

ПОЧЕМУ НАУКЕ НЕ ДОВЕРЯЮТ?

© 2015

А.М. Конопкин

Одна из острых проблем для научного сообщества — рост в обществе антиисциентизма. Причем необоснованная критика науки и недоверие к ней растут на фоне самых впечатляющих успехов науки и заметного повышения ее роли в экономике и обществе. Этот парадокс заставляет по-новому взглянуть на многие социальные проблемы современности. Ниже делается попытка проанализировать эти проблемы именно как следствие недоверия к науке.

Симптомы нарастающего обскурантизма в любой развитой стране мира мало отличаются от того, что можно видеть в развивающихся странах. Научные журналисты и популяризаторы науки из Европы и Америки жалуются на отсутствие интереса к науке, а часто и на открытое недоверие и враждебность к ней. Л. Гросс, научный журналист из США, пишет что “у американцев отношение к науке давно уже двойственное, что не редкость среди промышленно развитых стран — канадцы, европейцы и японцы, например, также ценят преимущества науки, но обеспокоены ее потенциальным воздействием на общество”. И добавляет: “Отличительная черта американцев в их отношении к науке связана с их религиозностью” [4, р. 680]. Известный американский философ и историк науки Дж. Холтон отмечал в своей во многом программной статье, что отношение простых людей к самим ученым противоречиво и не слишком благожелательно. “В Америке конца XX века отнюдь не наука, а религия, как и во времена пилигримов XVII века, остается, судя по всему, наиболее влиятельной силой как в частной, так и в общенациональной жизни” [13, с. 31].

В статье “Золотой штат псевдонауки” Бен Кавусси показывает, что Калифорния стала важнейшим центром как самых передовых биомедицинских исследований, так и самых разных направлений псевдо-медицины [6]. Ему вторит известный популяризатор науки Мэтт Черри, директор Центра гуманитарных исследований: Калифорния удивляет мир достижениями



**ГУМАНИТАРНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА**

**Конопкин
Алексей**

Михайлович — кандидат философских наук, доцент кафедры философии Ульяновского Государственного педагогического университета им. И.Н. Ульянова. В журнале “Человек” публикуется впервые. E-mail: amkonopkin@yandex.ru

Статья подготовлена при поддержке РФНФ (грант №14-33-01318) и Программы стратегического развития Ульяновского государственного педагогического университета имени И.Н. Ульянова.



в области науки и техники, но при этом репутация штата тесно связана с псевдонаукой, так как некоторые наиболее популярные виды лженауки и паранауки либо возникли там, либо нашли для себя в Калифорнии наиболее выгодный рынок. Центры уфологии, магического целительства, религиозного сектантства совершенно спокойно соседствуют со знаменитым Калифорнийским Технологическим университетом, Силиконовой долиной и другими крупнейшими научно-технологическими центрами [1]. Обычно распространение псевдонауки объясняют экономическими и социальными трудностями и проблемами в системе образования, но уместно ли это в случае Калифорнии — одного из самых богатых и благополучных штатов США? Да и вообще очевидно, что никогда еще общество не было столь образованным, как в наши дни, поэтому ссылки на недостаток образования во многих случаях не работают.

Социологи заметили, что наиболее богатые страны отличаются низким уровнем религиозности и высокими расходами на научные исследования. Если посмотреть индекс религиозности стран Gallup International [9], то среди наименее религиозных стран можно видеть Японию, Швецию, Китай, Германию, которые лидируют и по части расходов на НИОКР: например, Швеция — 3,62% от ВВП (самый высокий показатель на 2013 г.), Япония — 3,48%, Китай — 1,65% и т.д. Однако похоже, что секуляризации, даже в сочетании с активным финансированием науки, еще недостаточно для поддержания доверия между наукой и обществом. О существовании такого недоверия говорит, например, американское исследование отношения людей к типичным профессиям. Социологи Принстонского университета С. Фиске и С. Дюпре выявили амбивалентность восприятия в общественном сознании таких профессий, как юристы, инженеры, бухгалтеры, ученые, директора. Их уважают за высокую компетентность, но не доверяют за холодность [2]. Американцы больше, чем ученым, доверяют христианам, представителям среднего класса, женщинам — они более понятны и эмоционально ближе, т.е. у них гораздо лучше баланс между способностью вызывать доверие и компетентностью. Интересно, что популяризаторы науки (“science communicators”) и преподаватели демонстрируют несколько более высокие показатели доверия, чем “чистые” ученые. Оно и понятно: первые больше общаются с людьми [там же, с. 13595]. Ученые же и профессионалы воспринимаются более компетентными, но более “холодными”, менее заслуживающими доверия — так же, как евреи и состоятельные люди [там же, с. 13594].

