



— Знание!!

— Кто за? 😊

— Кто против? ☹️

— Воздержался? 😐

Павел Норвилло

**Знание! Кто «за»? Кто
«против»? Воздержался?**

«ЛитРес: Самиздат»

2018

Норвилло П. В.

Знание! Кто «за»? Кто «против»? Воздержался? /

П. В. Норвилло — «ЛитРес: Самиздат», 2018

Вниманию читателя предлагается исследование проблем, сопровождающих процесс становления нового знания, и возможных способов решения таких проблем. В частности, проводится разбор истории и текущего состояния системы обучения и комплектования научных кадров и на этом основании высказываются предположения относительно перспектив трансформации современной средней и высшей школы. Книга адресована научным работникам, организаторам науки и образования и всем интересующимся вопросами развития познания и заинтересованным в этом развитии.

© Норвилло П. В., 2018

© ЛитРес: Самиздат, 2018

Содержание

Конец ознакомительного фрагмента.

33

Предисловие

Даже люди, не знакомые близко с миром науки, могут тем не менее из книг, фильмов и иных художественных произведений узнать, что в этом мире занимаются не только высокими поисками истины. А сами научные работники в большинстве своём могут не с чужих слов, а именно из личного опыта поведать не одну историю о том, как чисто эмоциональные человеческие стычки либо тщательно спланированные провокации тормозили или надолго останавливали процесс изучения окружающей нас действительности. Автору этих записок тоже приходилось сталкиваться с более и менее успешными попытками фактически защиты невежества, причём как совершенно мелочными, буквально на уровне детсадовской песочницы, так и достаточно серьёзными, способными влиять на принятие решений государственного масштаба.

Кроме того, практически одновременно с первой личной встречей такого рода, мне довелось познакомиться с простым и доходчивым изложением так называемого парадокса изобретателя, согласно которому задачу тем проще решить, чем в более общем виде она поставлена. Так что первое импульсивное желание хоть как-нибудь “поквитаться” с конкретными персонажами очень быстро сменилось интересом к явлению как таковому и попытками разобраться, почему вообще некоторые учёные становятся по сути предателями науки и какие меры способны максимально надёжно оградить познание от подобных трансформаций. После чего стартовая идея стала постепенно обрастать наблюдениями, догадками, результатами обсуждений и со временем превратилась в первую версию единой книги, повествующей об источниках и особенностях внутринаучного противостояния знания и невежества, а также о способах склонить это противостояние в пользу знания.

Правда, попытки опубликовать эту книгу успеха не имели (что, впрочем, на тот момент выглядело уже по-своему логичным результатом), в связи с чем автору было предложено попробовать “нарезать” из книги несколько самостоятельных и законченных в смысловом отношении статей и продвигать общую идею по частям. Наиболее подходящим для такого маневра оказался раздел, касающийся системы комплектования научных кадров, и я начал готовить, как тогда казалось, небольшой материал на эту тему. Однако, как это нередко бывает, ожидания, что с вопросом удастся разобраться накоротке, оказались излишне оптимистичными. По мере углубления в тему обнаруживались всё новые требующие прояснения аспекты, и в итоге тезис, исследование которого, по первому впечатлению, должно было уложиться в одну главу, разросся едва ли не до половины основного текста и внутрь него уже никак не помещался.

Поэтому сейчас вниманию читателя предлагается книга, состоящая из двух разделов, которые берут своё начало из одного источника и, как говорится, на заре своего существования соседствовали под одной обложкой. Но затем по разбираемому материалу, уровню анализа и вытекающей отсюда стилистике изложения разошлись довольно существенно. И соглашаются быть соседями и поддерживать общую идею только в рамках одного переплёта. За что, надеюсь, вдумчивый читатель будет им благодарен.

Из проекта “Боевого устава солдата истины”.

I

Общие положения.

В статьях и книгах, повествующих об истории и современных достижениях научного поиска, уже давно стало доброй традицией использовать понятия и определения, исходно сложившиеся в сфере географии, для описания положения в самых разных отраслях знания. И следует признать, что такие выражения, как, скажем, “первопроходец”, “раздвигать пределы известного мира”, “стирать белые пятна” и т. п., действительно вполне органично смотрятся

в очень широком контексте от физики до истории. Понятно также, что для популяризаторов науки сам факт образности и доходчивости географоподобных рассказов о работе учёных поистине любой специальности является исчерпывающим обоснованием фразеологической экспансии географии, полностью избавляющим от необходимости искать какие-либо иные объяснения данного явления. Но не менее очевидно и то, что отсутствие поисков стоящего за внешними аналогиями какого-то более глубокого содержательного сходства между географией и другими науками ещё не означает, что такое сходство вовсе не может быть найдено.

Собственно говоря, объединение некоторых сфер человеческой деятельности понятием “науки”, отличающее их, к примеру, от “искусств”, “ремёсел” или “спорта”, уже само по себе означает, что у этих сфер есть нечто общее. Однако в данном случае нас интересует не просто обладание такими типовыми классифицирующими признаками, как наличие предмета, сложившегося понятийного аппарата, твёрдо установленных закономерностей и др. (На высоких уровнях абстракции даже без особых стараний можно найти сходство в том числе между методами, которыми исследуют свои области химия и филология.) Куда важнее то, что в жизни наук и научных работников есть и гораздо более приземлённые общие черты.

В частности, хочется обратить внимание читателя на следующий момент: открытие – в какой бы науке оно ни состоялось, – о котором известно одному, двоим и даже десяти исследователям, ещё не является прочно устоявшимся знанием. Чтобы стать таковым, нечто новое должно быть осмыслено и признано как объективная истина гораздо большим числом достаточно авторитетных специалистов. А для формирования такой критической массы сторонников первооткрыватели – независимо от профиля – должны устно и письменно сообщать о выявленных ими фактах, явлениях и закономерностях, разъяснять суть своей находки непонимающим, убеждать сомневающихся, парировать контраргументы несогласных. В отсутствие же всего этого их открытие может и не превратиться в общее достояние человечества, а так и остаться лишь событием их личной биографии. Так что если приёмы и инструменты изучения окружающего мира у разных наук могут мало походить друг на друга, то необходимость после совершения открытия взаимодействовать с аудиторией, напротив, радикально сближает между собой все особые отрасли познания. И есть серьёзные основания полагать, что широкое заимствование географической терминологии для описания работы учёных других специальностей происходило потому, что именно в географии наиболее наглядно и рельефно проявляются некоторые общие для всех сфер научного поиска правила и принципы, регулирующие в том числе процесс становления нового знания.

Правда, поскольку детальный разбор этих оснований увёл бы нас слишком далеко от главной цели настоящего исследования, то здесь мы и не будем им заниматься. Оговоримся лишь, что там, где искомые основания близки к очевидности, мы будем просто на них ссылаться, а для всех остальных случаев в качестве логического допущения примем, что:

допущение 1: процесс становления нового знания имеет ряд общих черт, не зависящих от специфики отдельных наук;

допущение 2: в географии общие закономерности становления нового знания проявляются в наиболее чистом виде.

Другими словами, утверждение в массовом сознании уже добытых сведений об окружающем нас мире – это есть весьма важный общий делитель, при рассмотрении которого можно, а во многих случаях совершенно необходимо отвлекаться от уникальных особенностей отдельных научных дисциплин. А уж если, рассматривая условия и этапы перехода некоторого научного знания из менее упроченного состояния в более упроченное, отвлекаться от специфики конкретной науки, то лучше всего делать это именно в пользу географии. Потому что некоторые существенные черты процесса распространения вновь добываемых знаний намного проще и удобнее проследить прежде всего с точки зрения опыта географических исследований. Чем мы и собираемся заняться.

1. Когда открытие становится открытием.

Возобновляющиеся время от времени рассуждения о том, кто первым из жителей “Старого света” побывал в Америке, – был ли это Х. Колумб, или викинги, или финикийцы, или ещё кто-нибудь – показывают, что для получения статуса первооткрывателя необходимо:

1) убедиться в существовании неизвестного доселе объекта, свойства объекта, явления или свойства явления.

2) Собрать доказательства этого существования.

3) Остаться живым в процессе открытия и сбора доказательств.

4) Первым сообщить о сделанном открытии.

5) Обеспечить: а) принятие своего сообщения^{1*} возможно большим числом людей; б) фиксацию сообщения в способной выдержать длительное хранение форме.

Выполнение условия 5а без выполнения условия 5б создаёт предпосылки для утраты обретенного знания (что, возможно, и произошло с викингами).

Выполнение условия 5б без выполнения условия 5а оставляет надежду на посмертное признание за первооткрывателем этого статуса.

Невыполнение условия 4 ставит перед автором дополнительные проблемы по доказательству своего приоритета, но на судьбу открытия может и не влиять.

Невыполнение условия 3 – гибель разведчика во время работы или по пути домой, в общем, после совершения открытия, но до того, как он успел об открытии сообщить, – для остальных людей равносильно отсутствию открытия.

Невыполнение условия 2 – отсутствие или недостаточность доказательного материала – побуждает аудиторию относиться к сообщению об открытии как к гипотезе, а бывает, что и как к недобросовестной мистификации.

Наконец, невыполнение условия 1 – ложное открытие, артефакт – при выполнении всех остальных условий позволяет пользоваться славой первооткрывателя до тех пор, пока обман (невольный или сознательный) не откроется.

2. Об ограниченности знания.

То, что за границами познания, как бы они ни расширялись, всё равно будет оставаться что-нибудь ещё не открытое, люди, судя по всему, поняли уже тогда, когда вообще начали задумываться над подобными вещами. Вот как говорится об этом в старой притче:

Мудрец, объясняя ученику вопрос о соотношении знания и незнания, нарисовал два разновеликих круга со следующим комментарием: “Малый круг – это твоё знание. Оно невелико, поэтому невелика и граница между ним и тем, чего ты не знаешь. Я знаю больше – больший круг, – но также шире соприкосновение моего знания с океаном неизвестного.”

Кроме того, для целей нашего исследования здесь важно отметить, что конфигурация границ неизвестного в каждый данный период времени может определяться не только свойствами объекта изучения и возможностями познающей стороны (складывающимися из способностей исследователей, материально-технической и теоретической обеспеченности поиска и ряда других показателей). Наряду с указанными и постоянно присутствующими ограничителями (или, если угодно, регуляторами) тормозить темпы изучения окружающей действительности способен и такой далеко не неотъемлемый фактор, как организованное противодействие других людей, по тем или иным причинам незаинтересованных в расширении чужого знания.

Так по ходу знакомства людей с поверхностью Земли, а особенно на ранних стадиях этого процесса, пределы информированности одних человеческих сообществ – помимо гор, болот, пустынь и т. д. – нередко определялись ещё и вооружённым сопротивлением других сообществ.

¹ * Поскольку в таком контексте слово “принять” может означать, с одной стороны, “ознакомиться с сообщением” (принять к сведению), а с другой стороны, “согласиться с сообщением” (принять на веру), то сразу уточним, что в рамках настоящей работы термин “принятие” всегда используется как синоним “согласия”. Хотя прежде, чем согласиться с сообщением, конечно же, требуется, как минимум, с ним ознакомиться.

К примеру, в первобытные времена, когда некоторое племя при расселении сталкивалось с равным по силам племенем, то формировавшаяся по итогам такого столкновения граница сфер влияния становилась одновременно и границей достоверного географического знания. Потому что отсутствие в эту эпоху посольств, купеческой торговли, а также предательства и перебежчиков сводило по сути к нулю возможности получения сведений о внутренних территориях, занимаемых противостоящим народом. Из более поздних примеров можно вспомнить прерванную индийским могуществом попытку Александра Македонского остриями мечей и копий написать карту Эйкумены.

По мере приближения к современности даже открытая война между теми или иными государствами перестаёт быть непреодолимым препятствием для получения информации о происходящем на территории противника. Зато начинает множиться число случаев, когда из-за разногласий в руководстве соответствующего ведомства или всей страны надолго задерживались или вовсе отменялись уже запланированные исследовательские экспедиции в малоизученные регионы.

Помимо географов, отсутствие свободного доступа в определённые области может ощутимо затруднять работу геологов, археологов, метеорологов, биологов и ряда других специалистов. Напротив, чем меньше предмет науки подвержен воздействию административно-политических границ, тем слабее отражаются на этой науке любые международные конфликты. И всё же опыт показывает, что даже простые ограничения контактов между учёными из разных стран порой могут заметно тормозить продвижение познания.

