

КУЛЬКОВ И ПЕТЛЯ ВРЕМЕНИ

Петька проснулся ночью от страшного сна. Одеяло лежало на полу. Подушка была мокрой от холодного пота. Сон был так реален, что он некоторое время соображал, где находится. Но вид домашней обстановки постепенно успокоил его. Всё было как обычно. Даже спавший на соседней кровати младший брат не изменил своей привычке укутываться в одеяло с головой.

Сны Петьке Кулькову снились редко. Причина данного видения была очевидна. Вчера родители поручили ему проверить, как братишка подготовился к урокам. Пришлось выслушать несколько раз прописные истины о законе Паскаля и расчёте давления жидкости на дно сосуда. Старший Кульков злился на младшего – тот не мог понять элементарных вещей и пересказать прочитанного. На языке так и вертелось назидание: «Когда я учился в седьмом классе...» На самом деле братишка не был глуп, просто проверка проигрывала по своей занимательности телевизионному сериалу о приключениях любимого ими Шерлока Холмса. Серьёзный отвлекающий фактор. И вполне логичное объяснение тому, что ночной кошмар имел физическое содержание.

Снилось Петьке, что он, совершая путешествие во времени, запутался в пространственно-временном континууме и очутился в маленьком городке Лейден начала какого-то века. Джинсы и футболка с фото Эйнштейна, показывающего всем язык, явно выделяли его из толпы. Он был схвачен и доставлен в какой-то мрачный замок.

– Кто вы и откуда? – начался допрос.

Внутренний голос успокаивал: окружающая действительность – это сон.

В замке было очень прохладно. Наверное, скинул с себя одеяло, – подумал Петька. Но это были мысли второго плана. Сюжет сна захватывал его всё больше и больше. Кульков, гордясь собой, представил, какую реакцию вызовет его ответ и для начала поинтересовался:

– Какой у вас год?

– 1614!..

– Куда забросило! Что ж, господа, открывайте рты и слушайте мою откровенность:

– Так вот, я ваш далёкий потомок. Живу в 1994 году в России, в подмосковном городке Люберцы. Учусь в десятом классе средней школы.

Что ещё сказать-то?..

– О вас почти ничего не знаю, так как средневековьем я никогда не интересовался.

– Он лжёт! Лжёт! – зазвучали гневные голоса отовсюду.

– Я могу это доказать, рассказав вам такое, о чём вы даже не догадываетесь, – самоуверенно заявил потомок: – Желаете о формуле $E=mc^2$ узнать?

– Мы не будем слушать твои выдумки, тебе не удастся нас обмануть! – зашёл диалог в тупик.

– Пусть скажет своё мнение Симон Стевин, преподаватель Лейденского университета, – потребовала общественность.

Встал пожилой человек и произнёс:

– Юноша, если сказанное тобой – правда, то ты старше нас почти на 380 лет. Род человеческий развивается, следовательно, ты, являясь человеком из будущего – должен знать больше своих предшественников.

Нашёлся здравомыслящий, – обрадовался Кульков и согласился:

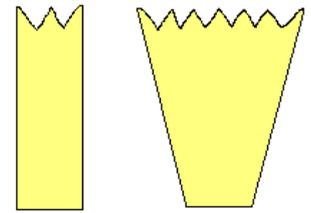
– С эволюцией не поспоришь.

– Тогда, – продолжил Стевин, – я задам тебе задачу, решить которую можно, используя закон гидростатического давления, недавно открытый мною. Не знать его человек двадцатого века не может.



– И здесь эта физика! – обречёно отметил человек будущего.

Внесли два металлических сосуда одинаковой полуметровой высоты. Один в форме цилиндра, а другой – перевёрнутый конус без верхушки. Петька обратил внимание на то, что странные принадлежности не имеют дна. Почему? Не орудие ли это пытки?



– Ты можешь надеть любую из этих двух «корон» себе на голову. Площади их нижних отверстий одинаковы, они сделаны под среднестатистические размеры головы, так что вода не выльется. Как же одену я... Не дождётесь! – подумал Петька.

– Но не спеш с выбором, – поучал его собеседник, – «корону» через верхнее отверстие мы потом полностью заполним водой. Избери ту, в которой тебе будет более комфортно, а своё решение обоснуй нам. Замечу, что массы «корон» без воды одинаковы.

Нет, это всё-таки задача! – вздохнул он с облегчением: – задача! И надо отметить, что задача несложная!

– Вы думаете, я не смогу разобраться в этом парадоксе? – усмехнулся Кульков, оглядев собравшихся с высоты почти в четыре столетия. Уверенность вернулась к нему.

