

Томск, 2001.

8. *Спиридонова М.Г., Степанов В.А., Пузырев В.П., Карнов Р.С.* Анализ взаимосвязи полиморфизма С677Т гена метилентетрагидрофолатредуктазы с клиническими проявлениями атеросклероза // Генетика.– 2000. – Вып. 9. – С.1269-1273.
9. *Douglas G. Altman.* Statistics in Medical Journals: Developments in the 1980s. // Statistics in Medicine. – 1991. – Vol.10. – P.1897-1913.

МЕМЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКИХ ЗАБЛУЖДЕНИЙ В ПУБЛИКАЦИЯХ НАУЧНЫХ ШКОЛ

В.П. Леонов

(Томский государственный университет)

Наряду с математизацией знаний
происходит и математизация глупостей.

В.В. Налимов

Концепции меметики [1, 2] позволяют описывать в терминах генетики размножение, распространение, отбор, мутации и рекомбинации, а также смерть мемов — элементарных информационных единиц, являющихся аналогами генов. Мемами могут выступать не только модные идеи, лозунги, религиозные догмы, стереотип поведения и т.д., но и клише и обороты, используемые авторами печатных научных работ. Траекторию мема можно представить по аналогии с распространением вируса, который способен существовать только в клетке инфицированного переносчика. Так и мем существует на определенных носителях. Ими могут быть речь, пресса, книги, звуковые записи, видеозаписи, компьютерные файлы и т.д. Переносчиком же мема может быть лишь человек. При этом в процессе переноса мем может подвергаться перестройке, рекомбинации с другими мемами, существующими на данном носителе. Естественный отбор сохраняет в данном индивиде те мемы, которые легко запоминаются и понимаются, а также приносят его носителю финансовые, материальные, моральные или иные дивиденды. По этим причинам данные мемы являются наиболее инфекционными для окружения его носителя. Наибольшая вероятность культивирования определенного набора мемов, в т.ч. и несущих в себе ошибочную информацию, присуща локальным научным школам, базирующимся в одном вузе, НИИ, городе.

Психологам хорошо известно, что большинству специалистов свойственно преувеличивать глубину познаний другого профессионала в некоей сфере деятельности, если она отлична от его собственной сферы профессиональных интересов. Причем чем более удалены друг от друга эти сферы деятельности, тем сильнее заблуждение. Чем выше уровень квалификации специалиста и чем критичнее его отношение в своей области знания, тем доверчивее и некритичнее его отношение к данным иных сфер знания.

Именно по этой причине исследователь более всего подвержен инфицированию мемами из этих пограничных либо удаленных сфер деятельности. Соответственно познание о них представлено в его печатных работах в форме подобных мемов. В частности, исследователи в области медицины предрасположены к инфицированию мемами из терминологии точных наук, и в первую очередь — статистики. Одной из причин такого инфицирования является стремление авторов придать своим публикациям современный вид, отвечающий требованиям доказательной медицины.

Попытаемся взглянуть на ошибки описания статистических методов в локальных научных школах с позиций меметики, выделяя при необходимости те или иные ментальные репликаторы — мемы. В качестве примера рассмотрим 5 диссертаций, выполненных в одной научной школе Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск). Ниже в таблице приведены цитаты из 2 кандидатских и 3 докторских диссертациях, проанализированных в работе [4].

Описание из диссертации (68, стр.35)	Описание из диссертации (69, стр.49)	Описание из диссертации (70, стр.39)	Описание из диссертации (71, стр.59)	Описание из диссертации (61, стр.68)
Достоверными считались отличия с уровнем доверительной вероятности $p < 0,05$	Достоверными считались отличия с уровнем доверительной вероятности $p < 0,05$	Достоверными считались отличия с уровнем доверительной вероятности $p < 0,05$	Достоверными считались отличия с уровнем доверительной вероятности $p < 0,05$	Достоверными считали различия с уровнем доверительной вероятности $p < 0,05$

4 из них относятся к одной и той же научной специальности «14.00.17» – нормальная физиология, выполнены в Сибирском государственном медицинском университете (г. Томск), а 5-я диссертация защищена по близкой специальности «14.00.16» – патологическая физиология в том же городе. Отметим, что один и тот же человек выступает в роли научного руководителя в кандидатских и в роли научного консультанта в докторских диссертациях. Все эти факты позволяют говорить о принадлежности диссертантов, их руководителей и консультантов к одной научной школе. Работы близки по срокам выполнения – 1992, 1993, 1994 и 1995 гг., содержанию исследования, месту выполнения, структуре названия работ – в трех диссертациях одно и то же первое слово, а в двух полностью совпадают первые четыре слова. Приведем определение доверительной вероятности и далее сравним их с анализируемым ошибочным мемом. «Вероятности, признанные достаточными для уверенного суждения о генеральных параметрах на основании известных выборочных показателей, называют доверительными вероятностями. Понятие о доверительных вероятностях предложено Р. Фишером. Оно вытекает из принципа, который положен в основу применения теории вероятностей к решению практических задач. Со-

гласно этому принципу маловероятные события считают практически невозможными, а события, вероятность которых близка к единице, принимают за почти достоверные. *Обычно в качестве доверительных используют вероятности $P1=0,95$; $P2=0,99$; $P3=0,999$* ». [5, с. 106]. Таким образом, 5 докторов и кандидатов наук, использовавших приведенный выше мем, утверждали, что степень их уверенности в своих выводах не более 5%! Все это позволяет сделать вывод, что в научной школе СГМУ культивируется мем ошибочного понимания и описания доверительной вероятности. Наличие этого мема в нескольких диссертациях означает, что это абсурдное утверждение не смутило ни руководителей и консультантов этих диссертаций, ни членов диссертационных советов, ни представителей ведущих организаций, ни оппонентов и рецензентов, и даже членов экспертных советов ВАК РФ. Из чего следует, что научная среда, где циркулирует данный ошибочный мем, гораздо шире, нежели коллектив, в котором работают диссертанты. Поскольку эти утверждения приведены в квалификационных работах на ученые степени кандидатов и докторов наук, авторы которых уже годами читают лекции студентам, то очевидно, что приведенные мемы не результат неточного изложения авторами своих мыслей. Скорее наоборот, данные мемы – адекватное отображение устоявшегося в данной научной школе СГМУ абсолютно искаженного представления о доверительной вероятности. Учитывая, что такое ошибочное описание одобрено многими официальными уровнями (ведущая организация, диссертационный совет, экспертный совет ВАК, президиум ВАК РФ), то очевидно, что и последующие исследователи, читая данные диссертации и слушая лекции этих преподавателей, также будут инфицированы отмеченными мемами, которые вновь будут реплицироваться уже в новых статьях и диссертациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Розов С.М.* Дарвинизм и эпистемология: генетика и меметика. На теневой стороне. Материалы к истории семинара М.А.Розова по эпистемологии и философии науки в Новосибирском Академгородке. – Новосибирск: Новосибирский университет, 1996. – С. 311–338.
2. *Леонов В.П.* Долгое прощание с лысенковщиной. Меметический анализ описаний методов статистики. Биометрика. URL: <http://www.biometrica.tomsk.ru/lis.htm>.
3. *Dunn H.L.* Application of statistical methods in physiology. 33. // *Physiological Reviews* – 1929 – 9. – P.275–398 .
4. *Леонов В.П.* Локализация мемов внутри научных школ. Биометрика. URL: <http://www.biometrica.tomsk.ru/lis/index20.htm>.
5. *Лакин Г.Ф.* Биометрия. – М.: Высшая школа, 1990.