные потребности заказчика, сам себе может поставить задачу, выбрать методу ее реализации, разработать интерфейсы и необходимые алгоритмы, построить архитектуру классов, типов, объектов, протоколов сообщений между модулями и реализовать все это добро в коде. Добиться не только того, чтобы оно заработало достаточно эффективно, но и было удобно в использовании людьми, не знакомыми с программированием. Вот нам часто приходится творить похлеще, чем какому-нибудь живописцу. И в самом деле, каков инструментарий художника? Всего лишь холст, кисти, краски и собственное воображение.

Инструмент известен в течение нескольких тысяч лет и за все это время не изменился. Рисовальщик оканчивает в юности какую-нибудь Строгановку и потом в меру дарования, отпущенного ему Господом, всю жизнь малюет холсты, добываясь, чтобы его художественные способности соответствовали заявкам его воображения. Изучать ему ничего при этом не надо. Только лови моменты «божественного откровения» и воплощай в картинах. Житуха! А настоящий разработчик программного обеспечения живет постоянно в аморфном мире, где ежедневно меняется очень многое, да и он сам не стоит в стороне от прогресса. При этом часто приходится не только рисовать самому «морду» очередной программочки, но и подбирать инст-

рументы (средства разработки, язык, библиотеки...) для создания, а также решать, которые из них следует доизготовить. Так кто больший творец? Универсальный программист или какой-нибудь там художник?

И вот творец столкнулся с очередным серьезным затыком, и нет никаких идей по преодолению препятствия. Что делать? Нередкая ситуация. И тут можно поступить по-разному.

Кто-то «подстроит» исходные условия и поищет обходной путь. Ведь обычно нет требования сделать именно то, что указано. Как правило, нужно создать некий софт, решающий определенные проблемы заказчика. И заказчику важно, решает ли этот софт его задачу, а действует ли он самым оптимальным способом — дело десятое. Так что поле потенциальных решений очень широкое.

Другой принимается интенсивно копать теорию, ища в нужных книгах некое откровение, которое поможет идти дальше. И порой находит.

Третий начинает детально проверять уже проверенные идеи, ища какой-либо пропущенный полезный тоненький нюансик. И кстати, довольно часто ему везет.

А по-моему, нет лучшего способа найти решение сложной проблемы, чем немедленно сделать перерыв и постараться переключиться на другие, более легкие дела, по возможности лежащие в окрестностях решаемой задачи. Зачем? Фишка в том, что человеческий мозг — это вовсе не стандартная машина фон Неймана, которая дедуктивным методом последовательно вычисляет те или иные логические утверждения и на основе результатов делает выводы. И это не машина потока данных, прокачивающая спеллы через иерархическую сеть по мере их разрешения. И даже не нейронная сеть, хотя нейроны в мозгу, разумеется, есть (биологические нейроны и узлы математической нейронной сети — это совершенно разные штуковины, хотя и с похожим названием). Все и проще, и сложнее. Сложнее потому, что мозг умеет работать и в режиме машины потока данных, и в режиме нейронной сети (а уж о машине фон Неймана и говорить нечего), причем этих «машин» одно-

временно может работать довольно много. А проще потому, что на самом деле в этом биологическом компьютере существуют всего два главных процессора — сознание и подсознание, а остальное — обычные фокусы типа многозадачного запуска приложений. Сознание работает, когда мы думаем, оцениваем ситуацию, выбираем новые пути решения тех или иных задач, а подсознание размышлениями не занимается. Его работа — помочь индивидууму выжить в окружающем мире, сохранить его место в этом мире и отразить непосредственные угрозы данному существу. Подсознание — это рефлексy, инстинкты, интуиция. Однако мало кто понимает, что это тоже процессор. Причем, что удивительно, процессор безошибочный. Если, размышляя над той или иной проблемой, мы легко можем забыть какие-нибудь граничные условия, один или несколько прошлых выводов, то подсознание (в рамках своей компетенции) не забывает ничего — просто не умеет. Его вывод всегда точен и однозначен. К сожалению, наше сознание не всегда удосуживается его «прочитать» и принять.

Интересно, что каждый из нас по своей воле может пользоваться возможностями процессора-подсознания. Что же нужно сделать? Очень просто. Когда человек в течение длительного времени безрезультатно размышляет над некой проблемой, мозг «перегревается» от бурления разных мыслей, а также «криков отчаяния», подавляемых волей. Подсознание постепенно начинает воспринимать все это как угрозу существования организма и включается в работу. Постепенно процессор-подсознание полностью вовлекается в решение задачи и начинает его мусолить параллельно с сознанием, как бы в фоновом режиме. Этот момент наступает тем быстрее, чем сильнее индивидуум желает решить конкретную задачу. И как только вы поняли, что возникла именно такая ситуация, немедленно переключайтесь на другую тему, гораздо более приятную и обязательно требующую как можно меньше вычислительных усилий. Очень полезно пойти лечь спать или заняться настоящей медитацией. Во время медитации или во сне сознание

засыпает, а подсознание продолжает неутомимо шевелить своими «шестеренками». Причем гораздо более эффективно, ибо сознание уже не отбирает лишние ресурсы мозга на всякие свои глупенькие идейки.