Но какие бы неудобства ни создавали наукам внешнеполитические обстоятельства, гораздо более сложным оказывается положение учёных тогда, когда их работа вызывает неудовольствие и противодействие влиятельных сил внутри страны. Потому что в таких ситуациях под угрозой может оказываться не только развитие некоторого направления или раздела знания, но и сама жизнь попавших в опалу исследователей. Достаточно вспомнить средневековые гонения на пытавшихся оспорить геоцентрическую картину мира, не прекращающиеся до сих пор атаки на эволюционную теорию происхождения видов, антикибернетическую кампанию в СССР.

3. Освоение открытий.

Открытие, изучение, освоение – таким обычно рисуется нормальный ход научного поиска. Если эту схему расписать более подробно, то для географии она будет выглядеть следующим образом:

- установление существования объекта (материка, острова, моря, озера, пролива, реки и др.);
- описание с линейных и кольцевых маршрутов и составление карт отдельных районов;
- сплошное картографирование;
- заселение и освоение;
- преобразование (срытие гор, насыпка островов, изменение русла рек и др.).

Аналогичные этапы, само собой, с учётом специфики предмета изучения, могут быть указаны для каждой науки.

Правда, в жизни случается и так, что первые поселенцы приходят на неизведанные земли вместе с разведчиками от науки или даже намного опередив их. И тогда приспособление найденного для удовлетворения повседневных нужд новосёлов начинается без всяких теоретических изысков, а исключительно в меру опыта и личного понимания хозяйствующих субъектов. Вполне очевидно также, что подобное положение не является привилегией одной географии, поскольку большинство наук начиналось с фиксации чисто прикладных закономерностей, и лишь по прошествии времени (иногда очень значительного) появлялись исследователи-теоретики, которым удавалось выйти за рамки непосредственно наблюдаемого и определить глубин-

ные механизмы внешне известных, но по сути остававшихся загадочными процессов и явлений.

Например, практическое применение нашими пращурами огня на сотни тысяч лет опередило теоретическое осмысление пламени костра как частного проявления процесса окисления. Но только когда в результате массы самых разных опытов стало понятно, что горение – это есть не божий промысел, а всего лишь высвобождение внутренней энергии электронных связей, тогда только и смогло начаться по-настоящему широкое использование потенциальных возможностей открытого и закрытого пламени. Зато после того, как химическая или любая иная теория разбирается с текущими проблемами практиков и начинает развиваться в соответствии со своими внутренними запросами, она, как правило, и впредь сохраняет за собой лидерство, так что уже исследователям нового приходится поджидать, пока будут найдены способы использовать их открытия для решения насущных практических задач. Тем не менее объективность требует признать, что хотя научная мысль продолжает двигаться вперёд и постоянно сокращает число направлений человеческой деятельности, на которых теория не в состоянии полно и точно ответить на все беспокоящие практиков вопросы, пока ещё такие направления остаются.

А стало быть, если принять, что человеческое знание начало свой путь из некоторой нулевой точки, откуда на сегодняшний день одни науки успели продвинуться дальше, чем другие; а также учесть, что где-то теория намного опережает практику, а где-то освоение вплотную соприкасается с неизвестным, то “круговую” схему соотношения знания и незнания будет правильнее представить в следующем виде:

Схема 1



На всякий случай сразу оговоримся, что изучение не только не заканчивается с началом освоения, но, напротив, именно широкое включение людьми в свою повседневную деятельность результатов открытий учёных позволяет собирать новые данные, дополняющие и уточняющие лабораторные наблюдения. Что, в свою очередь, позволяет эффективно модифицировать имеющиеся и разрабатывать новые материалы, механизмы, приборы и т. д. Так что наименование “изучаемая зона” на схеме 1, конечно же, относится ко всему большему эллипсоиду, а не только к разнице между ним и малым (“зона освоения”) эллипсоидом.

Отметим также, что граница между изучаемым и неизвестным принадлежит неизвестному, поскольку её воспринимаемое расположение не всегда совпадает с действительным, и мы можем лишь с той или иной степенью уверенности предполагать, где кончается наше знание и начинается незнание. Так, скажем, для древних греков несомненными географическими реалиями были земли амазонок, остров сирен, подземное царство мёртвых и немало других отсутствующих в природе объектов. Равным образом и среди того, что мы почитаем само собой разумеющимся, имеется некоторое количество заблуждений, а фактически граница известного и неизвестного пролегает на этих участках ближе, чем нам кажется. И наоборот, порой фактические первопроходцы, попав в дотоле неизвестные области, уподобляются всё тому же

Колумбу и сообщают о благополучном прибытии в “Индию”, так что перенос границы с неизвестным более или менее долгое время остаётся незамеченным.

Что же касается “зазора” между исследованиями неизвестного и освоением открытого, то в современных условиях смыкание двух эшелонов познания, пожалуй, несёт в себе больше рисков, чем очень дальний отрыв теории от практики, но в принципе обе эти крайности являются одинаково нежелательными. Потому что на заре цивилизации даже при откровенно хищнических способах хозяйствования, но при сравнительно скромных возможностях людям редко удавалось радикально изменять окружающий их мир. Однако вслед за общим развитием техники и повышением инструментальной и энергетической вооружённости производства резко возрастает вероятность того, что учёным, не сумевшим опередить первопроходцев-практиков, будут доставаться для изучения уже истреблённые виды животных, уничтоженные ландшафты, разрушенное природное равновесие. И даже если отставание теории от практики не ведёт к необратимым последствиям, попытки решать сложные задачи только эмпирическими методами (пробы и ошибки, перебор вариантов), без подобающего теоретического осмысления, как правило, дают очень ограниченные результаты и всегда сопряжены с большими издержками. Достаточно вспомнить крепостной толщины стены у домов вполне мирного назначения, рискованную экзотику первых самолётов, методы лечения, больше похожие на пытки. С другой стороны, авангард, ушедший далеко вперёд от основных сил, делается слишком уязвимым и при наличии организованного сопротивления научному поиску может быть полностью уничтожен, а добытое знание утрачено.

На этом мы заканчиваем первую, обзорно-вступительную часть нашей работы и переходим к обсуждению более специальных вопросов, касающихся главным образом процессов, протекающих на границе неизвестного.

II

Наступление знания; стратегия и тактика.

Как можно заключить уже из названия, эта часть будет посвящена в основном разбору тезиса, согласно которому разведчики неизвестного могут действовать в двух весьма различных ситуациях: а) в непосредственном соприкосновении с противником; б) в отсутствие такого соприкосновения. И важнейшее отличие между этими ситуациями состоит в том, что во втором варианте встречаемые препятствия, способы их преодоления, требующиеся трудозатраты и материальные ресурсы зависят прежде всего от объекта исследования, от его сложности и доступности (или труднодоступности), а значит, являются уникальными для каждой самостоятельной научной дисциплины. Тогда как при появлении целенаправленного противодействия исследовательскому процессу (и вытекающей из него необходимости преодолевать сопротивление противников изучения окружающего мира) некоторые конкретные сведения и идеи становятся лишь поводом для отношений и действий, главное содержание которых сводится к столкновению невежества и знания как таковых. Соответственно, если для спокойно развивающихся дисциплин возможны только рекомендации самого общего характера, касающиеся универсальных принципов организации научного поиска (некоторые такие рекомендации будут приведены в заключительной, третьей части), то приёмы преодоления одушевлённых преград на пути знания, чтобы быть применимыми для любой науки, должны иметь вид конкретных тактических установок. О них и пойдёт речь в нижеследующих разделах.

1. Кто такие сторонники незнания.

Сейчас уже вряд ли найдётся человек, способный сходу указать, кто первым заметил, что если бы геометрические аксиомы задевали интересы людей, то они, наверное, опровергались бы. Но кому бы ни принадлежал приоритет этой формулировки, с самим наблюдением нельзя не согласиться.

Интересы, побуждающие людей становится на пути научного прогресса, можно разделить на две категории – политические и личные.

Начнём с первых, то есть со всех тех случаев, когда сопротивление познанию организуют люди: а) причастные к отправлению государственной власти; б) считающие, что развитие науки в целом или отдельных её отраслей создаёт угрозу существованию или хотя бы только масштабам этой власти. Поскольку само по себе явление духовной реакции хорошо, можно даже сказать, слишком хорошо известно, то мы не будем подробно его описывать, а ограничимся указанием некоторых основных тенденций трансформации этого явления от стародавних времён к современным.

Первое: сокращение фронта борьбы со знанием.

В самом деле, католическая церковь – олицетворение и самая влиятельная сила эпохи феодализма – во всяком продвижении научного знания видела (и нельзя сказать, что безосновательно) покушение на свою идеологическую монополию и тесно связанные с ней властные полномочия и экономические привилегии. Отсюда по-своему логично вытекала и главная задача “культурной политики” – вести круговую блокаду всех наук, чтобы законсервировать знание в имеющихся границах или хотя бы поставить его распространение под строгий контроль. Сходным образом старались действовать в этот период и другие крупные религиозные иерархии, естественно, с поправкой на то, что им до всевластия было ещё дальше, чем папскому престолу.

А вот вышедший на транснациональный уровень капитализм реальную угрозу своим позициям ощущает только со стороны общественных наук. Поэтому жёсткое торможение объективных исследований в области философии, истории, политэкономии, психологии и попытки подменить сведения о действительных социальных закономерностях более или менее тонкими фальсификациями сочетаются здесь со спокойным или даже заинтересованным отношением к развитию естественнонаучных дисциплин, а особенно тех из них, что сулят достижение технологических преимуществ над конкурентами.

Второе: расширение форм борьбы со знанием.

До тех пор, пока книги оставались преимущественно рукописными и довольно редкими, главным средством популяризации знаний являлись личные контакты “знатоков” с их непосредственным окружением. В таких условиях для властей, обнаруживших очаг распространения признанных “вредоносными” идей, не составляло большого труда выявить главных разносчиков “умственной заразы” и тех, кого им удалось “инфицировать”, и за счёт их изоляции (а бывало, что и уничтожения) локализовать либо даже полностью преодолеть ту или иную “идеологическую эпидемию”.

Однако по мере развития носителей информации и средств их тиражирования задачи мракобесов всё больше усложнялись, и уже в начале XX века не то что перекрыть, но и просто отследить все каналы распространения тех или иных сведений становится практически невозможно. Тем более это относится к нашему времени, когда в знакомстве с любого рода информацией, включая “еретическую”, можно подозревать буквально каждого. Поэтому современные инквизиторы, выходя на бой с наукой, уже не могут, подобно своим патриархальным коллегам, делать главную ставку на неспецифические методы подавления, будь то судебное преследование, тюремная изоляция или физическое уничтожение пытливых исследователей. (Хотя, как показывает опыт, полностью отказываться от такого способа воздействия на неугодных авторов, как прямая или чуть завуалированная травля, пока никто не собирается.) Чтобы и в новых условиях добиваться желаемого, защитникам невежества приходится расширять арсеналы средств борьбы со знанием и изобретать такие “вакцины” и “пилюли”, которые, во-первых, действовали бы именно на интеллектуальном уровне и были деперсонализированными, нацеленными не на каких-то конкретных личностей, а на всё понимающее речь население. А во-вторых, затрудняли восприятие нежелательных идей, а ещё лучше – давали бы обработан-

ным умам полный иммунитет от “зловредных поветрий” в области мысли (подробнее об этом см. раздел 2г).

Отсюда и ряды исполнителей воли врагов истины, состоявшие в былые времена в основном из шпииков и палачей, всё активнее пополняются дипломированными специалистами с трудами, степенями и званиями, так чтобы при случае они могли подготовить вполне научнообразное опровержение новой идеи, объявить оригинальную теорию всего лишь незначительной модификацией старой, внедрить извращающие поправки в якобы устаревшую концепцию и т. д. При этом, как и всякие рядовые, учёные подмастерья власть имущих могут понимать, каким целям служат, а могут и оставаться в блаженном неведении на этот счёт; могут искренне разделять эти цели, а могут и не соглашаться с ними. Но пока несогласие ограничивается сугубо внутренним протестом, пока интеллектуальные жандармы – за страх ли, за совесть ли – продолжают обслуживать интересы своих работодателей, действующие исследователи могут относиться к ним только как к противнику.