Подобное недоверие, как и та группа, в которую ученые попали в связи с ним, — вовсе не схоластическая проблема. Недоверие к евреям не раз приводило к трагедиям в истории этого народа; недоверие к состоятельным людям также часто под-

питывало социальное недовольство. Недоверие к науке уже отражается как на ее финансировании в целом, так и на развитии отдельных исследований. Д. Миллер, директор центра биомедицины Северо-западного университета, уверен, что антинаучные настроения перерастают в настоящие организованные нападки на науку на фоне новых культурных противостояний [цит. по: 4, р. 681]. Дело еще больше осложняется оформившейся политической поддержкой антинауки (в частности, антиэволюционистов) фундаменталистами из республиканской партии [там же, р. 682]. Миллер отмечает, что Соединенные Штаты — кажется, единственная страна в мире, где политическая партия занимает определенную позицию в вопросе о биологической эволюции.

Недоверие к врачам и биотехнологиям ярко высвечивается в современных проблемах эпидемиологии. Корь и коклюш, казалось бы, давно побежденные вакцинацией, воспряли на фоне отказов религиозных фанатиков от прививок. Один из примеров — вспышка кори в Нидерландах в среде фанатичных протестантов [7].

Недавно вспыхнувшая эпидемия лихорадки Эбола высвечивает немало проблем доверия к науке и ученым, кажущихся невероятными в XXI веке. Властям африканских стран приходится прилагать немалые усилия, убеждая сограждан в реальности вируса Эбола. Хотя счет умерших идет на тысячи, многие уверены, что Эбола — миф, порожденный учеными и властями, а один из центров для больных был разгромлен религиозными фанатиками. Президент Либерии Э.Дж. Серлиф утверждает, что “распространению болезни продолжают способствовать невежество и бедность, а также укоренившиеся религиозные и культурные традиции” [8]. И действительно, недоверие к науке и приверженность древним обрядам не позволяют африканцам отказаться от обычных длительных погребальных обрядов, связанных с контактами с погибшим от эпидемии, а местные знахари пытаются лечить вирусное заболевание наложением рук или молитвой и сами быстро попадают в число больных.

Можно понять тех, кто, как отмечает обозреватель газеты *The Washington Post* Л. Гарретт, с трудом доверяет медикам-прививочникам в защитных костюмах, делающих их похожими на пришельцев [3]. Но в большинстве случаев конфликт между уровнем научных познаний и культурно-религиозными убеждениями носит вопиющий характер.

И не стоит думать, что подобное недоверие можно встретить только где-то в слаборазвитых, бедных странах. В той или иной форме оно воспроизводится в любой культуре. Так, более трети американцев считают, что биологической эволюции не существует и это ложь ученых [Цит. по: 4, р. 681]. Другой пример — отношение к климатологам и проблеме изменения климата. Уже упоминавшиеся С. Дюпре и С. Фиске показали, что



ученые и общественность изолированы друг от друга, и в то время, как наука решила вопрос о направленности изменений климата, в других информационных средах можно видеть общественное недоверие к научному вердикту на этот счет. По семибалльной шкале доверия климатологи набирают всего 2,16 балла.