Взаимодействие сознания и подсознания можно и нужно тренировать. Как? Это тоже давно известно. К примеру, шахматисты уже в течение двухсот лет прекрасно знают, как развить «шахматное зрение». Для этого необходимо глубоко изучать теорию, но при этом как можно чаще играть в блиц. То есть приучить себя полагаться на первое же решение позиции, которое придет в голову. Поначалу окажется сложно и будешь часто проигрывать. Но постепенно мозг приспособится, и «шахматное зрение» (система взаимодействия сознания с подсознанием) разовьется настолько, что играть, полагаясь на интуицию, станешь намного более эффективно, чем когда подолгу раздумываешь над каждым новым ходом. То же самое относится и к любым другим видам интуитивного «зрения». Опытные программисты хорошо знают, что со временем им почти не приходится думать над тем или иным решением задачи, оно как бы появляется само собой, как некое откровение. Порой вы можете увидеть разработчика, азартно стучащего по клавиатуре компьютера, одновременно ведущего весьма информативную беседу с коллегами, параллельно прихлебывающего кофе из чашки на столе, закусывающего бутербродом и издающего ответные вопли на компостирование мозгов стоящим рядом начальством. А вообще, запомните: чем больше решений по жизни вы принимаете на основе того, что первым приходит в голову, тем лучше работают ваши мозги и тем более тонкой становится интуиция.

Но только, разумеется, нельзя перебарщивать. Подсознание хоть и мощнейший безошибочный вычислитель, но штука все-таки довольно глупая. Оно принимает решение исключительно на основании осознанной информации. Да, оно может выправить (и выправляет) какие-нибудь мелкие ошибки на основе избыточных данных подобно корректирующим сверточным кодам, использующимся

при «общении» цифровых устройств по проводам, но если инфа изначально будет задана неправильно, то... Все хорошо в меру. Думать очень полезно. Короче, внимательно слушайте свой организм, чутко относитесь к нему — и будет вам счастье.

Философствовать, плескаясь в водичке, вскоре надоело, и я вспомнил о бомбе из плетения левитации, которая рванула на полигоне. А что, если сделать настоящую гранату? Всего-то нужно засунуть магоформу полета в какой-нибудь накопительный кристалл (умею уже) в неактивном состоянии и придумать схему его развертывания, когда бомбочка попадет в окоп противника. Впрочем, можно ведь сделать и партизанский фугас, подложив изделие в нужное место и установив взрыв по таймеру. Между прочим, «спящая» магоформа полета для чародея лишь незначительная добавка к привычному плетению накопительного кристалла. Представьте: вот поссорился я крепко с архимагом, передаю ему с Васой накопительный кристалл с кучей энергии, и через пару часиков весь дворец взлетает в небо, к демоновой матери. И даже если защитки не позволят разрушить все и тут же локализуют место взрыва, мало точно никому не покажется.

«Фу,— тут же одернул я себя,— что за дурные мысли? Вообще-то никакой я не террорист. Наоборот, ласковый и пушистый человечек. И гномы — мои друзья...» Тут Умник у меня в голове захихикал. Подслушивает, подлец! «Ладно, все равно тебе, приятель, никуда от меня не деться. Так что терпи причуды носителя, а то некий браслетик в ближайшую помойку выкину». Умник изобразил крайний ужас. «А вот прямо сейчас утоплю в ручье», — притворно нахмурил я брови. И тут же мы оба расхохотались.

Ну ладно, шутки шутками, а граната реально не помещает. Я тут же мысленно сварганил решение. В качестве механизма разворачивания плетения взял кусок сигнальной сети, придуманной Крисой. Плетение левитации приводится в действие двумя способами: по факту сильного механического воздействия на кристалл (как в «сонном» изделии, которое довелось испытать на себе мертвителям)

и по таймеру с настраиваемой задержкой (заготовка взята из памяти Лотколба). Гоняем результат на модели магии — кайф. При взрыве гранаты гравитация просто бесится, сильные импульсы бьют случайным образом в разных направлениях. Объект, попавший под удар, или разрывается, или плющится и колбасится. Так, вычисляем степени энергетической запитки плетения левитации, соответствующие определенному радиусу воздействия. Вуаля! Для личного потребления лучше не придумаешь. А если еще учесть, что привычный здешний полевой защитный полóg гравитации не препятствует (это только защита магических полигонов и нескольких зданий такая крутая), то...

Жаль, больше никому нельзя передать эту штуку. Вредно детям давать в руки опасные игрушки. У лунгрийцев даже ни одной серьезной войны не было, а тут чуть ли не потенциальная атомная бомба по мощности. Но для себя обязательно наделаю этих штучек про запас.

И тут мне в голову постучалась еще одна мысль. Так часто бывает: одна идея тянет за собой другую. Имея гранаты, очень полезно озаботиться и средством их доставки по назначению. В принципе, учитывая силовой всплеск, мне это вовсе не обязательно: и без спецоборудования могу забросить гранату хоть на двести метров. Но концентрироваться и тратить энергию на такую фигню? А если в процессе акции просто не удастся сконцентрироваться? Я тут же при помощи Умника реализовал старую идею насчет рогатки. Хорошая получилась вещь, ничуть не хуже тех, что продаются в наших спортивных магазинах.

