

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

*Положите в духовку металлическую монетку и древесный уголёк. Нагрейте их градусов до двухсот. После этого, распахнув дверку духовки, потрогайте пальцем эти предметы и убедитесь, что монетка жгуче горяча, а уголёк кажется едва тёплым.*

*Руководство к действию.*

Пётр Николаевич веточкой вытащил из костра рубиновый уголёк и начал с ним играть, перебрасывая с ладони на ладонь. Его температура около 600°C. Впечатляет тех, кто не знает. Но таких здесь нет. Зачёт первого уровня по термодинамике присутствующими сдан ещё в классе. Впереди – вторая, заключительная часть вне школьных стен.

Пока костер превращался в горку раскалённых кроваво-красных углей, вели физический трép:

- Почему стреляют в огне дрова?
- Отчего пламя имеет форму заострённого язычка, а не куба?
- Как долго будет гореть спичка в невесомости?
- Чем эффективнее тушить костёр: кипятком или холодной водой?

Стемнело. Пылающая горка выглядит весьма зловеще. Белые язычки пламени перестали пробегать по ней, лишь угли ярко алеют в темноте.

Поработав граблями, тщательно разгребли и разровняли горку – получился небольшой круг из плотно уложенных мелких, размером с копеечную монету, углей. В нём нет предметов с большой теплопроводностью: камешков, гвоздей, бутылочных пробок. Проверено.

– Можно приступать!

А в голову назойливо лезет мистическая и околонуучная чушь со страниц некомпетентных изданий о том, что:

- Хождение босиком по огню – *есть не что иное, как чудо.*
- Защита ступней «огнепроходца» от сильного ожога даётся *властью духа над материей.*

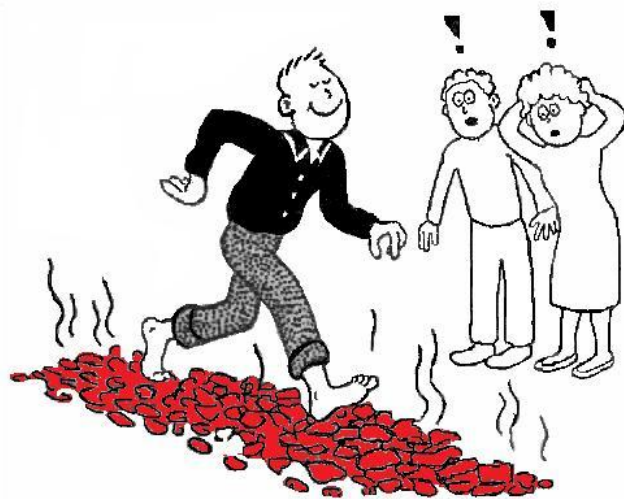
– «Разгадка феномена в особенностях кожи. Невосприимчивость к боли достигается *самовнушением* или *применением, каких либо теплозащитных покрытий!*»

– «Что такое ожог? Это результат горения ткани. А что такое горение? Взаимодействие вещества с кислородом. Поэтому, чтобы не было ожога, *необходимо прекратить доступ кислорода к подошвам, что и достигается, припечатыванием их к углям.*»

– «Исполнитель перед выступлением *непрерывно должен смочить ступни ног водой.* Тогда влажным ногам будет передано мало тепла, ведь некоторое количество теплоты пойдёт на испарение жидкости и к тому же, испаряющаяся влага образует теплоизолирующий слой. Именно поэтому вы смачиваете палец, прежде чем прикоснуться к горячему утюгу».

– «Ещё один секрет: перед танцами на углях и сразу после них *нельзя мыть (а, значит, и смачивать)* ноги, иначе могут вскочить волдыри».

Этакий калейдоскоп домыслов и противоречий. Попробуй не усомниться, а вдруг в них есть рациональное зерно... Но мы же точно знаем, что и как! Теоретически... Знать



и верить – не одно и то же. И это ощущают все присутствующие перед финальной частью зачёта. Праздных зрителей здесь нет.

Говорят, что ритуал огнехождения давным-давно был распространён по всему Балканскому полуострову, посвящался богу Аполлону, а в античный мир обычай пришёл из древней Персии. В те времена это действие уж точно воспринималось как чудо, не XXI век.

И всё же волнительно! Пётр Николаевич вспомнил свой первый эксперимент: друг с аптечкой для подстраховки, одна ступня влажная, другая сухая и поначалу «непроходимая» дорожка углей. А перед этим длительные поиски истины в спорах и литературе. Нашёл и прошёл. И не один раз, отработывая методику. Радость познания переполняла, как ей не поделиться... Увлёк своих учеников, предоставил им возможность второй части зачёта – совмещения научных знаний и веры, испытание огнём.

Даны последние наставления:

– Наступать всей ступнёй, быстро идти мелкими шажками, не останавливаясь.  
Как это просто! Просто? Чересчур просто...

Пора! Руки прижимают к груди «спасительную» книгу – теорию теплопроводности. Меж её страниц скрыта истина о том, что древесный уголь очень плохой проводник тепла, так же как и древесина. Даже когда угли раскалены докрасна, их малая теплопроводность допускает быстрое прикосновение ноги без передачи ей большого количества теплоты. Высокая температура и величина передаваемой теплоты – это совершенно разные физические факторы. С книгой за верой – вперёд!

Первый шаг «огнепроходца»... Самый трудный шаг. За ним – тёмные следы, отпечатанные на красном ковре огня. Свечение на время гаснет лишь в тонком слое угля.

– Кто следующий?

– Я!...

*Жар пожирает, а мы идём, сильные верой,  
Через огонь и следы оставляем на тлеющих углях!*

Может быть, об этом говорил Вергилий в своей «Энеиде»?... Или не об этом?... Или в других строках и по другому поводу:

*Счастлив тот, кто сумел вещей постигнуть причины,  
Кто своей пятой поправил все страхи людские...*

Вера – вере рознь!

P.S. – Вы верите в существование кикимор и водяных?..

– А молекул и атомов?..

– Интересно, чем одна вера отличается от другой?..

06.05.00