Похожие тенденции можно видеть и в России. По данным ВЦИОМ менее половины россиян считают научную работу престижной [11]. В 2012 году наиболее престижными профессиями были юристы (23%), экономисты и финансисты (15%), врачи (12%), банкиры (9%), госслужащие и менеджеры (по 6%), предприниматели, программисты и нефтяники (по 5%) [15]. Около четверти россиян (24%) считают, что теория эволюции неверна. Вопрос об эволюции используется как индикатор отношения не только к этой конкретной теории, но и к науке в целом. Вопросы вроде “Вращается ли Земля вокруг Солнца или наоборот?” такими индикаторами быть не могут — человек может просто забыть или не знать, что есть научная теория гелиоцентризма. Подобное незнание, конечно, тоже своего рода индикатор, но не столь ценностно окрашенный. А в случае с эволюцией респондент точно знает о существовании научной теории и высказывается против нее, выражая свое отношение одновременно в целом к науке и ученым. Как справедливо отмечает М. Б. Конашев, “отношение к теории биологической эволюции в России стало одним из наиболее характерных, знаковых показателей изменений в постсоветском обществе”, а “идущая уже более 15 лет переоценка всех ценностей включает и переоценку соотношения эволюционной теории и религии” [10, с. 23]. В абсолютных цифрах, вероятно, в XIX веке эволюционизму не доверяло больше людей, но ведь сейчас есть гораздо больше доказательств эволюции, и недоверие к этой теории, как и науке в целом, имеет иное качество — это уже сознательная оппозиция, не обращающая внимания на доказательства.

Спад интереса и уважения к науке проявляется и в СМИ: газеты за комментариями чаще обращаются к подозрительным любителям, а не ученым, а на ТВ, как неоднократно сетовал знаменитый популяризатор науки С.П. Капица, все меньше остается места для науки. Закрыты многие программы, причем часть из них до этого не раз меняли каналы, эфирное время, теряя своего зрителя. Как отмечал С.П. Капица, одной из причин закрытия его программы “Очевидное-Невероятное” была его принципиальная позиция неприятия лженауки.

Рассмотренные примеры позволяют говорить о массово фиксируемой тенденции недоверия к науке, для преодоления которой предлагаются самые разные рецепты. Те же С. Дюпре и С. Фиске говорят, что ученым нужно находить некий баланс — показывать свою компетентность как экспертов и при этом уметь производить впечатление людей надежных, кото-

рым можно доверять; иначе говоря, быть компетентными, но не настолько, чтобы вызывать недоверие. Конкретнее, авторы предлагают быть осторожными со злободневными проблемами, больше говорить о мотивах своих исследований и использовать свой доступ к образованию для пропаганды [2, р. 13596]. На недавней конференции по проблемам борьбы с лженаукой (СПбГУ, 2014) редактор портала antropogenez.ru А. Б. Соколов говорил о том, что ученые слишком непонятны и им нужно изучать манеры шоумена, чтобы привлекать внимание на публичных выступлениях. Нужно избегать деталей, упрощать подачу мысли, применять эмоциональные приемы убеждения. Д. Миллер, советник Европейской комиссии по науке, советник правительств Китая, Японии и некоторых других стран считает, что ученые обязаны активно участвовать в политических баталиях, затрагивающих научные вопросы [Цит. по: 4, р. 683].

Впрочем, даже если ученые становятся более открытыми (или хотя бы говорят о необходимости этого), — сами научные организации и исследования всегда остаются не только непонятными, но и закрытыми для посторонних глаз. Страх перед амбициозными научными проектами проявляется постоянно; большие общественные опасения вызывал запуск Большого адронного коллайдера (Швейцария). Классический рецепт — усиление рациональной пропаганды науки и изменения в системе образования — уже не срабатывает. Репортажи о работе коллайдера мало успокаивают публику, так как для оценки опасности нужно самому быть специалистом, и гораздо проще и естественнее оставаться на позиции сомневающегося в “этих ученых”. Не менее трудно повлиять на то, что россияне боятся генно-модифицированных продуктов, но при этом не опасаются результатов “слепых” генетических экспериментов, которые ставит природа, традиционная селективная генетика или новаций на своих дачных огородах. Рациональные аргументы не достигают цели против иррациональной убежденности в том, что генетики в своих лабораториях бесконтрольны и могут погубить человечество, а в природе все экологично и безопасно.