«Н-да... — протянул я мысленно, довольный собой.— И почему это постоянно, что бы я ни делал, получается новое оружие?» А между прочим, похоже, любое стандартное мирное плетение не так уж сложно переделать в нечто укорачивающее жизнь. Хорошо хоть местные об этом не очень думают. А я вот вижу сразу. В моем мире способы упокоения навечно ближнего своего развивались в течение многих тысячелетий, причем в первую очередь именно они, а отнюдь не способы повышения урожайности зерновых или выведения более мясистых свиношечек и коровок.

Селекцией растений и животных мы стали заниматься серьезно максимум полтора столетия назад, а вот убиваем друг друга... Впрочем, мужчины по природе своей — воины (надеюсь, защитники), тянет нас ко всяким блестящим убийственным игрушкам, как женщин к тряпкам. «Вообще-то, — подытожил я свои мысли бородатой фразой, — подобные желания полезно держать в узде». Умник при этом тихонько хихикнул. Ладно, поехали дальше.

Я вылез из озерца и сразу засел за изготовление только что придуманной гранаты из запасного кристалла-накопителя. Затем при участии Умника создал рогатку и с помощью этого метательного орудия отправил бомбу в середину полигона. Бумкнуло хорошо. Когда поднятая взрывом пыль развеялась, в центре полигона стала видна образовавшаяся глубокая яма. Замечательно! Результат именно такой, какой предсказали расчеты.

А зачем делать много заряженных гранат? Вдруг попадут не в те руки? Не стоит. Мне хватит двух-трех штук в режиме постоянной готовности, а на случай острой необходимости будем держать в котомке заготовки, которые можно быстро превратить в бомбы. Это же относится и к «сонным» кристаллам, то есть «сонникам». Благо они делаются из таких же накопителей, как и гранаты (или «гравий», как я назвал свою бомбу). Правильная мысль! Нужно таскать с собой не одновременно кучу «гравия» и «сонников», а пустые заготовки, из которых по мере необходимости можно клепать требуемое. И если полуфабрикат вдруг попадет в чужие руки, то ничего не случится, пусть себе воршишка развлекается. Да и никто внимания не обратит, что заряженные накопители какие-то особенные и чем-то выделяются среди таких же пустых кристаллов. Тоже плюсик — чем неожиданнее будет сюрприз для всяких засранцев, тем лучше.

Не сторонник я метода «иду на вы» и открытого забрала. Наглеца нужно сделать самым эффективным способом как можно быстрее, без всяких политесов и моральных терзаний. Если для этого будет необходимо нанести удар в спину, то я именно так и поступлю. А уж вынуть туза из ру-

кава — вообще самое правильное. А что? Не фиг на нормальных людей наезжать! Живи сам и не мешай жить другим так, как они хотят.

Но может ведь случиться, что по каким-то причинам понадобится сразу много «гравия» или «сонников». А если в сложившейся ситуации еще и не будет возможности уединиться? Не станешь же вставлять в кристалл боевое плетение непосредственно на глазах у магов! Любой секретности вмиг конец настанет. Значит, нужно что-то придумать, чтобы никто из окружающих не понял, что я изготавливаю «гравий» или «сонники». Типа достал накопитель из котомки, сунул куда-нибудь в кармашек у всех на глазах, через секунду достал. Внешне кристалл абсолютно не изменился, но ты-то знаешь, что в руках уже готовая бомба...

Эврика! Нужен какой-нибудь зарядный артефакт по типу шкатулки для замагичивания струн мастера Рема. Выглядеть эта штука должна буднично, как обычный металлический контейнер, в котором может храниться какая-нибудь мелкая ерунда, в том числе и заготовки кристаллов-накопителей. Пристегнул такой пенальчик к поясу и ходишь с ним, доставая время от времени обычные накопители и используя их по мере надобности. Когда контейнер откроется, возможны варианты: если это сделает не хозяин, то извлеченный накопитель будет пустым; если я сам буду доставать кристалл в обычной ситуации, то выйдет заполненный магией земли обычный накопитель; если же я нажму секретную кнопку, то достану или «гравий», или «сонник». Во как! Я тут же принялся делать эту штуку, благо опыт (шкатулка для мастера Рема) имелся. Единственной сложностью было контролирующее плетение, которое распознавало бы, кто нажимает на секретные кнопки, и если это не тот, кому положено, то изменений в заготовках не должно быть никаких.

«Умник, ты зараза», — подумал я, закончив разработку магоформы. На работу ушло не менее часа, хотя искин уверял, что задача тривиальная. За основу я взял одно из плетений, подсмотренных в защите дома Лотколба. Плетение

опознавало меня, любимого, и Крису по ауре (подруге я разрешил изготавливать только «сонные» кристаллы). Систему распознавания сделал на основе аналоговой схемы. Блин, когда уже я сяду за разработку «цифры»? И надо ли? Ладно, время еще не пришло, с текущими делами побыстрее бы закончить.

Контейнер получился крепкий и легкий, размером с ладонь. Стенки из матового монокристаллического алюминия — спасибо Умнику. На лицевой панели незаметные кнопочки-активаторы — выгравированные стилизованные иконки разной степени шершавости, чтобы нужную можно было определить на ощупь. И конечно — радужный дракончик, изображение которого я ставлю на все свои вещи. Пока кнопки только для изготовления «сонников» и «гравия». Но на панели осталось достаточно места для реализации будущих идей. Функциональность будем дополнять. Все плетения относятся исключительно к магии земли. Источник питания — стандартный кристалл-накопитель. Я полюбовался контейнером и подвязал его к поясу за предусмотрительно сделанные небольшие «ушки». Контейнер сел на пояс как влитой, словно там всегда было именно его место. Тем лучше. Буду снимать его как можно реже.

