

Заметки о поездке в Театр Занимательной Науки 07.11.19.



Посещение ТЗН – для меня всегда праздник, на котором я готов от начала и до конца сидеть с нестираемой улыбкой. Но перед походом на это представление я сильно волновался... и было с чего, ведь в этот раз я приходил не один и не в компании пары друзей, а приводил целую группу, состоящую из моих коллег – сотрудников НИИ ПМ им. академика В. И. Кузнецова (в группу вошли разные специалисты от техников-практикантов до аспирантов и ведущих разработчиков по тематикам). И всю эту сборную молодых специалистов ждало представление «Его Величество Эксперимент!», состоящее всего из трёх опытов. А что если для искушенных наукой умов Роскосмоса они окажутся слишком лёгкими? А если ребята возомнят себя слишком серьёзными и не захотят вовлекаться в процесс? А если все замкнутся, боясь показаться глупыми в глазах коллег? Будут ли объяснения СН-а [Сергея Николаевича], ориентированные на школьников, так же удачно заходить публике постарше?

Смотрю на подъезжающие микроавтобусы и стараюсь думать о лучшем. Встречаю коллег, привожу в холл в ТЗН. Пока СН заканчивает последние приготовления внутри, я предлагаю ребятам снаружи поработать со стендом, на котором требуется сопоставить учёных с их открытиями. Объясняю, что нужно сделать. Секундная пауза, появляется первый смельчак, за ним второй, третий. Проходит меньше минуты, а у стенда уже толпятся все, спорят, советуются, общаются, взаимодействуют. Отличный получается разогрев.

Когда дощечки побеждены и на них восстановлена историческая и научная справедливость, гостям является сам СН. Добрый, радушный, открытый и с хитринкой в глазах, он быстро располагает к себе гостей, овладевает их вниманием и проводит в зал. Дальше начинается двухчасовой увлекательный марафон.

Светящийся огурец СН показывал нам в школе, купание в свинце часто раскрывалось в шоу и статьях. Оба опыта не стали для меня сюрпризом, но я был удивлён, сколько вокруг них построено вспомогательных рассуждений и действий. СН не льёт воду и не тянет время, а постоянно взаимодействует с залом, вовлекает зрителей в процесс и демонстрирует, какую полезную прикладную роль могут нести знания физики в решении каких-либо задач. Полученная квалификация преподавателя-исследователя не даёт мне покоя, поэтому по ходу представления в уме загибаю пальцы, какие из унесённых знаний, окажутся полезны специалистам в дальнейшей работе. СН «защищает» перед публикой придуманную им модель огурца – отличная и наглядная практика для тех, кому в работе приходится делать быструю и грубую оценку будущих экспериментов. Надо быть внимательными к местам пайки – отлично, сгоревшие платы нашему НИИ ни к чему. Три способа передачи тепла – хорошо, мы их всегда учитываем при испытаниях.

Ого! Внезапно СН шокирует меня своим паранормальным чутьём, ведь для измерения температуры и последующих работ с бегущей на утюге каплей он наугад вызывает из зала не абы кого, а единственного присутствующего в группе специалиста по тепловым системам. Отлично, так этот парень точно запомнит всё увиденное и будет проще рассуждать о тепловых процессах (а то последнее время как раз заработался и стал в отчётах городить излишне сложные рассуждения).

Упомянуть в кипящей капле спускаемый космический аппарат и не просто рассказать о нём, но и подкрепить картиной А. Леонова – ну, это вообще самая лучшая параллель между экспериментом и реальной жизнью, какую можно использовать для беседы с сотрудниками Роскосмоса!

В какой-то момент сбиваюсь и понимаю, что загибать пальцы бессмысленно. Кому надо – тот уже сам проводит параллели между экспериментами и работой (слышу, как коллеги перешёптываются то сзади, то сбоку от меня), ну а кто помоложе и не так богат жизненным опытом – тот обязательно вспомнит (и надеюсь, что не раз) увиденные эксперименты в будущем, когда столкнется с похожими ситуациями. Ведь, красота физики в том, что она существует и работает ежемоментно, вне зависимости от того, знаем мы об её существовании или нет. Наши знания лишь помогают ориентироваться и успешно существовать в том мире, где она правит.

В конце представления СН опять демонстрирует своё чутьё и вызывает для купания в свинце самого удачного кандидата – не просто пугливую девушку без маникюра, а председателя совета молодых специалистов. «Ну, Светка! После такого жизненного опыта ты точно станешь поклонником ТЗН» – думаю я про себя, и оказываюсь прав – как только заканчивается представление, она уже бежит ко мне и предлагает начать планировать следующее посещение ТЗН.

Отпуская личные эмоции и переходя к более сухим итогам, могу сказать так. В представлении ощущаются отработанность, выверенность и сбалансированность. 2,5 часа пролетели на одном дыхании без провисов и проседаний. Формулировки, слова, приёмы отлично заходили на «взрослую» публику, не возникало чувств, что с коллегами сюсюкались, как со школьниками или что какие-то объяснения были избыточными. Отдельно отмечу то, как СН ловко пресекал демагогию, севшего в первом ряду «эксперта». Парнишка этот тяжёлый в общении, но СН либо оперативно и ненавязчиво пресекал его рассуждения и споры, чтобы не терять ритма, либо и вовсе делал его своим союзником. Я остался крайне доволен организованной поездкой. Беглый опрос показал, что всем гостям показ чрезвычайно понравился. Ожидания многих в хорошем смысле слова не оправдались, ибо они рассчитывали на куда менее зрелищное и интересное представление, а получили то, что их просто снесло и покорило.

Я периодически бываю на образовательных мероприятиях и играх, где молодых инженеров и учёных учат каким-то «азам производства», результатом таких игр обычно становятся «неожиданные» выводы: что, оказывается, работать надо сообща, что работать надо по инструкции и т.д. Я от этого, мягко говоря, впадают в ступор, ибо мне кажется, что достаточно глупо тратить полтора часа на какие-то производственные игры, из которых вытекает лишь один единственный и такой крайне простой вывод. Пара басен Крылова может быстрее и эффективнее справиться с этой задачей. А вот представления ТЗН имеют в себе куда большее значение. Формула ТЗН «Играть! Действовать! Думать!» – это не просто пара часов увлекательных опытов, после которых скажешь что-то тривиальное типа «наука – это клёво», это инструмент, который способен уж если не отформатировать (одного представления мало), то точно скорректировать восприятие, поставить его на научные рельсы. СН достаёт из кармана призму науки, демонстрирует, как она работает, вместе со зрителями разглядывает через неё простые и сложные вещи, а в конце прячет не обратно в карман, а отдаёт каждому гостю. Я очень рад, что многие специалисты нашли для себя в представлении что-то полезное. У кого-то в голове что-то щёлкнуло, у кого-то загорелась лампочка, у кого-то прозвучала «эврика» и у каждого этого было что-то своё, нечто такое, что поможет в дальнейшей работе именно ему. Исходя из большого числа положительных отзывов, я надеюсь, что это будет не последняя поездка сотрудников нашего предприятия и постараюсь сделать так, чтобы с ТЗН познакомилось как можно больше молодых специалистов.

С уважением и благодарностью, начальник отдела разработки гироприборов на механических чувствительных элементах НИИ ПМ им. академика В. И. Кузнецова, экс-лаборант НИИ ЧаВо А.А. Волынец.