* * *

Теперь о тех, кто, ставя палки в колёса развивающемуся знанию, соблюдает сугубо личный интерес. Впрочем, сразу оговоримся, не обо всех таких героях. Ведь создавать помехи изучению мира люди могут по самым разным причинам, далеко не всегда злонамеренно, а порой даже не подозревая о подобных последствиях своих действий или бездействия.

Например, разведчики неизвестного могут задерживаться на месте просто потому, что для очередного шага вперёд требуется дополнительное оборудование, которого сейчас нет, поскольку оно вообще предоставляется в ограниченных количествах, а то, что было, ушло коллегам из другой экспедиции, сумевшим наладить более доверительные отношения с бухгалтерией и завскладом. С другой стороны, когда руководство научного учреждения или отрасли в целом распределяет бюджет на исследования, удовлетворить при этом все заявки оно, как правило, не может и, соответственно, начинает своей властью урезать их. На этом процессе, безусловно, могут сказываться соображения фаворитизма или личной неприязни, но главным ограничителем здесь, очевидно, является исходная материальная база и только во вторую очередь – субъективные взгляды её распорядителей. Наконец, два научных работника могут, поссорившись вчера, сегодня начать строить друг другу козни в том числе на профессиональной почве, а через неделю или месяц, помирившись, опять дружно и энергично взяться за буксующие исследования. Если, конечно, по ходу размолвки их проект – в виду отсутствия результатов – не будет признан неперспективным и отложен на неопределённое время (по истечении которого выяснится, что до открытия оставалось рукой подать).

Однако бывает и так, что люди принимаются тормозить одни исследования не ради ускорения других и не для того, чтобы насолить кому-то персонально, а именно ради исключения любого “постороннего” продвижения, любых “чужих” успехов на некотором участке границы с неизвестным. Происходить это может, например, потому, что человеку, попавшему на передний край научного поиска и сумевшему самостоятельно что-то открыть или внести заметный вклад в важное коллективное открытие, не удаётся достойно выдержать «испытание медными трубами». В том смысле, что, однажды вкусив почёта, славы и других привилегий, предоставляемых учёным с передовой, такой человек решает, что всё это непременно должно сопровождать его и в дальнейшем. Хотя встречаются также деятели, изначально настроенные на то, чтобы быть “единственными и неповторимыми” в своей области, и ради этого они с первых же шагов начинают ставить подножки всем, в ком видят потенциальных конкурентов.

Правда, если честно, то подобные нюансы могут представлять интерес в основном для биографов или личных психотерапевтов таких персонажей. А для практической организации научной работы не столь уж и важно знать, почему тот или иной специалист из двух имеющихся способов оставаться в первых рядах – самому двигаться впереди всех и остановить движение других – допускает для себя второй вариант. Главное – это понимать, что такое возможно, и

что учёный, начавший предавать знание, даже если поначалу он продолжает попытки лично добиться успеха, всё равно делает практически необратимый выбор.

Ведь сколько бы пядей во лбу человек не имел, в тот момент, когда хотя бы часть его внимания переключается с собственной работы над открытием на противодействие работе других, его продуктивный потенциал автоматически падает и сравнивается с показателями менее способных коллег либо даже начинает уступать им. Тем не менее, поскольку саботировать любой конструктивный процесс гораздо проще, чем поддерживать и развивать, у нашего героя может оставаться ощущение, что он тормозит продвижение других в большей мере, чем своё, и что, стало быть, его шансы добраться до цели первым только возрастают. Вот только коллеги, пусть и замедлившись, но всё-таки продолжают вести исследования и двигаться вперёд, так что оставить их вовсе “без присмотра” уже не получается. А значит, в том числе собственная работа продолжает тормозиться и процесс затягивается. Между тем никакое человеческое сознание не может сколько-нибудь длительное время и без ущерба для себя работать в двух прямо противоположных направлениях. Так что, однажды взяв осознанный курс на противодействие изучению окружающего мира, человек, как правило, проходит этот путь до конца. Ибо уже тогда, когда на борьбу с нежелательными чужими открытиями начинает уходить основная часть сил некоторого учёного, он оказывается не просто впереди добросовестных искателей истины, но ещё и по другую сторону фронта познания. Что, собственно, и знаменует для него окончательное превращение в бывшего учёного и переход в стан защитников невежества.

К сказанному остаётся добавить, что зависть и ревность к успехам окружающих, конечно же, не являются отличительными чертами людей, сумевших сделать свой шаг за пределы известного; таким переживаниям могут быть подвержены и личности вполне обычные. Однако даже если у таких личностей вдруг возникает желание с помощью недобросовестной конкуренции побороть опередить истинных учёных, то и результаты от таких попыток получаются столь же заурядные и по-настоящему не опасные. А вот когда на сторону врагов знания переходит человек действительно изобретательный, хорошо разбирающийся в общих методах организации научного поиска и понимающий, за счёт чего можно ускорить и какими средствами можно затормозить ход данного конкретного исследования, то такая измена способна перевести в холостой режим работу целых научных подразделений.

* * *

И в заключение этого раздела несколько слов о терминах.

Так как за активными сторонниками невежества уже давно закрепилось имя мракобесов^{2*}, то и нам есть прямой смысл, рассуждая о противниках расширения границ познания, не пытаться выдумать нечто новое, а воспользоваться этим готовым именем. Что же касается различения двух основных подвидов данной разновидности людей, то деятелей, обслуживающих интересы государственных структур, мы в дальнейшем для краткости будем называть “мракобесы-П”^{3**}, а тех, кто пакостит науке в индивидуальном порядке, соответственно, “мракобесы-И”.

Цели тех и других мракобесов кое-где пересекаются, во многом близки, но полностью не совпадают. Поэтому близки, но не совпадают и их методы борьбы с искателями истины. (Например, мракобесы-И, действующие, как правило, в одиночку, обычно с элементами здравомыслия выбирают пределы участка для своей “работы” и, в отличие от политических коллег, не замахиваются на блокирование развития знания в более широких областях. С другой стороны, как раз отсутствие прямого доступа к средствам административного подавления своих

^{2*} Ср.: “Мракобес – реакционер, враг прогресса, культуры и науки”. (Ожегов С. И. Словарь русского языка. М.: “Русский язык”, 1984)

^{3**} Поскольку понятия “политический” и “государственный” по смыслу очень близки, а аббревиатура “мракобес-Г” звучала бы слишком двусмысленно, то определение “мракобес политический” представляется более подходящим для серьёзного обсуждения проблемы.

противников становится одной из причин, побуждающих мракобесов-И проявлять такую изворотливость в деле закулисного шельмования потенциальных и действительных первопроходцев, что в этом компоненте они нередко превосходят самых высокооплачиваемых штатных агентов властей.) Соответственно, для тех ситуаций, в которых приёмы и контрприёмы этой борьбы могут значимо различаться, мы будем особо оговаривать, что к кому относится; а обсуждение в общем виде будет означать, что в данном аспекте все штаммы мракобесов демонстрируют больше сходства, чем отличий.

2. Как остановить знание.

Чтобы уверенно побеждать врага, надо прежде всего его хорошо знать. А чтобы понять, чего можно ждать от воинствующих защитников невежества, попробуем взглянуть на ситуацию на границе с неизвестным с их точки зрения.

И как это ни прискорбно, но с такого ракурса сразу бросается в глаза, что новое знание уязвимо на всех этапах своего мужания. Конечно, проще не дать совершиться открытию, чем потом пытаться его “закрыть”, но и тогда, когда открытие состоялось, для мракобесов ещё не всё потеряно. Чтобы убедиться в этом, рассмотрим возможные способы противодействия открытию на каждом из этапов.

2а) Как не дать сделать открытие.

Всякая экспедиция за пределы известного требует средств. Причём если в собственно географии это всегда были достаточно серьёзные средства, то во многих других науках первые открытия могли обходиться совсем недорого, поскольку совершались после минимальной подготовки или вовсе возникали как “бесплатное приложение” к попыткам решить совсем другие задачи. Но по мере того, как изучение лежащего вблизи и на поверхности завершается и начинается разведка отдалённых и труднодоступных областей, стоимость открытий повсеместно возрастает. Так что в настоящее время в физике, химии, астрономии, микробиологии и целом ряде других наук наличие значительных материальных, энергетических и трудовых ресурсов является необходимым условием всякого заметного шага вперёд, и никакие пусть бы и выдающиеся личные способности учёного уже не в состоянии компенсировать отсутствие специального оборудования и вспомогательного персонала.

Таким образом, для “дорогой” науки обильное финансирование само по себе ещё не является гарантией успеха, но вот отсутствие финансирования некоторого направления практически исключает возможность серьёзного продвижения на нём. С другой стороны, для всякого увлечённого исследователя более чем естественно считать “свою” тематику заслуживающей приоритетного развития и подобающего материально-технического обеспечения. Так что когда научный работник с определёнными заслугами активно пытается перехватить и направить на свой участок основную массу средств, отпускаемых на ведение разведработ в отрасли или учреждении, то это не вызывает особых подозрений, поскольку, помимо “бывших”, сходным образом могут действовать и самые настоящие учёные. Однако сколь бы благородные соображения за этим ни стояли, если концентрация ресурсов на одном из участков фронта исследований происходит за счёт оголения других, то учёные, действующие на этих последних участках, оказываются в заведомо менее выгодном положении по сравнению с коллегами из “экспедиции № 1”. А если к тому же ситуацию на “избранном” участке контролирует человек, чьи желания и способности уже не позволяют ему сделать что-то полезное для науки, то тогда тормозится работа не только в “обездоленных” подразделениях, но и вообще во всём соответствующем секторе исследований. И тем не менее, ссылаясь на объективные трудности и время от времени рапортуя о наметившемся на отдельных направлениях успехе, бывшие учёные, а ныне созревшие мракобесы могут достаточно долго (иногда вплоть до “заслуженного отдыха”) маскировать отсутствие реальных результатов и продолжать пользоваться репутацией людей, действующих на острие научного поиска.

Несколько сложнее приходится мракобесам всякого свойства в дисциплинах, именуемых гуманитарными. Потому что хотя науки этой группы со второй половины XX века всё шире прибавляются к аппаратному поиску, по-прежнему много исследований проводится и немало открытий совершается в одиночку, с карандашом и бумагой в руках. А в таких условиях экономическая блокада не даёт радикального эффекта. В связи с чем в помощь ей пытаются привлечь блокаду информационную.

Соответственно, если смысл блокады экономической состоит в том, чтобы не дать переступить за границу неизвестного, то задача блокады информационной – не дать приблизиться к этой границе, скрыть от потенциальных первопроходцев реальную картину того, что удалось и чего не удалось выяснить предшествующим поколениям исследователей. Этой цели могут служить попытки, с одной стороны, изобразить как остающиеся на повестке дня те проблемы, решения для которых на самом деле уже найдены, а с другой – создать видимость понимания таких вопросов, которые фактически пока ещё не получили удовлетворительных ответов.

Понятно также, что если просто спрятать за спину или на дальние полки какие-то “неудобные” результаты, но оставить в режиме активного обсуждения вопросы, разработка которых привела к получению таких результатов, то рано или поздно кто-нибудь снова повторит уже проложенный человеческой мыслью маршрут. Поэтому искушённые защитники невежества, чтобы сорвать или хотя бы надолго задержать развитие науки, стараются максимально исказить и запутать не только конечные выводы первооткрывателей, но и использовавшиеся ими исходные данные и самые формулировки тех задач, с которых начался путь к истине. Плюс к тому всячески раздуваются и пропагандируются по сути второстепенные или вовсе надуманные проблемы. Ну и, само собой, все эти усилия дополняются (и отчасти маскируются) массой других очень даже наукообразных активностей, включая призывы к глубокому теоретическому осмыслению действительности, ссылки на известные имена, заверения в полной личной приверженности делу познания, регулярный выпуск в свет статей и книг (пусть бы степень осмысленности этих сочинений и для самих авторов оставалась загадкой), а порой встречается даже нечто вроде полемики. Это когда при обсуждении работы других учёных действительно принципиальные упущения, исправление которых способствовало бы успешному продвижению вперёд, обходятся молчанием, а отмечаются только наиболее простые и очевидные ошибки, отсутствие реакции на которые могло бы поставить под сомнение компетентность самого рецензента. Так что перед новобранцами науки, прибывающими на контролируемый мракобесами участок фронта исследований, разворачивается картина, по видимости мало чем отличающаяся от секторов, в которых задают тон подлинные учёные.

Игра эта, приходится признать, почти беспроигрышная. Ведь что тут, собственно, может произойти?

