

МООС “Научная коммуникация”

Глава 2, лекция 2

Лектор: Илья Ферапонтов

УЧЕННЫЕ В ДИКОЙ ПРИРОДЕ: КАК НЕ СПУГНУТЬ

Кто такие ученые, как правильно с ними обращаться, чтобы сотрудничество не стало неприятностью ни для кого.

С появлением науки возникло научное сообщество. Сообщество людей, которых объединяло стремление познавать мир, определенные правила. Научное сообщество — среда, которая сама для себя определяет правила игры, сама для себя определяет, что является наукой, а что выходит за ее границы.

Проблема в том, что те, кто находится за пределами научного сообщества, часто не в силах определить, насколько высказывания тех или иных людей соответствуют тому, что мы знаем благодаря науке и экспериментам. Но у нас есть формальные критерии.

Каким критериям должен отвечать человек, называющий себя ученым?

Должность и аффилиации

На современном уровне развития науки невозможно получать конкурентоспособный научный результат в одиночестве, без коллег и оборудования. Быть ученым — не хобби, во всяком случае в естественно-научных дисциплинах. Если вы сталкиваетесь с ситуацией, что кто-то где-то еще получил результат, это либо ошибка, либо шарлатанство.

Имеет смысл поинтересоваться, где работает человек. Если у него есть научная степень, ученое звание, он полноценно работает в институте и более того научный институт соответствует по теме тому открытию, о котором он говорит, скорее всего, это именно так.

Бывают ситуации, когда человек, занимавшийся всю жизнь одной областью, может быть шарлатаном в другой. Например, [Лайнус Полинг](#), получивший Нобелевскую премию в области физической химии, а затем Нобелевскую премию мира, оказался шарлатаном в медицине. Он уверовал, что большие дозы витамина С могут залечивать простуду. Современная наука это не подтверждает, но многие фармацевтические компании до сих пор ссылаются на авторитет этого дважды нобелевского лауреата.

Наш отечественный пример: академик [Анатолий Фоменко](#) вышел из сферы математики в сферу истории и сформулировал теорию, которую дружно опровергают и историки, и лингвисты.

Поведение

Ученый осторожен в высказываниях, он не будет гоняться за сенсационностью. Например, когда физики ЦЕРНа объявляли об открытии бозона Хигса, они говорили, что обнаружены следы существования частицы, признаки которой с высокой степенью достоверности соответствуют признакам частицы, предсказанной стандартной моделью. Они не сказали, что открыт бозон Хигса, они сказали, что открыта частица, по ряду параметров похожая на него. Если ученый говорит «весьма вероятно», «достоверно», «очевидно», то можно предположить, что это настоящий ученый.

Возможны ситуации, когда человек, долго занимающийся какой-то сферой, может удариться в некую теорию, начать рассказывать маловероятные вещи. У каждой науки есть своя периферия — теории, которые не являются антинаучными, обманом или шарлатанством, но они маловероятны. Например, в космологии существует теория, согласно которой значительная часть спутников Юпитера и его внешних планет пережили взрывы кислорода и водорода, выделившийся там изо льда. Возможно, это так, но большинство научного сообщества считает, что это маловероятно.

Или, например, целое течение людей, которые полагают, что в прилетевших метеоритах с Марса были обнаружены признаки существования микробов. В буквальном смысле их рассматривали под микроскопом и находили некие следы, которые были похожи на бактерии. Консенсус говорит, что этих данных недостаточно, чтобы с уверенностью говорить о существовании жизни на Марсе и где-либо еще за пределами Земли.

Таким образом, когда вы пытаетесь получить информацию о науке со стороны ученых, всегда надо иметь в виду, что консенсус может быть не на стороне этой теории. Это не значит, что о ней не нужно говорить, но нужно всегда проверять контекст. Если теория не находится в мейнстриме, об этом всегда надо говорить читателям.