Завершив развлекаловку, я попытался вернуться к анализу плетения левитации. Увы, пока никаких новых идей ни мое подсознание, ни Умник не наработали. Видимо, придется признать свое поражение. Хотя подождем пару дней, вдруг что-нибудь придет в голову. Ну что же, посмотрим, что даст свидание с Васой.

Интересно, а что такое написано в секретных книгах гномов об элементале земли? «Кстати, а что такое, собственно, элементаль?» — неожиданно возникла в голове мысль. Действительно, столько пляшу с духом воздуха, а самого нужного вопроса себе так и не задал. Может, потому у меня пока и не получается ювелирное управление моим приятелем? Ведь совершенно не понимаю, с чем или кем вообще имею дело. «Это важно», — подумал я и немед-

ленно стал разбирать известную информацию с точки зрения поиска ответа на заданный вопрос.

Для начала вспомнилось, что пока я отходил от «подарочка» мертвителей, фактограф показал мне инфу про духов воздуха, извлеченную из книжек Васы. Исходя из этих данных, элементарии — полуразумные организмы, живущие за счет вытягивания магической энергии из окружающего пространства. На тот момент это объяснение вполне меня устроило, и копать дальше особого смысла не было. Но ведь лунгрийцы никогда не видели ни программ искусственного интеллекта, ни просто компьютеров! Уверен, что, Расскажи я однажды Васе, какую работу выполняет субноут или хотя бы обычная программа — фактограф, тот обязательно сочтет их живыми полуразумными существами. Принципиальной разницы между неживым, но обладающим продвинутой программой слугой (субноут), искусственным, но абсолютно живым мыслящим субъектом (Умник) и обычным животным или человеком для него нет. Лунгрийцы не видели никогда искусственный разум. Более того, они уверены, что подобное вообще не может существовать. Ведь столько поколений магов делали тупых слуг-гомункулюсов, и ни разу у них не получился некто мыслящий.

Но земляне-то и о компьютерах, и об искусственном интеллекте много слышаны. И для меня все-таки важно знать, с кем в лице элементария я имею дело. Причем важность не в теории и не в каком-то извечном человеческом стремлении установить некую иерархию подчиненности. Просто понимание сути элементария определит правила нашего с ним взаимодействия.

На земных улицах нередко можно увидеть, скажем, мопса, гавкающего на собственного хозяина, а то и кусающего его. Это чаще всего не следствие плохого отношения человека к животному. Наоборот, порой владелец холит и лелеет питомца, закармливает вкусностями и исполняет все его прихоти, как будто это его маленький сынишка. Только вот у нормальной собаки любви от этого к хозяину не прибавляется. Наоборот, нарастает злоба и раздраже-

ние, особенно у бойцовых пород. Причина: собака — стайное животное. Даже на уровне биологии она не понимает, что такое личность и свобода. Природа ей однозначно говорит, что в стае обязательно должен быть вожак, которого следует слушаться и которому следует во всем подчиняться. Собака должна не просто знать вожака (хозяина), а чувствовать сильный характер своего повелителя ежедневно, по крайней мере в первые годы жизни. Относиться к собаке как к свободному партнеру — человеку — значит издеваться над животным со всеми вытекающими из этого последствиями.

То же самое относится и к элементалю. Если это разумное (или полуразумное) живое существо, следовательно, у него есть какие-то цели в жизни, стремление к чему-то, наличествуют некие естественные биологические законы, которым он подчиняется. И для эффективного сотрудничества и дружбы нам очень важно друг друга понять. Поскольку я вроде поумнее, то это относится в первую очередь ко мне. Дружить надо, в общем. Если элементаль — обычный, но сложный компьютер типа субноута, то нужно понять интерфейсы и научиться составлять программы. Если он какой-то искусственный разум типа Умника, то необходимо понять цели его существования и наладить общение, а помимо этого разобраться с программами, которые лежат в основе его интеллекта.

Так живые элементали создания или искусственные? Не знаю. Недостаточно информации. Но пока все говорит о том, что они искусственно созданы. Если бы они были живые, то вряд ли стали бы так легко отказываться от свободы, полностью подчиняясь магу и безропотно выполняя любые приказы.

Из книг видно, что духи одной стихии всегда действуют абсолютно одинаково, словно сделаны по единому образцу. Кроме того, элементали известны обитателям Лунгрии с самой глубокой древности. И за это время, если судить по доступной информации, они практически не изменились. Нигде не упоминалось, что один дух сильнее другого. И не было случая, чтобы один элементаль оказался неспособен

выполнить действия, свободно выполняемые его сородичами, или, наоборот, делал нечто недоступное для остальных. У гномов, несомненно, существовала школа управления духами земли. Они достигли такого уровня взаимодействия, что могли без ограничений использовать элементарей в сложных технологических процессах строительства. И не было случая (до дня «икс»), чтобы кто-то из духов взбунтовался. А между прочим, даже собака или лошадь время от времени отказывается выполнять приказы хозяина.