Вариант 1: новичок всё принимает на веру.

Для мракобесов это полная победа. Такого человека можно спокойно держать рядом с собой – он не опасен. Более того, такому человеку можно поручить разработку каких-нибудь частных вопросов, и он, дополняя шитую белыми нитками конструкцию отдельными надёжными элементами, будет тем самым способствовать упрочению общих позиций агрессивного невежества.

Вариант 2: новичок, усмотрев в доступном для непосредственного наблюдения сегменте учёного сообщества лишь раздражающие его чисто личные противоречия и тайную борьбу честолюбий, разочаровывается в науке как таковой и оставляет её.

Очевидно, что такой человек бесполезен, но и безопасен как для противников, так и для сторонников знания.

Вариант 3: новичок понимает, что имеет дело с фиктивными поисками истины, и сам по тем или иным соображениям (например, ради получения причитающегося мракобесам-П государева жалованья) включается в кампанию дезинформации.

С одной стороны, для защитников невежества, может быть, и не очень лестно узнавать, что ловушка не сработала, но зато в качестве компенсации они получают нового союзника, который к тому же может указать, где система расставленных информационных силков недостаточно надёжна и требует усовершенствования.

Вариант 4: новичок понимает, что имеет дело с фиктивными поисками истины, и начинает самостоятельный поиск.

Конечно, такой человек автоматически становится противником мракобесов. Однако реальную опасность для их позиций наш новичок сможет представлять, только выйдя на границу неизвестного. Иными словами, сначала он всё равно должен будет разобраться в тех переплетениях честных ляпов и сознательных фальсификаций, которые успели нагромоздить на этом пути искренне ошибавшиеся искатели истины и маскирующиеся под них защитники невежества. Такая работа уже сама по себе может потребовать немалого времени и сил, а ведь это лишь подготовка к открытию...

Но допустим даже, что у бывшего новобранца хватило настойчивости и способностей, он смог преодолеть все естественные и искусственные преграды, открытие состоялось и стали очевидны все просчёты его предшественников и современников. Что будет в этом случае с теми, кто втайне пытался помешать расширению знания? Разумеется, ничего. Ибо добросовестные заблуждения и проистекающие из них топтание на месте, блуждания по тупикам, неэффективная трата сил и средств – всё это есть такие издержки производства идей, которые можно стараться уменьшить, но нечего и думать устранить совсем. Наука, как и всякое живое дело, без промашек не обходится и вряд ли когда-нибудь научится обходиться.

Так что если уже после установления истины никто не станет настаивать на ложных тезисах, то доказать злонамеренный характер предшествующего упорствования в этих тезисах будет невозможно. Стоит самому отъявленному мракобесу официально признать, что ранее он в чём-то заблуждался, а теперь прозрел, и он получит полное отпущение грехов в научном мире, поскольку лишит учёных права на ошибки – это значит остановить развитие знания. Поэтому и при прорыве защищавшегося врагами знания рубежа они лично ничем не рискуют (ну, разве что их хозяева, если таковые имеются, потребуют объяснений по поводу явного провала).

Говоря о методах консервации невежества, следует также отметить, что осушение каналов финансирования и засорение источников информации, призванные не дать начаться поиску либо вынудить искать не там – это по сути своей есть меры общепрофилактические, направленные на всех сразу и ни на кого конкретно. Поэтому – при умелой реализации – они могут существенно осложнять работу исследователей, начинающих свой путь “с нуля”, но всё же не дают полной гарантии от инцидентов на границе неизвестного.

Дело в том, что наряду с открытиями, добываемыми в ходе экспедиционных поисков, существуют ещё так называемые открытия “на кончике пера”, когда новое знание формулируется по итогам чисто теоретического анализа иногда уже давно и, казалось бы, хорошо известных данных. Потому что в самых разных науках время от времени случается так, что несколько экспедиций, выполняя каждая свою, независимую от других программу, с разных направлений выходят на один и тот же объект (явление), причём ни одна из них не охватывает этот объект целиком, но в то же время маршрут каждой экспедиции отчасти перекрывается маршрутами коллег, так что взятые в совокупности они образуют единый кольцевой маршрут. В результате в каждом отдельном отчёте оказываются представлены лишь фрагментарные сведения о чём-то не вполне пока понятном, но все вместе отчёты таких экспедиций уже позволяют составить достаточно целостное описание искомого объекта (явления). Вот в таких и подобных этим условиях, когда уже нет объективной необходимости отправляться в новые путешествия, исключительно возрастает роль субъективного фактора в лице учёного, достаточно эрудированного, внимательного и усидчивого для того, чтобы сопоставить между собой уже имеющи-

еся материалы и понять, что открытие состоялось. (Если же такого человека не найдётся, то экспедиции будут снаряжаться до тех пор, пока какая-нибудь из них не пройдёт по следам сразу всех своих предшественниц, или направление не закроют, посчитав его тупиком.)

К сказанному остаётся добавить, что в принципе от открытий “на кончике пера” не застрахована ни одна область знания, но всё же в большей степени ситуации, чреватые такими открытиями, характерны для общественных наук. Потому что во многих естественных науках, начиная с квантовой механики и радиоастрономии и заканчивая молекулярной биологией, изучаемые объекты до такой степени скрыты от непосредственного наблюдения, что самый сбор подлежащих анализу первичных данных представляет собой весьма непростую научную задачу. И в том числе поэтому порой можно видеть, как теоретическая мысль, “выведенная из себя” постепенностью обновления эмпирической базы, отвлекается от скудости твёрдо установленных фактов и пытается делать набег в область неизвестного, рассчитывая в основном на свои собственные, т. е. чисто теоретические силы и средства. А в результате конструирование гипотетических схем в подобных случаях может настолько опережать процесс накопления экспериментальных данных, что одного нового открытия оказывается достаточно, чтобы опрокинуть сразу несколько умозрительных концепций.

И наоборот, чем доступнее объект для наблюдения и сбора первичных данных, тем выше вероятность того, что уже накопление фактического материала будет опережать его интерпретацию и теоретическое осмысление. Ведь известно, что именно обилие мелких деталей и частных проявлений может затруднять их систематизацию и выявление существенных внутренних закономерностей, определяющих принадлежность к тому или иному классу объектов или явлений. Хорошей иллюстрацией к этому тезису как раз и являются общественные отношения, которые люди уже не первую тысячу лет наблюдают как со стороны, так и изнутри, и тем не менее вряд ли кто возьмётся утверждать, что в процессах взаимодействия отдельных личностей и человеческих объединений всё ясно и нет нерешённых вопросов. Почему и возникает предположение, что на сегодняшний день общественные науки нуждаются прежде всего в теоретиках, а уж потом в экспериментаторах.

В качестве же общего вывода получаем, что против открытий “на кончике пера” экономическая блокада бессильна по определению, а для продуманной информационной блокады требуется знать, какая именно комбинация источников может представлять угрозу. Но такое знание появляется лишь после совершения открытия. Понимая это, опытные защитники невежества стремятся сочетать общеоборонительные мероприятия с индивидуально ориентированной профилактикой нежелательных открытий, для чего пытаются заблаговременно выявить наиболее способных (а для них наиболее опасных) новобранцев науки и поставить их под свой контроль, а не получится – так нейтрализовать каким-то иным способом. Скажем, “пристроив” потенциального конкурента в отряд, работающий над освоением уже открытого, причём в таком секторе, где первопоселенцы дальше всего отстают от первопроходцев. Или отбив у начинающего учёного всякую охоту к самостоятельным изысканиям, в пух разнеся его первые попытки предложить собственное решение для обсуждаемых коллегами проблем. Или переключив внимание новичка на не затрагивающее ничьих интересов направление, проникновенно объяснив, что на других участках ему и развернуться-то как следует будет негде, и посоветовав не тратить зря время на то, чтобы “пихаться локтями” и блуждать по чужим следам, а заняться “вон тем вопросом”, который как раз по силам “такому молодому и способному человеку”. В таких обстоятельствах, как уже отмечалось, псевдоучёные могут демонстрировать просто потрясающую изобретательность.

И всё-таки наука идёт вперёд, открытия совершаются, но там, где есть враги знания, борьба вокруг него не стихает, а лишь принимает, новые формы.

2б) Как не дать сообщить об открытии.

Пожалуй, главное отличие двух разновидностей мракобесов состоит в том, что мракобесы-П борются против всякого прогресса и любых подвижек знания в порученных им областях. А вот мракобесы-И категорически не устраивают только чужие успехи, так что ещё до начала кампании по закрытию открытия они могут попробовать склонить первопроходца к соавторству. Ведь отсутствие каких-либо пусть даже не очень выразительных результатов на участке “работы” псевдоучёного рано или поздно начинает вызывать размышления на тему: не погасло ли бывшее светило. Тогда как всякое свершение, хотя бы формально увязанное с их фамилией, позволяет делать вид, что есть ещё порох... Но если автор не согласился поделиться лаврами, то бывшие учёные по своим целям полностью смыкаются с духовной реакцией.

Противодействовать появлению сообщений об открытии можно по двум направлениям: обрабатывая в соответствующем ключе автора и препятствуя собственно сообщению.

Успех на первом направлении позволяет в корне пресечь распространение информации об открытии. Правда, убедить первооткрывателя “не поднимать шум” легко получается разве что тогда, когда он сам не вполне понимает смысл совершённого. В этом случае бывает достаточно раз-другой подсказать автору, что ничего особо выдающегося не произошло и ничего принципиально нового он не открыл (а, например, наблюдал лишь почему-то – скорее всего, просто случайно – не отмеченное другими проявление давно известных закономерностей), и первопроходец, согласившись с такой “уценкой” результатов своего труда и не желая выглядеть пустым хвастуном, вполне добровольно отказывается продвигать полученное знание в научный мир. Ну а мракобесы получают ещё несколько месяцев, а то и лет сравнительно спокойной жизни.

Положение осложняется, если автор знает, что сделал открытие, понимает значение этого открытия и не собирается “сидеть тихо”. В этом случае можно попробовать предложить первопроходцу цену за молчание, пустив в ход “старые добрые” подкуп и шантаж. Если это не работает в отношении собственно автора, то имеет смысл войти в контакт с его недоброжелателями. Ведь даже если объект оказывается бескорыстным и бесстрашным, ему вряд ли удастся показать себя ещё и бессмертным. Правда, с другой стороны, не стоит забывать и о том, что даже святая инквизиция, определённо предпочитавшая ликвидацию искателей истины всем прочим методам борьбы, понимала, что раскаявшийся и отрёкшийся учёный гораздо полезнее для дела невежества, чем убитый мученик. Потому что первый своим отступничеством компрометирует сделанное открытие куда надёжнее, чем сотни страниц официальной критики; второй же своим подвигом вызывает сочувствие и интерес к идее, за которую погиб, из-за чего смерть носителя дополнительно повышает жизнеспособность его взглядов. (Отсюда современные мракобесы, начиная травлю оказавшегося “слишком умным” учёного и стараясь довести его до самоубийства, помешательства, инфаркта или, на худой конец, нервного истощения, всегда стараются найти благовидный предлог, позволяющий скрыть истинные причины таких действий и лишить жертву ореола страдающего за науку.)

Если первопроходец не ломается под давлением, продолжает упорствовать и отказывается оставить при себе сообщение о новом знании, то тогда уже все силы защитников невежества бросаются на то, чтобы отрезать автора от аудитории и аудиторию от него.

В современных условиях лишить аудитории – это значит:

первое: не подпустить к печатной, теле- и радиотрибуне.

Мракобесам-П для этого достаточно подать сигнал своим хозяевам, и чем выше контроль государства над средствами массовой информации в данной стране, тем более глухая стена молчания встанет вокруг строптивца^{4*}. Действующим же на свой страх и риск мракобесам-И

⁴ * Развитие информационных технологий, с одной стороны, уже не позволяет сделать эту стену абсолютно непроницаемой, но вместе с тем формируемый он-лайн стиль мышления уж точно не способствует либо прямо препятствует восприятию сложноструктурированных и требующих самостоятельного анализа сообщений. Так что в целом всемирная сеть скорее отвлекает от поисков истины, нежели облегчает их.

приходится в достижении этой цели полагаться на войну рецензий (уличая враждебную работу в несамостоятельности, ненужности, несоответствии требованиям, подверженности влияниям и т. д.) и личные связи в профильных издательствах.

Второе: лишить неугодного устной трибуны, если таковая имеется.

