

Константин Витальевич Корсак, заведующий отделом Института высшего образования Национальной академии педагогических наук Украины, доктор философских наук

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ И ОСОБЕННОСТИ ОШИБОК В НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЯХ

Непосредственным стимулом нашего обращения к этой теме стала интересная и противоречивая статья россиянина Г. Новикова «Об ошибках в научных публикациях» в периодическом издании «Высшее образование сегодня» (2009, № 2). Общая цель публикации не может не вызвать уважения — автор обеспокоен снижением качества научных исследований в России и тем, какую роль в этом играют СМИ. Г. Новиков высказывает довольно категорически, считая, что журналисты (за единичными исключениями) «все знают лучше любого специалиста и считают возможным давать собственную свободную интерпретацию того, что им сообщил специалист. В силу самоуверенности и научного невежества понять и оценить степень бестолковости своего творчества они не имеют возможности и остаются в счастливой уверенности, что интеллектуально выше этого недотель-специалиста, а читатель вообще съест всё, что ему подадут».

Что же, немалая часть этого высказывания является справедливой, ведь до сих пор не существует такого этического и мораль-

ного фактора, как «мировая конвенция по этике журналистики», а уровень качества и «современности» школьной информации по научно-технологической тематике неустанно снижается. Основное внимание Г. Новиков сосредоточил на анализе причин ошибок в тех материалах, авторами которых являются специалисты. Абсолютное большинство коллег он относит к «настоящим учёным», которые неустанно работают, критически оценивают свой задел и стараются узнать мысли и суждения других лиц ещё перед публикацией, во избежание тех ошибок, которые могут угрожать репутации. Одновременно он признаёт существование «научного меньшинства», которое действует иначе. Используя объединяющее заглавие «Психология заблуждений», Г. Новиков осуществляет классификацию всего этого «меньшинства» и выделяет в нём 14 специфических типов.

1-й тип — «корифей». В прошлом сделал что-то значительное и справедливо считает себя великим учёным. Он и в самом деле великий, но чрезмерно убеждён в том, что его интеллекту нет границ — ни про-

странственных, ни сущностных. Претендует на успешное решение главных проблем в далёких от собственной наукам, на что большинство других специалистов по обыкновению вообще не реагируют (исключение — обсуждение на кухне). Г. Новиков припоминает наибольшего советского корифея по авиационным двигателям А. Микулина (он стал давать медицинские советы всему человечеству) и специалиста по теории авиации и космонавтики Б. Раушенбаха (сделал попытку математически доказать существование Бога).

2-й — «воин», который очень пылко отстаивает научную истину и легко заходит в полемике весьма далеко. В конце существования СССР среди «воинов» был профессор А. Китайгородский, который отрицал всё непонятное, новое и неприемлемое словами героя А. Чехова: «Этого не может быть, поскольку этого не может быть никогда». Это неконструктивный подход, ведь новое научное открытие чаще всего отрицает давние упроченные представления, предлагая и в самом деле «невозможные» эффекты и процессы. Г. Новиков здесь упоминает Ньютона и Эйнштейна, но здесь более подходит новейший пример: до 2000 года властвовали индустриальные технологии, которые невозможно усовершенствовать до стадии безвредности для окружающей среды. После 2000 года в большой группе нанотехнологий появились первые экологические безопасные процессы квантового характера. Это стало возможным потому, что они представляют собой управляемые человеком на атомно-молекулярном уровне природные процессы. Их, на наш взгляд, весьма желательно назвать «ноотехнологиями». Вскоре

увеличение количества таких технологий ликвидирует угрозы существованию человечества и, в случае правильного применения, обеспечит его экологически безопасное и устойчивое развитие.

3-й — «маститый учёный». Он уже так или иначе добился успеха, имеет учёные степени и звания, должность и популярность, сам в науке давно не работает, но оставаясь «около неё», ведёт жизнь мэтра: председательствует в разных советах, оппонирует диссертации, пишет выводы. Заимствованную чужую мысль без трудностей воспринимает как свою, слегка обрабатывает, перелицовывает на свой вкус и выдаёт на приговор миру. Но нередко понимает её не до конца и существенным образом искажает вплоть до ошибочности. Как правило, не встречает никакого противодействия со стороны коллег и редакторов. Первые понимают суть дела, но предпочитают не конфликтовать с человеком, который имеет немалые связи и часто мстительный характер. Вторые, хотя и не все воспринимают, остаются перед степенями и званиями.