Все это говорит о настоящей необходимости учитывать то обстоятельство, что доверие (или недоверие) само по себе имеет нерациональные компоненты. Рациональные факторы недоверия, такие как закрытость науки, сотрудничество ученых с властью, в том числе, с тоталитарными режимами, научные ошибки, смена парадигм, технические катастрофы, часто перерастают в иррациональные убеждения, среди которых можно выделить несколько наиболее распространенных:

- Приверженность людей псевдонаучным идеям и заблуждениям.
- Игнорирование прямых мировоззренческих следствий из научных теорий, использование науки чисто утилитарно.



- Психологическое неприятие изменчивости, постоянного критицизма, стремление к постоянству жизненного мира.
- Вера в особое положение человека во Вселенной.

На подобные факторы крайне трудно повлиять не только рациональной пропагандой, но и повышением открытости науки. Ведь, помимо науки, есть немало других закрытых институтов, которые также сотрудничают с властью (банки, юристы) или допускают ошибки, но при этом пользуются и признанием, и доверием. Парадоксально, но обыденна ситуация, когда человек не задумываясь доверяет суждению сантехника о причинах поломки водопроводного крана, но имеет свое мнение на вопросы теории эволюции или происхождения мира, хотя, казалось бы, самому разобраться в обстоятельствах поломки крана гораздо проще.

Причина этих явлений, вероятно, в том, что в науке накапливается множество открытий, которые делают сам образ науки и научное мировоззрение малопривлекательными. Вполне справедливо замечание, что "...теория эволюции стала прямой угрозой комфорту и незыблемости нашего существования... Дарвинова эволюция резко изменила наш взгляд на собственную сущность и значение (в той степени, в какой это вообще под силу науке)" [14, с. 30]. Дело в том, что "дарвинов естественный отбор не предлагает никакого утешения и не обеспечивает поддержки традиционным надеждам человечества на собственную необходимость и космическую значимость" [Там же, с.31]. Теория эволюции, как и другие научные теории, не предполагает никакого особого места человека во Вселенной, и с этим трудно смириться. Известный астроном К. Саган, пытаясь объяснить научный взгляд на мир, писал, что "наука предъявляет нам мир таким, каков он есть, а не таким, каким мы бы хотели его видеть, поэтому далеко не все ее открытия сразу же понятны и приятны. Нам требуется время, чтобы перестроить свой менталитет" [12, с. 47]. Однако для такой перестройки порой необходимо время; вместо этого пытаются изменить саму науку, оспаривая ее положения или приписывая ей открытия, которые якобы оправдывают древние предрассудки.

Игнорирование идеологических следствий из научных открытий хорошо видно на примере открытия ДНК, которое, помимо прочего, в идеологическом смысле окончательно опровергает креационистское понимание человека. Не только фармацевты, биологи обращаются к генетическому анализу, но и историки, которым это открытие порой дает единственную возможность проследить миграцию и расселение людей на Земле, происхождение народов и их родственные связи. Однако повсеместное признание и практическое использование открытия ДНК вовсе не повлияло на доверие к теории "сотворения человека". Многие люди без каких-либо внутренних конфликтов совмещают желание получать новейшие лекарства,

основанные на генетических экспериментах, с верой в теорию сотворения человека и высказыванием недоверия к генетике и биологии.

Таким образом, сама жизнь показывает ненормальность существующего разрыва между уровнем развития науки и ее пониманием в обществе. Этот разрыв должен преодолеваться и со стороны общества, и со стороны науки; так, возможно, реформы науки могут улучшить ее имидж, борьба против фальсификаций в науке создает более благоприятное впечатление о научной деятельности. Однако значение этих мер нельзя переоценивать: «реформы науки не могут создать никаких “защищенных от людей” учреждений; даже если было бы возможно поставить научные исследования под полицейский контроль, все равно пришлось бы полагаться на надежность самих “научных полицейских”, на надежность их свидетельства, ведь им самим тоже не хватает независимости» [5, р. 707]. Дж Холтон, говоря о противодействии антинауке, указывал на необходимость формировать у людей уже с раннего возраста модернистскую картину мира, включать ребенка в здоровую образовательную систему, бороться с паранаукой в школьной системе, а также настойчиво просвещать взрослое население, включая широкое гласное освещение неудач, провалов и обманов паранауки [13, с. 52].