Здесь опять-таки приходится помнить о вреде мучеников для дела невежества. Поэтому для отстранения от учебной работы лучше всего подходят инциденты бытового характера, связанные с личностью, а не с профессией неугодного исследователя. И только если подобных инцидентов не случается и не удаётся сфабриковать, а время не терпит, вот тогда, действительно, не остаётся ничего иного, кроме как атаковать собственно взгляды намеченной жертвы. В качестве наиболее типичных претензий, предъявляемых к идее и автору в таких случаях, можно упомянуть обвинения в пренебрежении национальными авторитетами и преклонении перед зарубежными; в безнравственности и губительном влиянии на молодые неокрепшие умы и души; в – согласно испытанному мошенническому приёму “Держи вора!” – реакционности, мракобесии, попытках тянуть науку назад.

Как показывает опыт, оперативное и комплексное осуществление всех этих мер способно оттянуть широкое ознакомление с совершёнными открытиями на сроки от нескольких лет до нескольких десятилетий, а в ряде случаев – похоронить новое знание вместе с его носителями и вынудить научное сообщество по второму (а может, и не по второму) разу тратить время и силы на переоткрытие некогда уже становившихся известными объектов, явлений, закономерностей.

2в) Как создать помехи принятию сообщения.

Если известие об открытии доходит до мракобесов не заблаговременно, а на общих основаниях, и застаёт их врасплох, а главное, отчёт о работе первопроходца не содержит явных огрехов, то в такой ситуации сохраняющие адекватность защитники невежества могут даже взять паузу. Потому что неубедительная критика, во-первых, ставит под сомнение компетентность и добросовестность критикующих, а во-вторых, расширяет круг познакомившихся с открытием за счёт тех, кто без посредства голословных нападок вряд ли столь быстро обратил своё внимание на первоисточник, а может, и вовсе никогда бы до него не добрался. Так что в столкновении с сильным противником, когда попытки опровергнуть или опорочить надёжно доказанное знание могут больше навредить самим опровергателям, главным оружием мракобесов нередко становится “заговор молчания”, максимально ограничивающий (а в идеале вовсе исключая) присутствие нового открытия в поле учёных дискуссий и хотя бы таким образом замедляющий его введение в широкий научный оборот.

Гораздо увереннее чувствуют себя враги знания там, где сообщение об открытии не выглядит безупречно, и верные замечки и выводы перемежаются в нём с произвольными допущениями, излишне смелыми умозаключениями, а тем более прямыми просчётами. В таких случаях вслед за отчётом первопроходца обычно следуют более или менее агрессивные комментарии, в которых ошибки и упущения автора открытия будут всячески подчёркиваться, а его достижения – принижаться и перевираться. И для людей, мало знакомых с данной проблематикой и не имеющих большого опыта аналитической работы, всё это действительно может сильно затруднять понимание того, кто и что здесь пытается доказать и каков же главный предмет разногласий. А если пытающиеся разобраться, устав блуждать в путанице формулировок и нестыковках интерпретаций, в какой-то момент решат, что, мол, “чума на оба ваши дома”, и забросят соответствующий источник в самый дальний угол, то как раз защитников невежества такой результат полностью устроит.

Способность наукообразных пасквилей и передёргиваний запутывать аудиторию может многократно возрастать, когда они запускаются не вслед основному сообщению, а предвосхищают его. Поэтому там, где подготовка к опубликованию нового знания совершается на глазах или при участии мракобесов и тем не менее становится ясно, что первопроходцу удалось

преодолеть все препоны и соответствующая информация вскоре станет широко доступна, так вот в таких условиях недоброжелатели автора могут, помимо дежурного шельмования и клеветы, попробовать перехватить у него инициативу оповещения об открытии. Хотя и с разными целями.

В начале настоящих заметок мы уже упоминали, что несовпадение в одном лице сделавшего открытие и сообщившего о нём обычно больше отражается на судьбе автора (вплоть до самых трагических последствий), нежели на плодах его труда. Ведь для теории и практики действительно важно лишь то, что: “На тело, погружённое в жидкость...”, – а упоминание рядом с формулировкой гидростатического закона имени Архимеда имеет в основном символический смысл, и ничего принципиально не изменилось бы, принадлежи это открытие, скажем, Пифагору или Ибн-Сине. (Что же до самого гражданина Сиракуз, то, почти не боясь ошибиться, можно утверждать, что о памяти лично для себя он если и думал, то в самую последнюю очередь.) Поэтому банальная кража приоритета и публикация под своим именем чужой идеи может в ряде случаев устроить выдохшегося учёного, но совершенно ничего не даёт идейным реакционерам, коль скоро новое знание всё равно становится общим достоянием.

Так что если первыми об открытии упоминают те, кого данное открытие не устраивает по политическим причинам, то делается это не для обычной информации о жизни научного мира, а ради устройства какого-нибудь подвоха. Например, опередить автора с докладом о новом успехе знания могут поручить некоей одиозной или скандальной фигуре, организовав весь спектакль так, чтобы липовый первооткрыватель как можно шире поделился с открытием своей антипопулярностью и как можно глубже скомпрометировал в массовом и профессиональном сознании самый образ опасной идеи. Плюс к тому оригинальные находки могут смешиваться с чьими-то чужими результатами, так что уже сам автор, выступая с отчётом о своей работе, предстаёт плагиатором и оказывается вынужден доказывать, что он тут не при чём и вообще не верблюд. Но в любом случае, когда искажённая версия открытия опережает подлинное авторское сообщение и создаёт у аудитории предубеждение и к тому, и к другому, это мешает сразу разобраться, где же здесь наука, а где пародия на науку. Мракобесы же, ставив первопроходца с самозванцем (или самозванцами), как минимум, выигрывают время для перегруппировки сил и создают себе более или менее серьёзный плацдарм для дальнейших провокаций против неугодного знания.

2г) Как истребить знание.

Если сообщение об открытии не удалось перехватить или утопить в помехах, сведения о нём были признаны достоверными и начали распространяться, то последовательные мракобесы всё равно не оставляют усилий, призванных затормозить пропаганду нового знания и не допустить его внедрения именно в общественную практику. Потому что только с пересечением этого рубежа будущее открытия становится надёжно обеспеченным, а до тех пор враги знания сохраняют шансы в том числе на восстановление своих исходных позиций.

Дело в том, что сведения об открытиях сохраняются: а) в живой памяти; б) в записях (на камне, коже, бумаге, фото- и киноплёнке, магнитных дисках, иных вещественных носителях); в) непосредственно в способе организации жизнедеятельности в виде не-природных материалов, конструкций, технологий и т. д. Однако знанием в собственном смысле слова, человеческим знанием, являются только сведения, существующие в режимах а) и в). Что же касается “записанного пером” (или любым иным способом), то это есть не более как форма хранения “информации”, которая *может* стать источником знания, но при том неременном условии, что какой-то человек возьмёт на себя труд поднять и изучить соответствующее сообщение.

Так вот вся история попыток ликвидировать плоды научного поиска, уже включённые в массовое производство, свидетельствует, что подобные попытки никогда не приводили к успеху, но зато побуждали сторонников прогресса повышать надёжность и эффективность

методов практического использования результатов теоретических изысканий^{5*}. До тех же пор, пока прикладная ценность некоторого открытия ещё не установлена и воспроизводство сведений о нём не стало частью хотя бы одного серийного технологического процесса, сохранение живой памяти об этом открытии продолжает напрямую зависеть от степени благоприятности сочетания таких факторов, как: 1) желание и умение носителей соответствующих знаний эти знания пропагандировать; и 2) готовность и способность окружающих воспринимать разъяснения первопроходцев, их учеников, учеников их учеников и т. д.

Между тем далеко не всякое открытие можно изложить коротко и просто, есть немало действительно сложных явлений и процессов, для уяснения которых требуются не только талантливые преподаватели, но и очень серьёзные встречные умственные усилия аудитории. Так что даже те сведения, которые являются частью обязательных учебных программ, по настоящему усваиваются далеко не всеми, кто “прослушал” соответствующие курсы.

С другой стороны, ни одна программа – даже в самом высшем учебном заведении и с учётом факультативных спецкурсов – не представляет сведений обо всех открытиях, совершённых в той или иной области знания. Потому что открытия, производящие полный переворот в принятых до этого трактовках окружающего мира, случаются достаточно редко. Зато совсем не редко выявляемые исследователями ранее неизвестные факты оказываются новыми в достаточно второстепенных нюансах, а в концептуальном плане полностью подтверждают теории, которые и без того неоднократно демонстрировали свою состоятельность и уже давно никем не оспариваются. При этом в учебном процессе для иллюстрации любого теоретического положения вполне достаточно двух-трёх, максимум пяти примеров, и было бы пустой тратой времени подробно разбирать отчёты десятков экспедиций с принципиально сходными выводами. Так что даже при отсутствии людей, желающих затормозить продвижение знания, а просто в силу ограниченности учебного времени какие-то авторы и их открытия всегда будут оставаться вне поля зрения обучающихся. Ну а если к формированию учебных планов допускаются защитники невежества, то это даёт им шанс не только блокировать появление в соответствующей аудитории известий о сделанных недавно “неправильных” открытиях, но и исключить из программы ранее присутствовавшие в ней материалы. Ведь когда человек, имеющий научные заслуги, говорит, что для совершенствования преподавания надо использовать новые более чёткие и показательные данные и освободить учебный процесс от “устаревшей архаики”, то сходу найти убедительные возражения удаётся не всем и не всегда, а кто-то и не пытается искать.

В связи с чем остаётся лишь ещё раз напомнить, что никакие стартовые успехи по распространению нового знания, но без внедрения в практическую работу, не дают гарантии его сохранения именно как живого знания. Ибо если в какой-то момент мракобесам удастся убрать сведения об открытии из учебных программ (а тем более если эти сведения так и не станут предметом систематического изучения), то рост числа людей, знающих о данном открытии, вполне может сначала остановиться, а затем смениться обратной тенденцией.

Чтобы добиться именно такого развития событий и всё-таки переломить ситуацию в свою пользу, враги знания обычно не оставляют попыток разубедить в нём тех, кто уже принял позицию опального автора. Но поскольку подобные “перевороты сознания” случаются не очень часто, то главные свои усилия мракобесы сосредотачивают на том, чтобы как можно полнее изолировать лагерь сторонников нежелательной идеи от всех тех, кто мог бы пополнить их ряды. И если это действительно произойдёт, если удастся лишить отряд первопроходцев притока новых свежих сил, а затем зафиксировать такое положение на достаточно дли-

^{5*} И даже если отдельные люди, профессиональные корпорации или государственные структуры пытались оставить сведения о практически ценных открытиях только в своём распоряжении, то сохранить секретность на сколько-нибудь продолжительное время, как правило, не удавалось, поскольку прослышавшие о перспективных новинках конкуренты либо похищали их, либо самостоятельно проводили аналогичные (а то и более качественные) исследования.

тельный срок, то, сколько бы ни было носителей “ненужного” знания в начале операции, рано или поздно их число естественным образом сойдёт на нет. После чего можно будет говорить о восстановлении невежества практически в прежних границах, так как одни лишь записи об открытии, даже сохранившись, всё равно не смогут сами себя ни изучать, ни осваивать.

Вместе с тем очевидно, что человек, просто чего-то не знающий, по самой своей сути является нестабильным образованием, и в случае его встречи с носителем знания – будь то одушевлённым или неодушевлённым – никто не поручится за последующее состояние ума такого “стерильного невежды”. Полной же гарантии от подобных встреч уже давно не дают любые сколь угодно большие затраты на слежку, обновление охранных систем и т. д. С учётом этого искушённые мракобесы всегда предпочитали не ограничиваться чисто механическими средствами разделения знающих и незнающих и старались дополнить их собственно интеллектуальными барьерами, используя для формирования таких барьеров как активную упреждающую пропаганду, так и “выжидающие” ловушки.

В частности, в ситуациях, когда сведения об открытии получили определённый общественный резонанс и начали распространяться среди не-специалистов, мракобесы могут со своей стороны подключаться к этому процессу и запускать в оборот такие “справки” о новом знании, которые вызывали бы гнев, насмешку, снисходительное презрение, в общем, чувства, разделяющие и сталкивающие непросвещённых с потенциальными просветителями. Потому что если человек искренне убеждён, что он в курсе идей того или иного автора и именно поэтому относится к ним отрицательно, то такого человека становится крайне трудно или вовсе невозможно убедить в обратном.

