

# ПАРАДОКСЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

*В. В. Нешиной,*

*заведующий кафедрой информационных ресурсов Белорусского  
государственного университета культуры и искусств,  
доктор технических наук, профессор*

В научной среде существует множество способов коммуникации: конференции, научные доклады, дискуссии, отчеты, личные беседы ученых, распространение научных результатов путем публикации в журналах и т.д., а также новый способ коммуникации через Интернет. Рассмотрим, в чем проявляется положительная его сторона. Прежде всего в том, что научный работник может за короткий промежуток времени ознакомиться со множеством работ разных авторов, получить представление о степени разработанности той или иной проблемы, оценить свой научный вклад в ее решение, найти необходимые статистические данные. В то же время следует отметить тот недостаток, что в большом количестве источников содержится одна и та же информация по интересующему вопросу. Поэтому найти что-то новое бывает непросто. Тем не менее информационно-коммуникационные технологии оказывают решающее воздействие на развитие науки.

Следует отметить, что развитие науки могло бы идти более быстрыми темпами, если бы ученые не тратили попусту времени на обоснование несуществующих закономерностей или на доказательство их непригодности для описания исследуемых объектов. Например, в математической лингвистике, информатике, социологии утвердились такие законы, как Ципфа, Мандельброта, Парето, Бредфорда и др. Многие авторы пытаются их использовать в своих научных исследованиях, вместо того, чтобы вывести самостоятельно или хотя бы выбрать более подходящий закон из известного их множества. В данном случае парадокс заключается в том, что сложившиеся парадигмы знаний, в том числе отмеченные законы, оказываются весьма живучими. Спрашивается, почему? Потому, что они понятны многим. Они задаются простыми формулами. В них заложены простые идеи, правда, далеко не всегда подтверждающиеся на практике. Они рассчитаны в основном на гуманитариев, которые не могут глубоко вникнуть в математическую суть таких законов. Поэтому некоторые авторы

принимают их на веру и пытаются использовать в своих исследованиях, в том числе в диссертациях. К сожалению, так поступают не только гуманитарии, но и некоторые математики. При этом преследуется цель – получить диплом с наименьшими затратами труда и времени.

Если появляются новые теории, которые с высокой точностью описывают, объясняют и прогнозируют многие явления, то они с величайшим трудом пробивают себе дорогу. Причин для этого предостаточно. Во-первых, поколение ученых, прочно усвоившее старые парадигмы знаний, не готово от них отказаться. Это же поколение учит молодежь. А количество ученых, разрабатывающих новые теории, весьма малочисленно и далеко не все из них хотят или имеют возможность работать в вузе. Но и там есть сложившиеся традиции, изменить которые вновь принятому на преподавательскую работу специалисту весьма сложно. Кроме того, есть и более серьезные препятствия.

Новые и старые парадигмы науки всегда сосуществовали, и так будет продолжаться. Явно устаревшие знания неизбежно уходят, когда новые знания, проверенные практикой и экспериментами, завоевывают свое место в обществе знаний. К сожалению, процесс этот бывает длительным. А как его ускорить? Ответ на этот вопрос дает сама жизнь. Экономика государства будет успешно развиваться, если у предприятий будет потребность в использовании нового знания, правда, при условии, когда существующие технологии и персонал способны превратить эти знания в движущую силу производства. Если этого не случится, то добытые большим трудом знания могут надолго затеряться в библиотечном фонде, дожидаясь своего часа. Эти документы окажутся в самой многочисленной третьей зоне рассеяния. Чтобы они не затерялись навсегда, необходимо тщательное библиографическое описание всех документов фонда и размещение в сводном электронном каталоге.

Еще один парадокс научной коммуникации состоит в том, что при обсуждении интересующих проблем одна сторона выдвигает новое решение этой проблемы, а другая пытается доказать, что эта проблема неразрешима, используя при этом весь арсенал своих глубоких знаний в данной области. Этот факт свидетельствует о том, что большие знания иногда мешают выдвижению новых идей. Так, например, понятие функции распределения в теории

вероятностей ввели не математики, а физики. До сих пор математики не замечают некоторых весьма важных свойств функции распределения. До сих пор в математике не было метода вычисления закона распределения случайной величины по статистическому ряду. Но его разработал не математик, а инженер-строитель. Таких примеров можно привести множество, и не только в области математики.

При обсуждении научных результатов, которые получены автором в итоге многолетних исследований и многократно проверены им на практике, оппоненты пытаются доказать неправоту автора, хотя услышали об этих результатах впервые. Здесь уместно привести слова великого М. В. Ломоносова: «Критиковать – дело пустое, достойному надлежит сделать лучше». Но для этого вначале необходимо изучить обсуждаемую теорию, найти в ней новые точки роста и продолжить исследование в рамках теории, если критик не может самостоятельно найти свое направление исследований.

Говорят, в споре рождается истина. Но более вероятно – истина рождается в упорном труде. Однако при решении разных проблем могут оказаться полезными некоторые, даже незначительные замечания оппонентов, причем высказанные много лет назад. Следует отметить также, что критические замечания рецензентов на статьи, представленные к публикации, способствуют более глубокой их проработке.

Из сказанного следует вывод, что научная коммуникация вместе с ее парадоксами является одной из движущих сил развития науки.