С этими мерами можно согласиться с учетом того, что доверие, как мы уже отмечали, во многом иррационально и консервативно. Поэтому необходимо не только показывать взаимосвязь антинаучных убеждений и социальных проблем, но и подчеркивать тесную взаимосвязь научной картины мира, идеологии с научными и технологическими результатами, а также формировать такой тип доверия, в который наука могла бы вписаться. Иначе говоря, если, как мы видели на примере исследования Фиске и Дюпре, люди оценивают ученых как заслуживающих доверия за квалификацию, но не доверяют им за холодность, то выходом может стать формирование убеждения в том, что квалифицированность — лучший критерий доверия, чем эмоциональная теплота, по крайней мере, на институциональном уровне доверия. Эмоциональность же более подходит для уровня личных отношений. Кроме этого, стоит провести аналогию с политической сферой, точнее, с организацией доверия в политической демократии. Она основана как раз на взаимном недоверии власти и общества (это выражается в выборности должностей, развитом аппарате контроля за соблюдением законов, разделении властей и т.д.), но при этом доверие и недоверие формализовано и существует взаимная ответственность власти и общества. Научные законы куда более точны и достоверны, чем политические, однако отношение к нарушителям куда более толерантное при, зачастую, более тяжелых последствиях.



Литература

1. *Cherry M.* The Southland's Top Ten Contributions to Pseudo-Science. URL: <http://www.cfiwest.org/info/topten.htm> (дата обращения 10.10.2014).
2. *Fiske S.T., Dupree C.* Gaining trust as well as respect in communicating to motivated audience about science topics // PNAS. 2014, №4(111). P. 13593–13594.
3. *Garrett L.* Five myths about Ebola // The Washington Post, 2014. — URL: http://www.washingtonpost.com/opinions/five-myths-about-ebola/2014/10/10/6daf70de-4ffe-11e4-babe-e91da079cb8a_story.html. (дата обращения 10.10.2014).
4. *Gross L.* Scientific Illiteracy and the Partisan Takeover of Biology // PLoS Biol . 2006, №4 (5).
5. *Hardwig J.* The Role of Trust in Knowledge // The Journal of Philosophy. № 88 (12), 1991.
6. *Kavoussi B.* The Golden State of Pseudo-Science. URL: <http://www.sciencebasedmedicine.org/the-golden-state-of-pseudo-science/> (дата обращения 10.10.2014).
7. *Knol M.J., Urbanus A.T., Swart E.M., Mollema L., Ruijs W.L., van Binnendijk R.S., te Wierik M.J., de Melker H.E., Timen A., Hahnü S.J.* Large ongoing measles outbreak in a religious community in the Netherlands since May 2013 // Euro Surveill. 2013, №18(36). URL: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20580>. (дата обращения 10.10.2014).
8. Liberia declares state of emergency over Ebola // CBS-News, 2014. URL: <http://www.cbsnews.com/news/ebola-death-toll-reaches-932-world-health-organization-says/> (дата обращения 10.10.2014).
9. WIN-Gallup International 'Religiosity and Atheism Index' reveals atheists are a small minority in the early years of 21st century. Gallup Media, 2012. URL: <http://www.wingia.com/web/files/news/14/file/14.pdf> (дата обращения 10.10.2014).
10. *Конашев М.Б.* Дарвин и религия // Человек, 2009. №5.
11. Престиж науки в России // Пресс-выпуск ВЦИОМ №2232. URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=113656> (дата обращения 10.10.2014).
12. *Саган К.* Мир, полный демонов. Наука — как свеча во тьме. М.: Альпина нон-фикшн. 2014.
13. *Холтон Дж.* Что такое антинаука // Вопр. философии. 1992. № 2.
14. *Циммер К.* Эволюция. Триумф идеи. М.: Альпина нон-фикшн, 2012.
15. Я в юристы бы пошел... Пусть меня научат! // Пресс-выпуск ВЦИОМ №2124. URL: <http://wciom.ru/index.php?id=459&uid=113109> (дата обращения 10.10.2014).