Поистине классическим примером использования данного приёма является “изложение” учения Ч. Дарвина:

- Так что там говорит этот Дарвин?
- Он утверждает, что человек произошёл от обезьяны.
- Какой возмутительный абсурд!

Разумеется, для того, чтобы определить собственное отношение к некоторой идее, надо прежде разобраться, в чём эта идея состоит; разумеется, если человек не понимает, что предлагаемое дарвинизмом решение вопроса о происхождении вида *Homo sapiens* – это есть лишь одно из множества частных следствий из общей теории происхождения видов, то такой человек не может быть ни противником, ни сторонником этой теории. Но в том-то и дело, что сознательные сторонники нужны истинным учёным, а мракобесов гораздо больше устраивают ограниченно вменяемые существа, перед которыми бесполезно расточать сокровища мысли, но которые могут обратиться и растерзать того, кто вздумает указывать им на непонимание чего бы то ни было. Воспитанию таких существ и служат краткие, броские, “с мясом” вырванные из контекста и обращённые в лозунги полужитаты. Чем сильнее они шокируют обывателя и чем слабее отражают подлинное содержание намеченной в жертву теории – тем лучше (ср., напр.: “коммунисты хотят обобществить жён”)^{6*}.

От того, насколько плотно, но без перебора, будет проведена предварительная пропагандистская подготовка, зависит, останутся ли в обрабатываемой массе сомневающиеся, и много ли их будет. Впрочем, во избежание всяких нежелательных okazji, лучше сразу готовиться к тому, что найдётся некоторое количество людей, которые из-за повышенного любопытства, духа противоречия или ещё по какой-нибудь причине не удовлетворятся уже наклеенными на идею официальными ярлыками и захотят сами разобраться в существе дела. Соответственно,

^{6*} К сожалению, в этом пункте на стороне невежества нередко выступают этикие вислоухие псевдоноваторы, которые при изложении авторских идей умудряются до такой степени их опозлить и перевернуть, что мракобесам остаётся лишь потирать руки от удовольствия.

чтобы не позволить этим энтузиастам добраться до истины, следует заранее позаботиться о дополнительных защитных рубежах.

Требование номер один к таким запасным позициям – это глухая маска объективности. Потому что преодолеть пропагандистскую завесу первого эшелона и выйти на последующие линии обороны могут только те, кто уже имеет определённый опыт самостоятельного анализа и теоретических дискуссий. А для более подготовленной аудитории эмоциональные выпады, но без предметных возражений лишь подтверждают отсутствие по-настоящему веских контраргументов и тем самым дают эффект, прямо противоположный желаемому, настраивая таких людей не против критикуемого, а против критикующего. Так что если у кого-то возникают сомнения относительно никчёмности широко охаиваемой или осмеиваемой теории, то в дальнейшем требуется обставить всё так, чтобы объект не чувствовал никакого давления и направляющих подталкиваний и продолжал бы считать, что он исключительно самостоятельно пришёл к выводу, что указанная концепция “и в самом деле” ничего не стоит.

Задача существенно облегчается, если намеренному в жертву автору не удалось: а) преодолеть все ошибки своих предшественников и избежать собственных ошибок; б) подготовить и опубликовать систематизированное изложение своих взглядов.

Если авторское изложение небезупречно с точки зрения логики, местами опирается на непроверенные факты и спорные интерпретации, то при оценке такой концепции достаточно, умолчав о сильных сторонах, заострить внимание читателей и слушателей на слабых и ложных её моментах, и интерес к новой идее с большой вероятностью пойдёт на убыль.

Если элементы новой теоретической конструкции разбросаны у автора по разным работам без чётко заданной системы, то ни у кого не вызовет подозрений появление всякого рода пояснений и изложений идей имярека “своими словами”. А жанр комментария открывает широчайший простор для того, чтобы, произвольно компоуя тезисы автора; вкривь и вкось толкуя неочевидные, а заодно и вполне очевидные места; ссылаясь на различные широко и не очень известные имена и более или менее искусственно притянутые к теме цитаты, исподволь внушать читателю, что вопрос об истинности или ложности отдельных положений рассматриваемой теории вовсе не столь важен и принципиален, как кому-то кажется. Например, потому, что эта теория всё равно не имеет практического значения, так как затрагиваемые в ней реальные проблемы и без того прекрасно решаются, а всё прочее является чисто абстрактной и ни к чему не обязывающей игрой ума. Или потому, что в своё время она, быть может, и сыграла некоторую роль как промежуточный этап в развитии знания, но в свете последних достижений явно утратила актуальность и теперь представляет интерес разве что для историков науки.

Мотивировки могут быть разными, но неизменным должен оставаться общий настрой такого комментирования-компрометирования, а именно: людям, нацеленным в будущее, нет никакого смысла тратить время на обследование всевозможных чуланов и подвалов Храма науки. Потому что в этих запасниках – кое-где ещё с античных времён – скопилось столько антикварных безделушек, что не то что на детальное изучение, а даже на поверхностное знакомство со всеми ими никакой жизни не хватит. Так что тем, кто желает идти вперёд и думает о собственных открытиях, следует сосредоточиться на овладении средствами и методами, представленными в центральных залах, копание же в покрытых пылью веков манускриптах лучше оставить специально уполномоченным на это архивариусам. А когда-нибудь “потом” можно будет заглянуть в составленные ими краткие описи хранения и лишний раз убедиться, что ничего по-настоящему интересного там никогда и не было.

Особенно убедительно уценивание первоисточников выглядит тогда, когда за него берутся ученики и последователи, а точнее, те, кого принимают за учеников и последователей первопроходца. Поэтому мракобесы, если им в своё время не удалось запугать или подкупить автора открытия, как правило, пытаются проделать это с его коллегами и последователями. И хотя отступничество прозелита не наносит идее такого ущерба, как капитуляция основопо-

ложника, если после смерти первопроходца ему на смену не найдётся новых ярких лидеров, то на таком фоне множественные измены даже второстепенных фигур из лагеря “идейных” способны серьёзно подорвать авторитет и боеспособность атакуемого учения.

Сложнее приходится врагам знания, если автор при оформлении своей позиции не допускает вышеуказанных пробелов.

Конечно, само по себе отсутствие ошибок ещё не означает, будто их нельзя искать и находить. Однако уличение в приписывании несуществующих ошибок способно сразу обнулить авторитет критика и свести на нет все усилия. Поэтому погребение истины под горами замечаний, перетолкований, соображений и поправок выглядит более предпочтительно, так как не несёт в себе никакого риска. Ведь даже если автору доводилось лично комментировать свои идеи, их предпосылки, частные следствия из общих принципов и т. д., то никто не может помешать раз за разом возвращаться к этим комментариям и по мере появления, на первый взгляд, новых фактов и данных поднимать вопрос об уточнении или пересмотре тех или иных базовых положений исходной теории. (Тем более что иногда такая необходимость действительно возникает.)

Правда, на пути широкого применения для борьбы со знанием методов “управляемого информирования” о нём имеются и свои трудности. И, пожалуй, главная из них – это кадровая. Потому что установка на теоретическом распутье фальшивого, но правдоподобно выглядящего знака “Тупик” требует и знания предмета, и изобретательности, и умения работать с аудиторией, в общем, требует не просто труда, а именно высококвалифицированного труда. Да и фильтрация идеологических вакцин, при всей очевидности общего замысла, является не самым лёгким делом.

Ведь при обработке теоретической “заразы”, как и при обычных прививках, очень важно соблюсти меру, при которой готовый продукт, с одной стороны, был бы достаточно ослаблен и лишён поражающей силы, а с другой – всё же сохранял общее структурное сходство со своим прототипом, поскольку без такого сходства действенный иммунитет не выработается. Иначе говоря, чтобы действительно отвращать людей от перехода на сторону некоторой концепции, карикатура на неё должна быть не только гадкой, раздражающей и проч., но и узнаваемой, должна упоминать если не все, то большинство основополагающих тезисов этой концепции. Если же при встрече с носителями оригинального знания у “карикатурно просвещённых” людей не будет возникать чувства, что нечто подобное они слышат или читают не в первый раз, то знакомство с таким человеком или текстом вполне может вместо заученных негативных эмоций вызвать обычное здоровое любопытство. Однако как раз это и будет означать, что все нападки и осмеяния прошли мимо цели. Наконец, если инсинуации вокруг авторских идей будут слишком грубыми и прямолинейными, то у сохранивших самостоятельность мышления это может вызвать не отторжение, а как раз желание выяснить, с чего бы это на данного автора так “набросились”.

Так что и в антинаучной работе с малограмотными халтурщиками лучше не связываться. Между тем на службу к врагам знания идёт не так уж много хоть сколько-нибудь талантливых людей, а главное, как мы уже видели, участие в защите невежестве само по себе гораздо больше способствует деградации, нежели развитию любого таланта.

Другая проблема – это сохранение информационного карантина. Чтобы в своей полемике с просветителями не выглядеть совсем уж бледно и убого, будущие кривотолкователи, по идее, должны были бы достаточно обстоятельно знакомиться с объектом нападков. Вот только при действительно глубоком изучении идей реального первопроходца никакие проверки благонадёжности допущенных к такому знанию оказываются не в состоянии гарантировать не то что от утечек информации, но и от подпадания сомневающихся под влияние истины. Поэтому наиболее рьяные защитники невежества, памятуя, что заявка на истребление живой памяти об открытии, строго говоря, требует полного прекращения доступа к сведениям о нём, стараются

даже своих ставленников как можно меньше подпускать к “взрывоопасным материалам”, пусть бы и за счёт снижения солидности выдаваемой ими клеветы.

Имеются и другие трудности, и тем не менее, сочетая прямое давление на учёных, ограничение доступа к первоисточникам, пропагандистские трюки и наукообразную ложь широкого свойства, врагам знания удавалось и удаётся затормозить становление многих перспективных идей.

Итак, мы выяснили, кто и почему может становиться на защиту невежества, разобрали основные направления и методы их борьбы против открытий и первооткрывателей. Настало время выполнять основное наше обещание – рассмотреть формы и методы борьбы теперь уже с мракобесами. Но поскольку без правильной постановки задачи трудно рассчитывать на получение правильного решения, то прежде, чем углубляться в вопрос “*Как?*” (достичь того, чего мы хотим), следует определиться с вопросом “*Что?*” (мы, собственно, хотим). Поэтому следующий раздел мы посвятим выяснению того:

3. Что значит: победить врагов знания.

С точки зрения формулировок здесь всё предельно очевидно: скрытых защитников невежества надо разоблачать, а раскрытых – лишать возможности ставить палки в колёса научному поиску. Однако в условиях, когда встречаются два заметно отличающиеся друг от друга подвиды врагов знания, за этими формулировками стоят столь же различные условия практической работы.

Скажем, разоблачить мракобеса-П – это значит показать, как и какие интересы врагов общественного прогресса защищают создаваемые данным мракобесом “труды”. Что, как правило, не составляет большого труда. Но вот отстранить идеологического холуя от дел гораздо сложнее, поскольку сделать это можно только вместе с его хозяевами. Иначе говоря, чтобы отослать на покой мракобеса-П, надо прежде изъять политическую власть из рук реакционного класса, а дальше уже останется самое простое...

Напротив, для того, чтобы уgomонить мракобеса-И, обычно бывает достаточно организационного решения, а кому-то может хватить простого устного внушения вышестоящей инстанции. Но зато псевдоучёного почти невозможно разоблачить. То есть выявить-то его можно, а вот официально доказать, что некто ИКС является переродившимся учёным, будет крайне затруднительно уже по одному тому, что за все прошедшие века в науке так и не были выработаны признанные процедуры такого доказательства. И если не ждать, пока сей ИКС сам из-за раскаяния или по возрасту оставит свою позицию, то для избавления от него можно, например, резко двинуть вперёд фронт знания в том секторе, где подвизается наш “герой”. Тогда ему придётся столь же резко активизировать нападки на новые открытия и сделать гораздо более очевидным своё истинное лицо. Либо продолжить скрывать это самое лицо, уклонившись от лобового столкновения с первопроходцами и сделав вид, что он тоже рад совершившемуся. В этом случае затаившийся мракобес, скорее всего, сохранит свой статус и репутацию учёного, но, находясь уже не впереди, а в обозе наступающего знания, он более не сможет серьёзно мешать его развитию. Правда, двинуть знание, а тем более резко, тоже надо суметь.