Но если элементарии созданы местными, то почему о духах упоминают земные мифы? Они ведь должны быть связаны непосредственно с Лунгрией. А почему, собственно, должны?.. Может, духи достаточно независимы и способны проникать в «потерянный мир», как эльфы и гномы? Кто знает... Ну и что? Это не довод против их искусственного происхождения. На Земле мы давно научились делать, например, беспилотные летательные аппараты, которые вполне могли бы парить и в небе Лунгрии.

А вот четко разделяемая специализация элементарей по управлению стихиями земли, огня, воды и воздуха говорит в пользу их искусственного происхождения. Если бы они были естественные живые существа, то наверняка существовали бы какие-нибудь «метисы», соединяющие одновременно, например, возможности управления стихией воздуха и воды. Но подобный феномен магии уж точно не пропустили бы и обязательно отразили в своих хрониках. К слову, симбионты отнюдь не специализированные существа. Универсальность возможностей, как и разнообразие видов, — один из признаков жизни, результат естественного отбора, показатель способности существа выжить при изменениях окружающей среды.

Кстати, а ведь разными типами элементарей управляют только маги определенных конфессий. Каждая конфессия — своим элементарем. Причем в каждой конфессии большинство членов относятся к одной и той же расе. Гномы склонны управлять духами земли, демоны — огня, орки — воздуха. При этом среди людей (согласно книгам)

встречаются стихийники, которые могут управляться и с первыми элементариями, и со вторыми, и с третьими. А по словам Умника, все остальные расы происходят именно от людей. Н-да...

А что, если Дронт (именно он больше всего подходит на роль создателя элементарей) не был таким белым и пушистым, как рассказывает Умник? Ведь при его уровне возможностей он вполне мог бы затеять и осуществить выведение нескольких, так сказать, пород людей. На Земле в разные эпохи тоже находились блюстители «чистоты расы». И порой небезуспешные. В Индии, в частности, потомственного брахмана всегда отличишь по внешнему виду от потомственного кшатрия. Правда, подобные идеи в двадцатом веке полностью дискредитировал некий Адольф... Но у Дронта возможностей явно было больше, чем у каких-нибудь брахманов. Моральные принципы? А с чего это я взял, что они у соплеменников Дронта такие же, как у меня? Случилась же у прежнего хозяина Умника некая войнушка с богами. Само собой (со слов Умника), виноваты исключительно боги, но кто знает... В последнюю версию хорошо вписываются и специализированные элементарии: гномы выведены подобно морлокам, рожденным копаться в земле, — так нате вам помощника и защитника, земного элементаля; демоны связаны с огнем — получите духа огня; орки — жители степей, где гуляет ветер, значит, общайтесь, ребятки, с духами воздуха.

А зачем Дронту вся эта бодяга с расами? Пролог к выведению человека-инфомага? Типа сначала специализируем группы людей по природным склонностям к той или иной стихии, научим магичить в соответствии с ее особенностями, закрепим и разовьем навыки через многие поколения, будем скрещивать породы, с тем чтобы метис — сын, например, гнома и эльфийки — был способен владеть как магией земли, так и магией жизни... Чепуха... В эту гипотезу, во-первых, не вписывается универсальность людей, способных работать с разными видами магии. А во-вторых, при возможностях Дронта глупо идти таким длинным и ненадежным путем. Гораздо проще наловить кучку або-

ригенов, развить им мозги и подправить гены, чтобы результаты передались потомкам. Генная инженерия всегда мощнее простой селекции. Мы, земляне, это хорошо знаем. В последние годы с помощью генетиков массу новых пород растений и животных наклепали. Нет, непохоже селекционное выведение лунгрийских рас на работу по созданию коллег-инфомагов. Разве что несколько рас и были изначальной целью Дронта? Но зачем? Тут я понял, что мысли скачут куда-то в далекую от исследования природы элементарей сторону, и усилием воли остановился. Я еще даже не овладел по-настоящему инфокомпом и не слетал к точке фокуса. Рановато еще мне фуфайку демиурга на себя примерять. Хе-хе.

Так, согласимся с предположением, что элементарей создал Дронт. Что из этого следует? Ну для начала прежний владелец Умника явно имел навыки работы с информацией не хуже моих, в том числе в вопросах декомпозиции задачи управления миром и разработке модулей для решения отдельных ее частей. Каждый элементарь очень похож на специализированный механизм, созданный с определенной целью. Причем это явно не трактор «Беларусь», который, прежде чем что-то вспашешь, замучаешься заводить. Нет, любой элементарь сам по себе способен на многое. Это не маленький токарный примитив для домашних поделок, скорее мощный промышленный станок с ЧПУ.

Возьмем, например, воздушного элементаря. Этот дух явно создан для управления локальным климатом и погодой. А что такое управление погодой? Ведь для получения результата необходимо контролировать специализированную погодную модель и постоянно обсчитывать кучу параметров. Тривиальное рассеивание облаков над Москвой во время государственных праздников требует предварительной обработки данных от сотен метеорологических станций, расположенных не только в Москве, но и в Московской области и даже в соседних регионах. А дух воздуха в любой момент может замутить или погасить какой-нибудь смерч. Мы, кстати, на Земле при всех своих супер-

компьютерах пока так не умеем. А элементарь умеет. Но для такого нужен хотя бы примитивный искусственный интеллект.