4-й — «энтузиаст». Отождествляет свои исходные рабочие гипотезы с окончательной истиной, а потому действует соответственно — делает их достоянием гласности при первой же возможности. Иногда интуиция и опыт выручают «энтузиаста», но чаще публикация оказывается ошибочной. Любую оппозицию рассматривает как невежество оппонента. Обычный учёный защищён от таких действий профессиональной самокритичностью, которая у «энтузиаста» полностью отсутствует

5-й — «петух». Учёный этого типа действует по принципу «пропел, а в дальней-

шем пусть и не рассветает». Всё, что приходит ему в голову, он немедленно публикует. Без чрезмерного энтузиазма, но и без прорабатывания и детализации, которые легко проявили бы его ошибки. Не интересуется судьбой своих многочисленных публикаций, пренебрегая не слишком частыми случаями критики.

6-й — «пионер». В мало известной ему области он «рождает» (или трансформирует услышанное и присвоенное) какую-то идею и распространяет в своих трудах, а обнаружив предшественника, зачисляет его к единомышленникам и даже изредка упоминает о нём. Отсутствие критического анализа идеи и недоведение её до рабочих программ и опытов делает такую деятельность если не полностью ошибочной, то, как минимум, малополезной.

7-й — «изобретатель велосипеда». Как и «энтузиаст», он любую свою идею воспринимает как такую, что достигает ранга великого открытия, полностью пренебрегая проверкой. Даже не интересуется, не сделал ли того же кто-то другой. Следствие: предлагает общественности открытия, которые не только уже сделаны, но даже широко известны (часто в другой области знаний, с которой он знаком поверхностно или не знаком вообще).

8-й — «руководитель». Это учёный (иногда серьёзный), который имеет много воспитанников. Ученикам нужно публиковаться, а потому они часто обращаются к нему с подготовленными статьями с просьбой о соавторстве, поскольку или иначе нельзя, или так легче напечататься. «Руководитель» соглашается иногда из щеславия, иногда из снисходительности, иногда считая, что лишь

так и нужно. Разобраться в теме наставнику лень, и он подписывает статью не читая. А ученик, далеко не всегда находящийся на уровне своего учителя, может допустить досадную ошибку.

9-й — «неофит». Это учёный, который стал работать в области науки и техники, где он не имеет фундаментального образования. Большинство ошибок могут иметь в основе именно эту причину, ведь «неофит» вынужден некритически верить всему потому, что написано «настоящими» и «ненастоящими» учёными, не имея возможности отделить зерно от плевел. Действуя самостоятельно, часто опирается на известное, не подозревая, что в этом конкретном случае надежды на справедливость аналогии не оправдываются.

10-й — «активный учёный». Он успешно работает в науке, имеет много хороших результатов. Но рано или поздно, презрев «повторным аудитом», спешит подать написанное в печать ради сохранения авторского приоритета или по другим причинам, за что может быть наказан снижением своего научного реноме.

11-й — «открыватель». Чаще всего работает в какой-нибудь отсталой области техники. Публикует свои работы, начиная их таким вступлением: «Впервые в (здесь указывает свою область деятельности) установлено...», после чего более или менее удачно излагает содержание известных ему работ. Редко бывает квалифицированным специалистом и до конца не понимает сюжет. Именно это и становится главным источником научных ошибок.

12-й — «псевдолиагатор». Убеждён, что не ворует, лишь искренне проникается

чужими идеями и добросовестно описывает их как свои. Однако понимает он эти идеи не совсем точно. На плаgiат он идти не собирается, но чужие идеи приходится описывать чужими же словами (отсюда — густые цитаты, которые чередуются с собственной интерпретацией и вставками). В этом случае ошибки чаще всего обусловлены непониманием материала.

13-й — «классик». Формально его тоже можно было бы назвать плаgiатором, но он находится намного выше. Считает себя классиком в своей области и публикует собственные взгляды на проблему, описанную другим автором, густо наполняя публикацию цитатами из трудов этого автора, используя из-за нежелания искать оригинальные формулирования. Чаще всего обнаруживает себя в исправлении тех или других деталей изложения мыслей другого автора. Поскольку уверенность «классика» по обыкновению не оправдана, то реально он не исправляет ошибок «коллеги», а искажает его мысли.