Вот и выходит, что по-настоящему действенная борьба с мракобесами-П может вестись только политическими методами^{7*}; средствами же идеологии можно справиться лишь с мракобесами-И. А такой вывод с необходимостью требует внесения уточнений в предмет нашего дальнейшего рассмотрения.

Ограничение в предмете.

^{7*} Разоблачение мракобеса-П может, конечно, привести к тому, что хозяева уберут нерадивого слугу и возьмут на его место нового, но это будет никак не победа, а просто смена декораций. К тому же новый наёмник может оказаться способнее, а значит, опаснее своего предшественника.

Итак, присутствие в нашей жизни, с одной стороны, официально уполномоченных, а с другой – сугубо индивидуальных защитников невежества является, помимо всего прочего, ещё и наглядной иллюстрацией того факта, что на сегодняшний день способная отрицательно влиять на становление нового знания борьба идей складывается из двух потоков, а именно:

- один поток – это собственно внутринаучная борьба идей;
- другой поток – это борьба идей в науке как часть идеологической борьбы более широких общественных образований (государств, классов, реже этносов).

И то, что в отдельных случаях две разновидности борьбы идей могут совершенно сливаться между собой (например, когда в орбиту идейно-политического противостояния втягиваются действительно спорные и не до конца прояснённые концептуальные вопросы, либо когда одна из сторон теоретической дискуссии пытается втянуть своих оппонентов в конфронтацию с политическими институтами), вовсе не означает, будто и в теории их можно не различать.

В самом деле, борьба идей первого рода возникает одновременно с выделением познания в особый род человеческой деятельности и сразу становится одним из важнейших элементов, своего рода смазкой механизма производства идей. Так что когда эта “смазка” почему-либо исчезает, т. е. исчезают конструктивные дискуссии и знание начинает костенеть в догматизме, продуктивность труда исследователей резко снижается, а при длительном сохранении такого положения серьёзные сбои затрагивают не только процесс формирования новых идей, но и освоение уже известного. Поэтому до тех пор, пока существует научный поиск, будет продолжаться и внутринаучная борьба идей; научный же поиск может перестать существовать только вместе с цивилизацией. Тогда как идеологическая борьба, вызываемая антагонизмом между странами или между классами внутри страны, хотя и является неотъемлемой частью жизни предысторического общества, в общеисторическом плане представляет собой явление сугубо временное и преходящее. (Из чего, впрочем, отнюдь не следует, будто связанные с этим процессы не заслуживают внимания и не могут стать предметом специальных исследований.)

Другое немаловажное отличие состоит в том, что спорящие учёные обращаются прежде всего друг к другу, а во внешней аудитории – если дискуссия ведётся публично или через печать – рассчитывают видеть компетентных и беспристрастных арбитров. И если оппонирующая сторона приводит веские контрдоводы, настоящие учёные открыто или по крайней мере перед самими собой признают это и вносят необходимые коррективы в собственную позицию. Совсем иная картина наблюдается в идеологических противостояниях, сопровождающих схватки за материальные ресурсы или власть. Как показывает опыт, участники дискуссий через межгосударственные и тем более классовые фронты если и обращаются напрямую к своим противникам, то разве что в качестве риторического приёма, а в основном их пропаганда нацеливается на тех, кто ещё не включился в происходящую борьбу и не занял никакой определённой идеологической позиции. Потому что можно менять подданства, можно менять партии, но история знает очень мало примеров искренней смены мировоззрения, сколь бы странными ни казались со стороны взгляды его приверженцев и сколь бы убедительно, с точки зрения формальной логики, ни звучали аргументы его противников. Зато известно много примеров того, как люди предпочитали умереть, нежели поступиться своими убеждениями (в частности, так поступали ранние христиане в периоды гонений на них со стороны римского государства).

Наконец, признание в ходе научной дискуссии одной из сторон своих ошибок хотя и интерпретируется как победа субъектов и поражение объектов критики, но фактически такое событие является общей победой искренних сторонников истины. В политических же конфликтах успех одного лагеря, даже будучи достигнут мирными и ненасильственными средствами, по самой своей сути означает поражение уступивших. И в том числе поэтому на разных континентах и от античности до современности приходится наблюдать, как при обострении общей ситуации различия в мировоззрении превращаются для участников меж- и особенно

внутригосударственных конфликтов в самостоятельное основание для взаимного физического уничтожения.

Таким образом, главный вектор внутринаучной борьбы идей состоит в перетягивании сомневающих на сторону объективного и надёжно доказанного знания, и этот процесс, при всех случающихся отступлениях и издержках, является несомненно позитивным. А вот в идейных баталиях, сопровождающих политические конфликты, единомыслие если и может быть достигнуто, то разве что за счёт полного истребления одной из противоборствующих сторон. Поэтому применительно к научным дискуссиям можно и должно ставить вопрос о поиске средств повышения их эффективности, тогда как “оптимизация” государственно-классовой идеологической борьбы может состоять единственно в её полном изживании за счёт преобразования общества в бесклассовое и, соответственно, не-политическое.

С точки зрения исходно поставленной задачи – выявление путей оптимизации становления нового знания – вышеизложенное означает, что в современных условиях исследование, претендующее на полное соответствие такой задаче, должно идти по двум направлениям:

1) определение путей ликвидации капиталистической собственности и привлечения к управлению производством всех дееспособных членов общества.

2) Определение оптимальных форм организации инфраструктуры науки и собственно исследовательского процесса.

Соответственно, разработка первого направления предполагает анализ мировой экономической, политической и идеологической ситуации на предмет выявления наиболее перспективных средств и методов развития общества в целом и лишь постольку-поскольку – совершенствования такого частного аспекта современного бытия, как наука. Разработка же второго направления, очевидно, требует сосредоточения прежде всего на внутренних условиях производства идей и абстрагирования от конкретной общественно-политической ситуации. Ибо политико-экономическое устройство человеческого общежития, даже влияя на исследовательский процесс, в содержательном плане выступает для него как чисто внешний и абсолютно инородный фактор. Отметим также, что если преодоление политической реакции вовсе не гарантирует от внутринаучного мракобесия, то, с другой стороны, даже полное изживание мракобесов-И само по себе мало чем угрожает политическому доминированию держателей крупных капиталов.

Иными словами, два указанных направления являются в значительной мере независимыми, но именно поэтому взаимодополняющими по отношению друг к другу. Из чего, в свою очередь, следует, что исследования в рамках этих направлений должны дополнять друг друга, но именно поэтому изложение результатов этих исследований не может вестись параллельно, внутри одного текста. А если совсем попросту, то вывод будет такой, что описания методов борьбы с политическими и индивидуальными мракобесами, даже если они будут объединяться одним переплётом, всё равно должны быть сгруппированы в самостоятельные и обособленные разделы.

Поскольку же до сих пор мы касались в основном внутринаучных аспектов проблемы становления нового знания, то, с учётом всего вышесказанного, представляется логичным продолжить эту линию и сосредоточиться на выяснении специфики взаимодействия строго с мракобесами индивидуальными. (Ну а до вопросов стратегии и тактики политической борьбы на современном этапе, возможно, дойдёт дело в каком-нибудь другом “переплёте”.)

При этом, сразу упреждая скептические реплики в духе “Что это за монстра вы нам тут изобразили?!”, стоит, пожалуй, ещё раз напомнить, что теоретическое исследование потому, собственно, и является таковым, что, отвлекаясь от частных и всяких привходящих деталей, старается брать свой объект в наиболее чистом и развёрнутом виде. Вплоть до того, что теоретик может работать с такими объектами, с какими практика не только ещё не встречалась, но и никогда не встретится. Тем не менее полезность для науки идеального газа, идеальной тепло-

вой машины и других теоретических абстракций уже давно никем серьёзно не оспаривается. Точно так же и нам, дабы не тонуть в многообразных объективных и субъективных смягчающих обстоятельствах, было необходимо сконструировать, если можно так выразиться, совершенного защитника невежества, пусть бы даже при этом он оказался более похож на монстра, нежели на сапиенса. И мы заранее готовы согласиться с тем, что ничего *такого* в современной науке может и не встречается. Но вот если бы в жизни нельзя было столкнуться ни с чем *подобным*, то предлагаемое вниманию читателя исследование, за отсутствием поводов и материала для него, никогда бы не появилось на свет.

Следует также учитывать, что если такие абстракции, как, скажем, абсолютная чернота или абсолютная упругость, на реальных объектах в принципе не могут быть достигнуты, то никаких “конструктивных особенностей”, исключающих обретение некоторым человеком всех свойств мракобеса-И, нет. Это замечание можно сформулировать и так: всё, что было и ещё будет сказано о псевдоучёных, применимо к реальным людям ровно в той мере, в какой эти люди занимаются сознательным торможением научного поиска. И если на данный момент никого из наших современников нельзя с полным основанием считать мракобесом-И, то отсюда следует лишь то, что совокупность признаков, задающим объём этого понятия, является реально не существующей, но, вообще говоря, достижимой абстракцией, примерно такой же, какой в XIX веке была абстракция сверхпроводимости. А значит, желающие развития науки в любом случае должны сохранять бдительность.

Рассуждая теоретически, не приходится исключать, что в какие-то периоды времени в разряд абстракций может переходить и учёный антипод мракобеса, которого мы здесь и далее будем называть “солдат истины”. Тем не менее присутствие в истории науки немалого числа людей, бескорыстно и твёрдо отстаивавших знание против невежества, позволяет рассчитывать, что настоящие исследователи будут встречаться не только в прошлом.

Ну а теперь, после всех введённых ограничений и уточнений, суммируем ещё раз то, что можно сказать об одной из центральных фигур настоящего исследования – она же “мракобес индивидуальный” – на основании имеющихся в нашем распоряжении данных.

Итак, обстоятельством, имеющим фундаментальное значение для понимания сущности индивидуального мракобесия и определяющим все другие особенности такого рода деятелей, является то, что мракобес-И – это бывший УЧЁНЫЙ, то есть человек, который:

первое: имеет *реальные* заслуги перед наукой и более или менее искусно на них спекулирует.

Второе: имеет теоретическую подготовку на уровне современных ему требований и в рамках своей бывшей специальности может вполне квалифицированно оценить стройность логики и надёжность аргументации той или иной концепции.

Соответственно, бывший учёный несколько не заблуждается относительно научной ценности своих последних “достижений” и совершенно сознательно заботится разве что о внешней солидности и правдоподобности новых выступлений, статей, книг. С другой стороны, мракобес-И, как правило, не просто адекватно оценивает сильные и слабые стороны концепций, бросающих вызов невежеству, но подчас делает это даже глубже и точнее, чем сами их авторы. Вот только используются эти знания не для выделения и поддержки рационального зерна в идеях начинающих учёных, а для того, чтобы – разумеется, под флагом борьбы за истину и против ошибок – обойти здравые тезисы и сурово обрушиться на наиболее сомнительные утверждения тех, кто пытается двигать науку вперёд.

Третье: хорошо представляет себе, в каком состоянии находится “его” область знания, и может достаточно точно оценить степень перспективности-тупиковости текущих тенденций развития этой области.

Однако, став мракобесом, бывший учёный пользуется этим пониманием лишь для того, чтобы наставить побольше тормозов под наиболее перспективные и угрожающие лично ему исследования, предоставив тупиковым ответвлениям деградировать своим чередом.

Четвёртое: изнутри знает, что такое научное творчество, и этот опыт позволяет ему неплохо ориентироваться в людях в плане оценки шаблонности-нестандартности их мышления.

Соответственно, бывший учёный – опять-таки порой даже лучше, чем сами эти люди, – знает сильные и слабые стороны многих своих бывших коллег и довольно точно представляет себе, свершений какого уровня от них ещё можно ожидать. Само собой разумеется также, что, став мракобесом, он при малейшей возможности обращает это знание на пользу себе и во вред науке.

То же и с начинающими учёными. Интересуясь молодыми кадрами исключительно по критерию их опасности-безвредности для себя лично, мракобес-И зачастую раньше всех других распознаёт среди подрастающей смены будущих ординарных специалистов и людей с задатками “возмутителей спокойствия”. После чего, оставляя в покое первых, принимает усиленные меры к тому, чтобы заблаговременно “подровнять” новаторский потенциал последних и не допустить, чтобы они продвинулись в науке дальше него самого.

Очевидно, что из объёма определённого таким образом понятия “мракобес индивидуальный” выпадают деятели, которые, обладая многими признаками научного работника, вообще не “нюхали пороху” передовой теоретического поиска. Тем не менее это не исключает их участия в защите невежества.