Раз у духов есть искусственный интеллект, то у каждого он может быть свой, ибо функции, которые выполняют разные элементы, сильно различаются. Но при этом зачем для системы управления (правила построения команд, контроль их выполнения, загрузка задания, чтение результата) каждый раз изобретать новые принципы? Я смутно почувствовал, что в результате всех этих размышлений в голове начинает проклевываться какая-то полезная идея. Я очистил мозг и постарался заставить ускользающую мысль выплыть наружу. Увы! Пока не получилось. Мыслишка исчезла, провалившись куда-то в глубины сознания. «Ну ладно, — подумал я, — никуда ты, зараза, не денешься. Обязательно снова проявишься в ближайшее время».

Да, а вот симбионты больше похожи на естественно появившихся паразитов. В пользу этого говорит не столько отсутствие интерфейса доступа к их управлению, который мне самому пришлось делать, сколько их бесполезность. Ибо это я догадался их как-то использовать, а так — живут себе и никому не подчиняются, только паразитируют на людях. Кроме того, в отличие от элементарей, они универсальны для магов всех стихий. «Ну вот опять, — одернул себя я. — При чем тут симбионты?»

Так, элементарь — это модуль, обладающий определенным искусственным интеллектом и способный самостоятельно выполнять определенные функции. Как им управлять? Нужно разобраться в системе команд. Н-да, а я ведь хоть и знаком с одним таким товарищем, но даже принципов вызова не понимаю. Только смутно как-то. Ладно, допустим, Умник отследит все, что происходит в мозгу при вызове, но для нахождения общих моментов надо вызвать другого элемента (чего я сейчас не умею), чтобы отследить пересечения и найти общее. Блин, замкнутый круг получается. Чтобы понять, как вызывать элемента, надо

вызвать второго, а чтобы вызвать второго, надо знать, как это сделать...

Я задумчиво подергал себя за мочку уха. Хм. А кто говорит, что это должен быть именно я? Ну второй вызывальщик? Ведь можно найти какого-нибудь стихийника и попросить его вызвать, например, элементаря воды или огня, а самому снимать показатели с мозга. Огненный вызывальщик мне знаком — Балаватх. Но что-то душа не лежит обращаться к нему с такими просьбами. Тот еще тип, себе на уме.

Я понял, что мысли опять убегают куда-то не туда, и мысленно выругался. Похоже, действительно устал. Я попросил бадди-комп показать циферблат часов. Ой, сколько времени прошло! Скоро Криса приедет. Надо обязательно сделать уборку до ее приезда. И я занялся домашними делами.

— Крис! Заканчивай заниматься фигней! — Я уже разложил небольшой костерок, у которого мы привыкли вечерять с подругой. Было уже темно, но Криса и тут, метрах в ста от озера, в нашем выездном лагере на удобной площадке пыталась работать, прикрепив рядом светильник.

— Угу, сейчас, — пробормотала она, не отрываясь от тетради. Я с улыбкой посмотрел на нее и подпалил дрова. Дровишки тут, в предгорье, проблема. Пришлось заплатить одному гному-лесорубу, знакомому Васы, и тот привез нам запас на неделю. Ох и ругался же он, помогая кляче тащить телегу по жуткой дороге, ведущей на полигон. Я еще издали услышал его вопли и побежал помогать. Повозились... Ну ничего, физическая работа очень полезна для организма, а то все думаю да магичу. Вот даже с элементом стал плясать не каждый день.

Классно все-таки сидеть у костра, жарить на веточке кусочки хлеба, разговаривать с красивой девушкой (и не только разговаривать) — и все это на свежем воздухе, к которому примешивался тонкий травяной запах, добирающийся до нас на гребне легкого ветерка. Я каждый раз с

удовольствием занимался разведением костра. Навыки сохранились еще с детских времен, когда мы с друзьями ходили в походы. Эх, где ты, летний вечерок близ чудного озера, возле огонька, с прижавшейся к тебе одноклассницей, которая подпевает соседу, играющему на гитаре старинный «Гоп-стоп»?.. Удивительная природа Валдая, плеск рыбы в Селигере, оттеняющий звон струн, разумеется, комаришки... Увы...

Между прочим, правильно развести костер — большое искусство. Казалось бы, чего сложного? Побродить по лесу, поднасобирать веток, свалить все в кучу, сунуть туда же фитиль из бумаги или ткани да подпалить... Ха-ха-ха, или вы замучаетесь разжигать огонь, или ваши дрова мгновенно вспыхнут, выдав высокое пламя и обжарив сидящих рядом, но вскоре прогорят до золы, или у вас тут же начнут слезиться глаза от обильного дыма, иногда очень вонючего. А настоящий костер? Дрова для него выбираются и готовятся тщательно: в центр, откуда пойдет огонь, — посуше, а те, что помокрее и посвежее, — ближе к краю, чтобы немного просушились, прежде чем загорятся, иначе будет много дыма. Полешки и сучья аккуратно выкладываются домиком-пирамидкой, которая по мере прогорания должна ровно проваливаться в центр костра... В общем, хитростей хватает. Зато правильно сложенный костер загорается сразу и горит все время в одном и том же режиме, без резких всполохов и проседаний пламени, поддерживая вокруг равномерное тепло. Он не обжигает сидящих рядом, и не случается так, что огонь вдруг притухает и греющимся сразу становится холодно. Последнее, может, и полезно для закаливания организма, но приятных ощущений поющим песни под гитару возле огонька чудной августовской ночью точно не прибавляет. Правильный костер легко поддерживать, дрова прогорают ритмично и постепенно. Нет ни дыма, ни резкого звука «взрывающихся» сучьев. Дровишки потрескивают тихо и равномерно, не мешая окружающим наслаждаться природой и друг другом.

