

Представление на научную тему

*Делу – время, потехе – час – гласит поговорка.
Но если дело делать играючи, оно лучше спорится.*



Всё начиналось как бы с шутки. Меня посадили на... – знаете, есть такой вертящийся табурет, наподобие тех, на которых сидят пианисты? – дали в руки пару гантель, крутанули... Пока держал руки широко расставленными, вращение было медленным. Но стоило прижать их к телу, как тут же оказался на полу – слетел со скамейки из-за резко возросшей скорости.

Пока поднимался, Николай Николаевич Соколов, пританцовывая, ходил вокруг меня на ходулях. Посмотришь – не поверишь, что перед тобой профессор, а не цирковой акробат. Я тоже попробовал – ходули как-то сразу стали отклоняться от вертикального положения, пришлось спрыгнуть.

А Николай Николаевич тем временем продолжал представление. К восторгу окружающих нас мальчишек, он зажёл перегоревшую электролампочку. А потом, выкрутив её же из патрона, опустил цоколь в специальный стаканчик-подставку, а на колбу предложил встать самому тяжёлому мальчишке. И ничего – лампочка даже не треснула! Раскрутил велосипедное колесо, и оно вдруг почти повисло в воздухе, опираясь на подставку лишь одним концом оси. Ну а небольшой глобус у него вообще завис в воздухе, поддерживаемый воздушной струёй. И стал вращаться, словно планета в космическом пространстве...

А в заключение профессор пояснил, что все эти «фокусы» представляют собой не что иное, как обыкновенные физические опыты, многие из которых описаны И.Я. Перельманом в его «Занимательной физике» почти полвека назад.

Даже я, взрослый человек, получивший когда-то высшее инженерное образование, и то был, признаться, несколько ошеломлён. Ну а о мальчишках и говорить нечего. Думаю, многие в тот вечер засели за учебник физики, чтобы проверить: неужто прав фокусник-профессор и все эти чудеса можно объяснить обыкновенными и, что греха таить, для многих весьма скучными физическими законами?

– Николай Николаевич, неужто даже с лампочкой нет никакого подвоха? – не удержался и я от вопроса – так сказать «по секрету», когда мальчишки разошлись.

– Судите сами, – спокойно ответил Соколов. – Нить в лампочке перегорела – это видно невооружённым глазом. Но если вы включите в цепь пару конденсаторов, то накопленный заряд ионизирует воздушный промежуток между концами оборванной нити, электрическая цепь восстановится, и лампочка загорится. Что же касается самой колбы – не забывайте: стекло хоть и хрупкий, но достаточно прочный материал. В данном случае оно опирается на кольцо. Прикиньте-ка площадь опоры...

Пробую подсчитать. Получалось, лампочка может выдержать вес даже взрослого человека весьма солидной комплекции...

– Теперь на собственном опыте можете судить, насколько плохо у нас учат физике, – подвёл итог профессор кафедры физики Московского геологоразведочного института Н.Н. Соколов. – А мы удивляемся, что наша наука стала отставать от мирового уровня. Фундамент слаб, вот и постройка зашаталась!..

По мнению Соколова и его единомышленников, обучение в нашей стране вот уже многие годы ведётся неправильно. Педагоги давным-давно забыли, что учёба – очень увлекательное дело. Учить можно (и нужно), увлекая и развлекая ученика. У нас же превратили учебу в тяжкую и зачастую ненужную работу по заучиванию прописных истин. А поскольку они не были подкреплены на уроке ни опытом, ни занимательным примером, то и выветриваются из головы ученика, как только он переступает порог класса.

Учителя удивляются: «Вот какие дети пошли непонятливые!» Да не дети виноваты, а мы с вами – взрослые люди – никак не поймём, что старую систему обучения давно пора ломать...

Как же тогда учить? «Каждый урок должен быть своего рода спектаклем, – считает Соколов. – Действующими лицами могут быть и Аристотель с Архимедом, и Ломоносов с Менделеевым, и Эйнштейн с Фейнманом... Науку нужно представлять как живое дело, как детектив. Тогда и учиться будет интересно».

Чтобы слова не расходились с делом, Соколов не только рассказывает, но и показывает, как и что нужно делать. Москвичам повезло: они всегда могут отправиться в Политехнический музей, где лекции по физике читает... робот, или в Дом научно-технического творчества, где время от времени можно посмотреть целое представление на научную тему, подобное увиденному мною.

Идеями Николая Николаевича Соколова всерьёз заинтересовались за рубежом. В Австрии ему, что называется с ходу, предложили возглавить лабораторию, которая бы внедряла систему обучения «по Соколову» по всей стране, а может, и по всей Европе. Он отказался: «Я и дома, надеюсь, сумею поставить дело не хуже».

А Соколов мечтает создать лицей, похожий на тот, в котором когда-то учился Александр Пушкин. Приём туда будет конкурсным: если человек «не тянет», зачем и его мучить, и преподавателю с ним мучиться. Обучение в лицее начнётся с первого класса. И завершится первыми общеобразовательными курсами института или университета. А уж потом, получив хорошее фундаментальное образование, человек может пройти специализацию по своему усмотрению. Учиться ребята будут в группах-классах по 6-7 человек – и не более. Тогда учитель с каждым сможет позаниматься индивидуально. Большое значение Соколов уделяет также компьютеризации. «Персональный компьютер – хороший инструмент, и нужно человека учить им пользоваться «с молодых ногтей». Тогда толк будет...»

Жить ребята, по замыслу Соколова, должны как в пушкинском лицее – у каждого своя комната. Обучение планируется платное. «Это дисциплинирует. В западном колледже учащемуся и в голову не придёт прогуливать лекцию, за которую заплачено из собственного кармана. Не то, что у нас!..»

Но плата будет небольшой, доступной практически каждой семье, поскольку основную финансовую нагрузку несут спонсоры. Самое удивительное – заинтересованные люди уже нашлись среди современных банкиров. Так что в деньгах Н.Н. Соколов нужды не испытывает. Затруднение ныне в другом: для создания лицея хотелось бы приобрести усадьбу, где разместить и классы, и учительские кабинеты, и комнаты для жилья, и столовую, и спортзал, и собственный сад с парком... Словом, всё, что нужно людям для нормальной жизни и учёбы. Может быть, у вас есть такое местечко на примете? Ждём писем с предложениями. Очень хотелось бы, чтобы лицей Соколова начал свою работу уже этой осенью.

С. Зигуненко, наш спецкор.