Риторика, хромосомы, витамины и православие

Автор: Ерасыл Мухамедияр Редактор: Машуров Нариман

"Детям нельзя так долго смотреть телевизор. Почему? Потому что я так сказала", - говорит уставшая мать своему непослушному чаду.

"Нельзя есть мясо. Так считают учёные!", - говорит Ваш другвегетарианец.

"Девять из десяти стоматологов рекомендуют Colgate", - говорит мужчина в белом халате из старой рекламы.

Здесь Вы можете видеть несколько примеров "argumentum ad verecundiam", или, как это принято у нас называть, "Обращение к Авторитету". Во всех случаях для доказательства правдивости информации автор ссылается на авторитет источника.

В повседневности, склонность верить авторитету зачастую оказывается полезной. Это объясняется тем, что ни один человек не может быть экспертом во всём и самостоятельно проверять подлинность каждого источника, в итоге, он вынужден полагаться на мнение авторитетных источников. Если Вы кашляете кровью, логичнее прислушаться к советам врача, нежели поступать на медицинский факультет, окончить его и самостоятельно назначить себе лечение.

Тем не менее, стоит помнить, что любому человеку свойственны ошибки. Иными словами, авторитет "эксперта" не даёт гарантию верности его суждений. Следовательно, любое заявление должно подвергаться оценке, а заслуги спикера не должны стоять на

пути критического мышления оценивающих.

На заре современной генетики, люди ещё не были уверенны в точном числе хромосом у человека. ибо технологии не позволяли точно их подсчитать. В 1921 году известный зоолог Теофилус Пейнтер в своей статье, опубликованной журналом Science, утверждал, что человек имеет 48 хромосом. Ошибка его заключалась в том, что он, анализируя клетки мужчины, посчитал X и Y хромосомы за отдельные друг от друга. Учитывая его высокий авторитет в академической среде, это утверждение было принято за факт. Несмотря на значительное развитие технологий, ещё на протяжении 30 лет учебники писали, что у человека 48 хромосом.



Теофилус Пейнтер

Известен за свою работу над структурой и функцией хромосом, в особенности генов определяющих пол X и Y у людей. Это был непреднамеренный случай обращения к авторитету. Однако нередко бывает обратное – недобросовестные люди ссылаются

на авторитет в корыстных целях. В авторах предисловия абсолютно безграмотного учебника "Общая биология 10-11 классов на православной основе" стоит имя выдающегося генетика Алтухова Ю.П. Эта книга была настольно сильно раскритикована в СМИ, что разлетелась на анекдоты и "мемасы". К сожалению, Алтухов скончался вскоре после публикации, поэтому до сих пор неизвестно, действительно ли он написал предисловие. Вполне вероятно, что Вертьянов (автор книги) приписал имя Алтухова, дабы прибавить авторитета своей книге, либо Алтухов на закате своей жизни проникся идеями креационизма. В любом случае, Вертьянов ссылался на авторитет Алтухова ради собственной выгоды.

Тем не менее, особого вреда абсурдный "Православный Учебник Биологии" не принёс – господин Вертьянов лишь навредил репутации креационизма. Я же хочу рассказать историю, которая повлияла на образ жизни миллионов людей. Историю, в которой великий учёный вносил странную идею в массы, прикрываясь своим авторитетом. Однако злодеем он не был. Напротив – он сам себя ввёл в заблуждение.



"Общая биология 10-11 классов на православной основе"

"Когда я показывала этот учебник специалистам, то вначале он вызывал у них недоумение, потом — удивление, смех, а под конец — негодование"

Биолог-генетик Галины Муравник



Лайнус Полинг

В третьей истории на сегодня речь пойдёт о выдающемся учёном и двойном Нобелевском лауреате, посвятившем науке семь десятилетий своей жизни – Лайнусе Полинге. Он – один из наиболее известных учёных в истории человечества, который стоял у истоков современных понятий в химии. В весьма пожилом возрасте, Полинг начал принимать большие дозы витамина С для борьбы с простудой по рекомендации Ирвина Стоуна, американского биохимика. Он почувствовал улучшение состояния после начала использования витамина С. Возможно, витамин С значительно повлиял на его самочувствие потому, что длительное время до этого он страдал болезнями почек. Полинг был воодушевлён использованием витамина С, в следствии чего он начал популяризовать приём мегадоз витамина С для лечения различных заболеваний. Суточная норма витамина С — 90 мг в сутки. Полинг же, в свою очередь, употреблял 3000 мг витамина на регулярной основе.

Наши почки хорошо выводят излишние объёмы данного вещества, поэтому получить им передозировку практически невозможно. Кроме того, Американская Ассоциация по Токсикологическому Контролю сообщает, что не было зарегистрировано ни одного случая смерти в результате передозировки витамином С. Полулетальная доза (доза, при приёме которой умирает половина популяции) для крыс – 11.4 грамма на килограмм тела. Для сравнения, полулетальная доза поваренной соли – 3 грамма на килограмм тела. Более того, употребление аскорбиновой кислоты сверх нормы может привести к диарее и осаждению камней в почках.



В 1970-х годах Полинг, Кэмерон и Кэмпбелл провели исследование о влиянии витамина С на выживаемость онкобольных, где было выявлено, что пациенты с терминальной стадией рака жили в 4 раза дольше, если начинали потреблять мегадозы витамина С. Однако другие авторы указывают на ошибки в методе Полинга, например, неиспользование слепого метода и игнорирование эффекта плацебо. Иными словами, результаты исследования были крайне предвзятыми. В 1979 году Клиника Майо повторила эксперимент и обнаружила, что эффект больших доз витамина С не сильнее, чем эффект "пустышек". На сегодняшний день существует великое множество исследований на эту тему со спорными результатами, но они не показывают таких же чудесных результатов, как в эксперименте Полинга.



Препараты, которые все еще в продаже и заверяют о эффективности витамина С при борьбе с простудой

В 1970 году Полинг написал научно-популярную книгу, называющуюся "Витамин С и Простуда". В последующие годы были раскритикованы методы, используемые Полингом. Несмотря на это, авторитет и простота языка сделали эту книгу и метод лечения простуды мегадозами витамина С крайне популярными. Крупное исследование, охватывающее сотни научных трудов и десятки тысяч человек, показало, что он никак не влияет на заболеваемость простудой. Не беря во внимание некоторые случаи, когда витамин С помогал уменьшить вероятность простуды у спортсменов, чьи тела переживают много стресса, у обычных людей нет причин употреблять витамин С в десятки раз больше нормы

В заключение, хотелось бы сказать, что я крайне надеюсь на то, что данная статья поможет Вам не ввести себя и других людей в заблуждение.