Подготовка хорошего костра здорово отвлекает от суетных проблем, дает хороший отдых мозгу. Правда, кое-что я

при разведении огня не люблю делать. Не нравится почему-то зажигать пламя. Готовить огонь очень люблю, а вот поджигать растопку, раздувать ее — нет. Такая вот особенность моей прошлой походной жизни. Но то было на Земле. А на Лунгрии? Маг я, в конце концов, или не маг? Вот и поджигаю огонь местным плетением для подогрева воды. Приспособил его к розжигу, подкорректировав структуру в сторону большей интенсивности выхода энергии и оптимизировав расход последней. К слову, очень неплохая ежедневная тренировка в умении пользоваться магией земли. И времени лишнего не тратишь, и полезное дело делаешь, и удовольствие при этом получаешь, и навыки отрабатываешь. Не дело мне во всем полагаться на Умника.

Забавно наблюдать, как деревянные чурки махом возгораются сразу со всех сторон. И ведь энергии стихии земли требуется лишь раза в четыре больше, чем магии огня. Столько же тратится при перегоне гномьей магии в огненную и использовании потом демонской «зажигалки». У меня даже экономнее, ведь потери на конвертацию очень небольшие. Похожим плетением пользовался Васа в том памятном походе. М-да... «И все равно я круче! Мое решение магии поменьше кушает!» — добавил я себе позитива.

Ожидая Крису и поджаривая на огне хлеб, нанизанный на прутья, я снова вернулся мыслями к своим делам. Стою на месте! Стою! Если завтра до обеда не появятся посланники от Васы, придется ехать в город самому. А может, так и лучше? Заодно поспрашиваю про водного или еще какого стихийника, надо же инфу про элементалей обобщать и расшифровывать. Сегодня вот тоже в главных делах застой. Плетение левитации не улучшается, а мысли касательно природы духов бегут по одному и тому же кругу. Ну ничего, зато есть немножко времени со своими старыми долгами рассчитаться. Надо-таки сделать обещанную Васе книжку по магии. Да и концертная аппаратура для Тира... Как идея она уже разработана, но из пристрелочных мыслей нужно родить нечто осязаемое, отладить на модели магии и изготовить! «Так,— стал я выбирать направление

приложения собственных сил, — закончим, пожалуй, книгу. Все-таки сначала нужно доделать одно дело, а потом приниматься за другое».

Какую книгу я хочу получить? Делать печатный фолиант неинтересно и неэффективно. Я хочу родить учебник, который будет легко изучать. Нужны гиперссылки. Значит, делаем что-то вроде земной электронной бумаги. А кстати, неплохая идея! И читать удобно, и ссылки легко организовать.

Материал. На Земле электронную бумагу делают из специальных многослойных композиций органических полимеров, формирующих матрицу цветного изображения. Каждая ячейка такой бумаги умеет, в отличие от обычного дисплея, запоминать свой цвет и сохранять его до тех пор, пока новое значение не будет задано явно. При этом не обязательно подавать на эту точку питание и не нужно выполнять постоянную поддерживающую высокочастотную развертку. Но синтезировать полимеры, да еще органические! Это очень сложно. Даже имея на субноте описание технологии производства (чего там только нет), мы с Умником утонем в проектировании таких сложных информструктур. Да и стоит ли игра свеч? Уже самим фактом своего существования книга с переходами по гиперссылкам произведет такой фурор, что к качеству материала никто придирается не будет. Кроме того, в отличие от платья Крисы, это изделие пройдет через руки многих отнюдь не самых глупых чародеев. Зачем давать повод заподозрить, что она сделана при помощи чего-то большего, чем обычная магия? Нет, лучше использовать в качестве подложки какой-нибудь известный здесь материал, например матовое стекло. Такая книга не будет выглядеть слишком уж экзотической. Гибкость листов? Это пижонство. Проще надо быть, товарищи, проще.

Страницы. Тут несколько вариантов.

Во-первых, можно поставить плетение, меняющее структуру материала, похожее на то, которое использовалось нами при изменении изображения на моей сумке и эмблемы на эльфийском мече. Вариант не слишком хоро-

ший. Каждый раз при перелистывании реструктурировать поверхность? Между прочим, «усталость» металла, пластмассы, стекла еще никто не отменял. А зачем мне нужно, чтобы после нескольких сотен прочтений книжка развалилась? Нехорошо. Кроме того, изменение рельефа поверхности, даже производимое с помощью плетения магии земли, неизбежно наводит на некие мысли о стабильных информструктурах. Появились же у Угры Пуджари идеи на эту тему. Вдруг книга попадет к кому-нибудь столь же умному?