– Быть может, вы наивно считаете, что о Паскале и его работах известно только вам, – возмутился он.

– Нам не известно, – отрезал Стевин.

– Выбери!

Может быть, мне всё это снится? – подумал Кульков. Внутренний голос, усмехнувшись, подтвердил: конечно, снится! А ты что, забыл уже?

– Слушайте, предки, истину, любому семикласснику известную, – ринулся он в бой.

– Давление, производимое на голову, являющуюся дном сосуда, зависит от плотности жидкости и высоты её столба.

Он постучал себя по макушке.

– Ро, же, аш! Понимаете?..

Молчание. И неожиданное прозрение: они же не знают русского...

– Повторю для тех, кто не понял. Давление, производимое H_2O , численно равно произведению плотности жидкости – «ро», постоянной величины, равной 9,8Н/кг – «же» и глубины – «аш».

И Петька чёрным резиновым мыском кроссовка (для тех, кто не расслышал) начертил на белой плитке пола формулу:

$$p = \rho gh.$$

– Вслед за Паскалем я заявляю: давление не зависит от формы сосуда с жидкостью! Сила, с которой вода давит на голову, будет равна произведению давления на площадь верхней части головы.

$$F = pS,$$

– появился след нового аргумента.

– В обоих случаях – давления одинаковы. Силы, следовательно, тоже. Остановить свой выбор на цилиндре – может лишь профан. Полагаясь на свои обманчивые чувства, он скажет: «мне так кажется». Опираясь на логику, я заявляю, что действие «водяных корон» равнозначно, и я готов одеть любую. Не запутать вам меня! (Подумалось: хорошо, что сон приснился мне, а не младшему брату).

– Пусть невежда убедится в своей ошибке, – потребовало собрание.

В цилиндрическую «корону» вместились около ведра воды, и этот вес Кульков достойно выдержал, лишь макушке стало холодно.

Когда же во вторую «корону» влили в два раза больше, а до заполнения осталось столько же, Петька только и смог сдавленным голосом простонать из-под неё:

– Хватит! Этого не может быть, это сон, сон!

Теория не могла обмануть, – каруселью вертелись мысли в мокрой голове.

Прозвучала барабанная дробь и в зале воцарилась тишина. Властный голос откуда-то сверху произнёс:

– Кульков, ты не выдержал проверки знанием. Ты оскорбил своих современников невежеством. Ты недостойн их. Приговариваем тебя к заточению в семнадцатом веке сроком в одну треть твоей жизни. Треть жизни, Кульков! Да будет...



И в этот момент он проснулся. Где я?.. Бешено стучало сердце. Где?.. Жидкокристаллические индикаторы электронных часов, моргнув, успокоили.

Московское время – четыре ноль-ноль.

Петька перевернул подушку сухой стороной. Укрылся одеялом.

– Треть жизни – это же всё время сна любого человека. Чего задумали...

Постепенно пульс пришёл в норму.

– Приснится же такое...

Зевнул, закрыл глаза... и вновь очутился в замке. Кругом стояли люди и вслушивались в слова приговора.

– Да будет...

– Нет! – закричал он и вскочил с кровати. Ужасный сон имел продолжение. Но что-то в этом кошмаре было не так... Был он какой-то неправильный и несуразный.

– Найди зацепку, – требовал внутренний голос, – и кошмар закончится.

Кульков усиленно вспоминал.

Где ошибка?.. Где?

Припомнил злополучный водяной парадокс – такого просто не могло быть.

Мой вывод был верен. Думай, думай!

Они сказали... Вот она зацепка!.. Точно!.. Они сказали, что не знают закона Паскаля. Вопросы задавала загадочная личность – некий Стевин. Говорил о каком-то сделанном им открытии. Первый раз о таком учёном слышу.

Петька включил ночник, пробрался к книжному шкафу и потянул на себя корешок огромного тома биографического справочника. Долго искал букву «С», потом «Т», а затем, перевернув страницу, увидел лицо незнакомца с полуулыбкой Моны Лизы, спрятанной в усах. Под фотографией имелась надпись:

«Стевин Симон (1548 - 1620). Голландский математик, механик и физик».

Он лихорадочно стал листать книгу.

Стоп!

Фотография и надпись:

«Паскаль Блез (1623 - 1662). Французский физик... Переоткрыл гидростатический парадокс независимо от Стевина, опубликовавшем свои труды на мало распространённом голландском языке...»

Петля времени почти замкнулась. В шесть тридцать прозвенит звонок будильника и станет поздно что-то предпринимать. Пётр Кульков сидел на кровати. Триста семьдесят лет назад он допустил ошибку и теперь мучительно искал её. Часы показывали четыре тридцать.