14-й — «разрушитель основ». Отличается от «воина» тем, что борется не с современниками, а с покойными классиками. По обыкновению выполняет некорректные математические преобразования известных физических соотношений, получает парадоксальный результат (на самом деле следствие элементарной ошибки) и провозглашает открытие, которые опровергает ту или иную теорию (чаще всего *специальную* или *общую* теорию относительности А. Эйнштейна). Критиков объявляет отсталыми ретроградами, не собираясь в дальнейшем углубляться в развитие своей «выдающейся» публикации.

Важное итоговое соображение Г. Новикова: «Все эти типы — продукт человеческой психологии, они присущи человеку вообще, а не, скажем, именно советскому человеку или русскому учёному, и не только учёному. Они были в Античности, есть ныне как у нас, так и в США и Европе, будут и через тысячу лет. Другое дело, что каждая конкретная ситуация в науке, свойственна определённой стране, определённому времени и определённой фазе развития общества, или оказывает содействие широкому проявлению такого обращения названных типов учёных, делая его правилом, или сдерживает эти проявления, сводя их к редким исключениям».

Рассматривая имеющуюся ситуацию в российской науке, Г. Новиков попутно указывает на существование группы влиятельных лиц, которые так или иначе получили научную степень. Свою научную способность подтверждают лишь соавторством в чужих работах (здесь дополним мысль россиянина указанием на то, что в подобной ситуации настоящий автор указывается не всегда). Как подчёркивает Г. Новиков, ныне нет развитой системы рецензирования: 4/5 (если не все 99%) материалов не рецензируют вообще. Мониторинг осуществляют разве что увлечённые своим делом редакторы или их ближайшие друзья среди учёных. Единственным средством сдерживания потока некачественных и ошибочных работ остаётся специфичность этических и моральных взглядов настоящих исследователей, которые считают жизненным призванием поиск и распространение правды, истины и фактов, несмотря на их приятность или неприятность для политических,

научных и других руководителей. Недостаток достойного вознаграждения за честный научный поиск и объективный анализ собственных и чужих научных гипотез и достижений Г. Новиков обоснованно считает намного более значимой причиной упадка качества русской научной продукции, чем все психологические факторы вместе взятые.

Разделяя большинство положений статьи Г. Новикова относительно психологических и других причин появления ошибок в научных статьях и других публикациях, не можем не указать на значительный её недостаток: отсутствие классификации «наук», о развитии и спасении которых заботится автор. Он почему-то твёрдо убеждён, что все потенциальные читатели воспринимают понятие «наука» точь-в-точь так же, как он, а потому нет потребности что-то там объяснять и классифицировать.

Из нескольких характерных оговорок в статье можно всё же догадаться, что Г. Новиков ведёт речь не о всех современных 5, 6, 8 или 15 тысячах «наук», а лишь о естественных и инженерно-технических. В этой сфере и в самом деле существует инструментальная возможность проверить ту или иную гипотезу, собрать и обработать фактологические данные, получив «на выходе» или какую-то полезную количественную закономерность, или формулу, или теорию. В развитых странах Запада и Востока эту сферу научных знаний всегда обозначают термином «Sciences».

Тем не менее, успешно развивается, поглощая всё большие кадровые ресурсы, сфера «других» исследований и соображений, которые у нас и россиян также призна-

ются замечательными «науками», но — гуманитарными, общественными и другими. В «не-Sciences» нет и никогда не будет возможности инструментально-материальной проверки как угодно больших и как угодно малых высказываний, гипотез из группы общественных или других теорий. Как и в теологии, где истиной издавна считается точная согласованность с высказываниями авторитетов, в педагогических и психологических науках «фундаментальными» считают даже низкокачественные описательно-компиляционные произведения титулованных лиц, а недостойным серьёзного внимания — всё, что является ментальным продуктом авторов без научной степени, каким бы важным и инновационным оно было.