Во-вторых, можно подсветить страницу в магическом зрении специальным пустым плетением, энергетические каналы которого будут повторять линии буквочек текста и контуры картинок, привязанные к нему. Неплохой вариант. Плюсом является то, что не являющийся магом книгу прочесть не сможет. И это, наверное, правильно. Знакомиться с подобным материалом должны те, кто осознаёт могущество магии и понимает опасность, которую она привносит в мир. Спички детям не игрушка. Плюсом является и то, что сам процесс чтения подобного фолианта будет тренировать способность мага пользоваться энергетическим зрением. Но это какое-то уж очень тривиальное решение. Наверняка и Васа, и архимаг ждут от меня большего. Не надо обманывать ожиданий. Тем более что у меня самого душа к подобному подходу не лежит. Там только рутинная работа, а плетения все старые и известные. Мне бы по ходу поразбираться с чем-нибудь новым.

В-третьих, иллюзии. Вот это самая подходящая для данного случая технология. Иллюзия может быть «живой», наподобие мультфильма. Причем «живая» (с точки зрения реализации) ничем не отличается от обычного двумерного изображения. Кстати, идея! Существуют магоформы, нити и энергетические каналы которых располагаются не только в единственной плоскости, но и во всех трех измерениях пространства. Их немного, ибо кастование подобных форм вызывает у лунгрийских магов огромные трудности (из-за метода генерирования плетений перед собственным носом). Но как же полезно будет для чи-

тателей познакомиться с подобными примерами! Многие маги даже не представляют, что такое возможно. Пусть в качестве иллюстраций на странице возникают голографические изображения плетений! Это предыдущими двумя способами точно не реализуешь. Кроме того, это для меня новая область. Будет очень полезно несколько просветиться. Между прочим, плетения иллюзий, подсмотренные у демонов на показательных выступлениях, Умник давно уже занес в нашу модель магии, основательно дополнив их материалами из памяти Лотколба, хорошо разбирающегося в этом вопросе. Так что есть с чем работать.

Итак, что у нас получается? Книга — матовое стекло, укрепленное магически, в красивой рамке со встроенным кристаллом-накопителем. Внутри рамки прячутся плетения иллюзий, играющие роль страниц. Первый лист — содержание с названиями разделов и ссылками на их начало. При нажатии на ссылку-номер разворачивается плетение-иллюзия с содержимым страницы. Сбоку от листа кнопки вправо/влево для перехода по «соседям», кнопка-ссылка на начало книги и кнопка-ссылка на начало текущего раздела. Немного сложно было сделать, чтобы плетение опознавало нажатие пальца на гиперссылки и кнопки. Но тут пригодился небольшой фрагмент магаформы сигнальной сети дома Лотколба, который фиксировал непосредственное касание ауры в нужной точке плоскости. Нет, зря я отнесся к его искусству несколько скептически. Все-таки, несмотря на вредный характер, довольно головастый гном.

Ну и, само собой, заставочка... Раскрытие/закрытие книги по нажатию на изображение дракончика в левом нижнем уголке. Я мысленно улыбнулся, вспомнив реакцию Крисы, когда после нажатия на кнопку из рамки на нее выпрыгнула зубастая и поначалу страшная разинутая пасть, мгновением позже ставшая достаточно милой мордашкой дракончика, втянувшегося обратно в рамку. М-да уж... не думал, что милая шутка в духе заставки ремейка старого фильма «Челюсти» так подействует на мою подругу. Иллюзия была почти плоская, качество изображения

несколько хромало, так как при изготовлении книги я принципиально не стал пользоваться возможностями Умника, но Кресе вполне хватило, чтобы испугаться. Я едва успел поймать мгновенно отброшенную книгу и с удивлением смотрел на бледную Крису, окутавшуюся пологом невидимости. Потом разозлившаяся девушка... Но зачем о грустном?

Но все-таки самое главное в книге, конечно, контент. Я описал методологию упрощенных (из-за отсутствия компов) расчетов на примере известных плетений с подробными картинками и объяснениями, сведенную в стройную систему. Были приведены и оригинальные магоформы, получающиеся в результате расчетов. Этот подход, по сути, полностью меняет принцип разработки новых конструкций. Хватит магам искать новые плетения методом случайных проб и ошибок. Пусть мозгами работают. Криси вот освоила методику — и какую крутую сигнальную сеть придумала! А методом тыка и постоянными опытами? Генератор плетений она бы точно никогда не изобрела. Пусть и другие просвещаются. Кроме того, как-то между делом я обмолвился об идее некоторого магического калькулятора. Только упомянул, не более. Пусть лунгрийцы осознают, зачем нужна подобная штука, и сами ее разработают. Нельзя давать все знания сразу. Пусть маленько потрудятся.

Но все же до полного блеска книжку я не довел. На многих картинках качество изображения не ахти — анимешки кривые и их очень мало. Кое-где есть немного путанные объяснения, гиперссылки прикреплены на соплях и порой глючат. Но по сравнению со здешними магическими трактатами уровень материала очень приличный. Поэтому дальше я возиться не стал. Это все же не «Магия для чайников», для уровня Васы и архимага вполне сойдет.

Рука Криси взлохматила волосы на моей голове.

— Ты уже все? — тут же поинтересовался я.

— Ага. — Девушка села рядом и прижалась. Я приобнял ее и поцеловал в темечко.