Дело в том, что открытия, совершаемые “вдруг” и как бы случайно, уже давно стали редкостью, и в наше время даже небольшой шаг за пределы известного обычно требует серьёзной предварительной проработки и согласования более или менее длинного ряда организационно-технических вопросов. (Так что, к примеру, в физике элементарных частиц несколько месяцев подготовки к нескольким минутам, а то и секундам эксперимента воспринимаются как нормальное рабочее явление.) Причём если первые химики не гнушались собственноручно толочь в ступках нужные реагенты, а первые оптики могли сами шлифовать линзы и собирать установки для опытов, то на сегодняшний день даже в гуманитарных науках производство идей всё больше обретает черты регулярного и технологизированного процесса. Ну а для естественных наук, как уже говорилось, мощная техническая база превратилась в абсолютно необходимое условие развития. И такой переход от кустарной к поистине промышленной организации изучения мира с неизбежностью повлёт за собой разделение научного труда, специализацию и много других явлений, известных по опыту становления современного товарного производства.

В частности, по мере роста числа людей и организаций, задействованных в научном поиске, многие важные и всё же по сути своей вспомогательные элементы исследовательского процесса превращаются в самостоятельно выполняемые функции. При этом, в зависимости от масштабов отрасли знания и реализуемых в ней проектов, на уровень отдельных исполнителей могут выводиться как задачи, предполагающие достаточно глубокое понимание обслуживаемого предмета, так и сравнительно простые функции, требующие лишь минимальной специальной подготовки. Но в любом случае появляется всё больше тех, кто, с одной стороны, не на бумаге, а именно на деле работает в науке и на науку, а с другой – к собственно разведке неизвестного имеет более или менее отдалённое отношение. Ближайшим следствием такой удалённости от переднего края познания становится то, что, ещё раз подчеркнём, самые настоящие научные работники в немалой своей части превращаются в теоретически нейтральные величины, а проще говоря, в теоретические нули. В том смысле, что, работая в “тыловых” или вспомогательных подразделениях некоторой отрасли знания, эти люди, даже при наличии

желания, далеко не всегда могут найти время и ресурсы, необходимые для отслеживания происходящего на острие теоретического поиска.

Так что усидчивые компиляторы, дотошные архивариусы и большие знатоки чужих (но не своих) идей, понимающие переводчики, грамотные редакторы, рачительные администраторы и даже научные рантье, живущие на проценты не ими созданной, но доставшейся им в наследство теоретической школы, находясь под руководством солдат истины, могут вносить достойный вклад в сортировку, чистовую обработку и распространение добытых другими знаний. А вот когда “бывшим” становится учёный, успевший продвинуться по научно-административной иерархии (либо уже созревшему мракобесу тем или иным способом удаётся стать во главе научного подразделения или учреждения), ситуация резко ухудшается.

Как уже отмечалось, при определённых условиях мракобесы и настоящих исследователей могут направлять на разработку третьестепенных и особо никому не нужных тем, избавляя себя таким образом от конкуренции с их стороны (а заодно фактически пуская на ветер ресурсы, которые при ином применении могли бы принести несравненно большую отдачу). Однако по отношению к тем, кто способен разобраться в такого рода маневрах, врагам знания приходится проявлять осторожность и изворотливость и стараться понадежнее замаскировать подлинный смысл совершаемого подлога. Зато те, кто не занимает никакой чётко осознаваемой теоретической позиции и слабо разбирается в собственно научном содержании получаемых указаний, естественно, просто делают то, что им говорит “начальство”, и при этом совершенно искренне не понимают, что результаты этих действий могут укреплять не знание, а невежество. Так что в такой ситуации уже истинный учёный, который как раз поэтому “шагает не в ногу”, в глазах многих начинает выглядеть склочником и эгоистичным себялюбцем, для которого привлечение внимания к своей персоне гораздо важнее научного результата. Ну, а столкнувшись с организованным в подобном духе “общественным мнением”, даже обладающие личным мужеством и стойкостью искатели истины порой оказываются вынужденными отступить, чтобы раздражение от “бессмысленной” конфронтации не распространилось на те идеи, которые они пытаются отстаивать.

При этом если начальствующий противник знания вступает с кем-то в открытую теоретическую дискуссию (чего бывшие учёные, вообще говоря, не любят, но с обретением официального статуса не всегда могут уклониться от участия в подобных мероприятиях), его менее искушённая “свита” обычно всеми доступными ей средствами поддерживает своего лидера. Но опять-таки это происходит не потому, что фактические прислужники мракобесия страстно хотят выступать в такой роли, а главным образом из-за опасения (отчасти логичного), что провал их руководителя может негативно сказаться и на их собственном положении. Вот только первопроходцам не становится легче от того, что против них начинают интриговать, следуя не идейному, а заурядному производственно-бытовому консерватизму. Скорее наоборот.

Дело в том, что научные работники, которые оказались в одной упряжке с мракобесами не потому, что сами стали “бывшими”, а потому, что им так и не довелось проявить себя оригинальными исследователями, по этой же причине, столкнувшись с настоящими учёными, вряд ли смогут изобразить хотя бы видимость равного теоретического спора с встречным анализом позиций, заставляющими задуматься контраргументами и т. д. Понимая это, учёные подмастерья, включаясь в конфликтные ситуации на теоретической почве, гораздо чаще, чем принципиальные защитники невежества, берутся за оружие ночных телефонных звонков, подмётных кляуз, мелкого вредительства и иные способы воздействия не столько на идеи, сколько на их живых носителей. И зачастую как раз представители такой атеоретичной стихии становятся самыми безжалостными мясниками идеологической борьбы, буквально затаптывая своей стадной сплочённостью тех, кто оказывается не готов в прямом смысле биться за свою идею. Но объясняется это не какой-то их первородной жестокостью, а “всего лишь” неспособностью этих

людей оценить познавательный смысл случающихся столкновений и вытекающим отсюда полным равнодушием к тому, кто прав – поддерживаемый или преследуемый ими автор.

Наконец, не стоит забывать и о влиянии на расстановку сил вокруг той или иной идеи чисто человеческого фактора. Как ни крути, а по своим личным качествам далеко не все первопроходцы являют собой ангелов во плоти, чья искренность и полная отдача любимому делу способны увлечь за ними даже тех, кто с иным собеседником долго выяснял бы, куда же это его собираются вести, и в конце концов отказался в том участвовать. Не столь уж редко талантливые люди бывают заносчивыми, капризными, повышено язвительными, в общем, такими, что ещё до всякого знакомства с их научными результатами их самих так и хочется сначала “щёлкнуть по носу”.

В целом же можно сказать, что в борьбе идей теоретические нули, соединяясь с концептуально значимыми лидерами, становятся силой, прямо пропорциональной числу нулей; причём, наряду с весом, нули получают от содержательных единиц ещё и знак. Поэтому, лишившись своей последней единицы, такая идейно безликая свита опять рассыпается на множество нулей, впрочем, обычно сохраняющих способность входить в сферу влияния другой самостоятельной теоретической величины как с тем же самым, так и с противоположным знаком.

Все эти обстоятельства необходимо иметь в виду в практической научной работе, ибо всякое средство эффективно только тогда, когда применяется по назначению и в пределах своих функциональных возможностей. В частности, самые тонкие и изобретательные теоретические маневры превращаются в бой с тенью, если адресуются воинствующему мещанину; а в ответ на происки идейного врага бесполезно (чтобы не сказать, смешно) апеллировать к чести, совести и иным подобным категориям. Так что если вы видите, что на вашем пути к истине встают люди, то, дабы не сотрясать впустую воздух, первым делом следует разобраться, что это за люди и чего на самом деле они хотят. И тогда сразу станет понятнее, как быть дальше.

На этом мы завершаем обсуждение вопроса “что значит: победить врагов знания?” и переходим к вопросу “как это сделать?” применительно к тем, кто тормозит научную работу, действуя изнутри и средствами самой науки.

4. Общая характеристика идеологического театра боевых действий.

Оглядываясь на пройденный наукой путь, мы видим прежде всего имена крупных учёных и связанные с ними открытия. По-разному складывались их судьбы. Кому-то уже с первых самостоятельных шагов удавалось привлечь к себе благожелательное внимание коллег и представителей власти и в дальнейшем иметь дело с одними лишь объективными трудностями, тогда как другим, помимо проблем, связанных с объектом изучения, приходилось постоянно бороться ещё и с сознательным человеческим противодействием. В связи с чем от таких исследователей требовалось проявлять не только эрудицию, талант и работоспособность, но и личное мужество и серьёзные навыки стратега и тактика.^{8*} Не всем эта борьба оказывалась по силам, и кто-то, не выдержав, отступался. Многие не дожили до полного торжества своих идей, так что начатая ими работа завершалась порой даже не первыми поколениями учеников и последователей. Но в любом случае на сегодняшний день мы имеем достаточно широкий спектр развитых и высокоразвитых научных дисциплин. И этот бесспорный факт, в свою очередь, означает, что в давнем опыте борьбы за становление нового знания можно, наряду со многим другим, найти в том числе немало поучительного с точки зрения конкретных приёмов и способов нанесения поражения защитникам невежества.

В частности, история науки показывает, что чем более важную область удавалось перевести в круг известного тому или иному учёному, тем более широкую известность он обре-

^{8*} Без каковых не обойтись, если надо, располагая подчас лишь отдельными локальными успехами авангардов знания, совершить широкий прорыв в область неизвестного. А вызвав на себя сосредоточенный огонь критики, суметь укрепить и развить выдвинутые идеи, отбить контратаки защитников невежества, самому перейти в наступление и, скоординировав усилия всех единомышленников, рассеять противостоящие силы мракобесов.

тал, тем выше был его авторитет и... обороноспособность. На труды такого учёного ссылались, даже его устно высказанное мнение служило аргументом в научных спорах, а находящиеся под эгидой его имени люди и идеи могли чувствовать себя гораздо надёжнее, нежели исследователи, занятые не столь общепризнанной и более “сомнительной” тематикой. Но граница знания движется, и по мере того, как в своё время весьма нашумевшие и горячо дискутировавшиеся открытия превращаются в самоочевидные истины, укладывающиеся в несколько строк учебника, боевой авторитет учёного всё больше превращается в почёт и дань памяти. Потомки с добродушной улыбкой прощают корифеям давно прошедших времён отдельные ошибки и неоправдавшиеся прогнозы и порой даже не понимают, как это можно было спорить по поводу таких простых и ясных вещей.^{9**}

Всё это во многом напоминает динамику распространения географического знания земледельцев на территории, занимаемые не очень сильными кочевниками, которые помышляют уже не столько о глубоких вторжениях в освоенные соседями области, а в основном о том, как бы не допустить их дальнейшего расширения. Потому что в таких условиях система старых пограничных крепостей позволяет уверенно отражать попытки набегов и служит базой для разведки прилежащих районов, но для устойчивого продвижения, для того, чтобы не просто “заглянуть за горизонт”, но и закрепиться на новых землях, нужны новые экспедиции, новые способные организаторы, новые выдвинутые вперёд опорные пункты. Соответственно, чем дальше удавалось тому или иному воеводе отодвинуть границу “дикого поля” и чем больше расширялась зона безопасного освоения, тем выше был его авторитет у современников. Однако чем более благоприятными становились условия для развития производства, тем быстрее оно наполняло завоёванные для него рамки и тем очевиднее становилась для потомков недостаточность достигнутого предшествующими поколениями. Что и побуждало каждое последующее поколение прилагать собственные усилия для выхода за пределы, оставленные ему пращурами. По мере же того, как под влиянием таких стремлений границы разведанного и освоенного выдвигаются всё дальше, цитадели, прежде стоявшие на переднем крае, становятся сначала ближним тылом, потом глубоким тылом, потом внутренними населёнными пунктами страны земледельцев, а стены их всё больше утрачивают своё боевое значение, сохраняясь лишь как память некогда кипевших вокруг них сражений. И по-своему закономерно, если порой кому-то возвышающиеся среди беспечных посадок мощные бастионы начинают казаться надуманными и излишними, а герои былых битв – сказочными персонажами...

^{9**} Например, сейчас уже мало кто из физиков – при всём уважении к И. Ньютону – ссылается на его мнение при обсуждении современных проблем; а имена ведущих специалистов по делению столбиком вообще никому не известны, за исключением разве что специально занимавшихся историей математики.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.