Развитые государства уже давно раз и навсегда разграничили «Sciences» и другие исследования и анализы, создав весьма различные критерии оценивания ментальной продукции из первой и второй сферы. Ни Россия, ни мы делать этого и не собираемся, хотя в мире с началом нового тысячелетия всё активнее используют понятие «качественная научная продукция». Этот факт настолько досаден, что даже не возникает желания его развивать или комментировать.

Если отдалиться от объекта украинской педагогики и других наук на значительную высоту и взглянуть на все взаимосвязи, события и явления «с расстояния», то становится очевидным — ВАК Украины своей центральной и важнейшей для государства задачей считает согласование естественной смертности учёных высших квалификаций с темпом поступления молодой смены.

Укажем на другие слабые места статьи Г. Новикова и обратимся к тем молодым наукам, которые изучают глубинные мотивы психологических и других проявлений человеческого поведения, в частности, имеющие свои корни в иерархической структуре тех племён, где совершенствовался вид «*Homo Sapiens*».

Мужской состав племени во взрослом возрасте обязательно формировал «вооружённые силы», представлявшие собой построенную за годы подростковости во время потасовок и других соревнований чёткую пирамидальную структуру с «вождём» (альфа-особь с «очень мстительным характером») и заполненными ступеньками подвластных — от «офицерских» вплоть до пехоты, представленной омегами-особями. Даже в немалом племени все знали всех, не имея во время стычек с соседним племенем потребности тратить время на установление иерархии. Увеличение количества землян, появление больших государств и образование грандиозных вооружённых сил заставили ввести специальные отличия для обозначения того, на какой иерархической ступеньке находится тот или тот армеец. Чем большее войско, тем более сложна система отличий.

Советский стиль мышления делал невозможной даже мысль о том, что вооружённые силы, строительные, промышленные, научные и все другие элементы государства могут иметь «непирамидальную» природу. Академия наук, все вузы, техники-мы и т.п. действовали в СССР и спокойно действуют у нас с полным соблюдением принципа — кто пребывает в верхней точке, тот считает «своей собственностью» всю

пирамидальную структуру, какие бы «советы» и другие «коллективные органы» не фигурировали в уставах. Развитые демократические страны опережают Украину на много десятков лет именно в этом аспекте — там руководители не считают чуть ли не своей собственностью возглавляемые министерства или высшие учебные заведения.

А были ли в примитивных человеческих объединениях лица, которые выполнялиproto научные функции? На наш взгляд, ответ утвердительный: это та часть племени, которая состояла из лиц с критическим мышлением и «от природы» старалась находиться вне «пирамиды». Они легче и быстрее впитывают новое, чаще экспериментируют, более успешно накапливают разнообразные знания, которые в критические моменты имеют определяющее значение для правильных действий вождя племени да и всего объединения. В старшем возрасте у этих лиц активизируются программы общения с молодёжью и трансляции ей своих знаний.

Может ли современная научная деятельность опираться на определённый процент лиц с критическим мышлением, которые рождаются и живут среди граждан определённой страны? Похоже, ответ должен быть отрицательным хотя бы потому, что профессии учёного-исследователя и квалифицированного преподавателя-профессионала с каждым годом становятся всё более массовыми (в развитых государствах наиболее стремительно возрастает рынок труда для кандидатов и докторов наук).

По этой весомой причине нет серьёзных надежд на то, что вот так и сразу всё



в Украине изменится, оценка научной продукции станет объективной, её характеристики повысятся до уровня «качественной» (в международном смысле), лиц с критическим мышлением станет много и все они изберут профессию научных работников и т.п.

Не будет у нас значительных изменений до тех пор, пока те национальные ресурсы, которые превышают уровень нужд на физиологическое выживание населения, не перестанут откровенно воровать и направлять за границу. Лишь тогда, когда достаточно средств будут выделять на раз-

витие нано-, пико- и фемтонаук, на стимулирование «качественных естественно-научных исследований», Украина будет двигаться в XXI век и в нанообщество, отказавшись от воссоздания ухудшенного варианта «дико-рыночного капитализма». Тогда и ВАК получит больше ресурсов и сможет стать центром анализа достижений и перспектив развития мировой науки и источником средств и стимулов для поддержки украинских учёных всех возрастных групп.

К сожалению, этот сценарий неправдоподобно оптимистический.

Чересчур.

