

<http://www.unesco.org/opi/uip/prog-ve.htm> (конференция ЮНЕСКО, прошедшая в апреле 1999 г. под лозунгом «Наука и гуманизм», подводила итог почти столетней истории Нобелевских награждений); <http://www.ste.ki.se/came> (повестка Нобелевского форума, организованного Karolinska Institutet); <http://www.peaceprizeforum.org> (Peace Prize Forum – форум-диалог, посвященный Премии мира и борьбе за мир и организуемый рядом норвежских колледжей в сотрудничестве с Norwegian Nobel Committee); http://www.serononordic.se/Contenta/2_98/index.htm (Нобелевский мини-симпозиум по эмбриональной медицине); <http://www.nih.gov/welcome/almanac/lectures> (один из разделов альманаха National Institutes of Health за 1998 г. посвящен нобелевским лауреатам).

Открытие русскоязычных сайтов по нобелистике в Интернете только начинается. Заслуживает внимания проект издательства «Гуманистика» под названием «Альфред Нобель и Нобелевское движение, как социальный феномен XX века» (<http://www.humanistica.ru/nobel/>). Один из разделов проекта посвящен «Программам в области Нобелевского движения в Тамбове». Другие источники на русском языке: <http://www.nit.kiev.ua/body004r.htm> (статьи из вышедшей в 1992 г. энциклопедии «Лауреаты Нобелевской премии»), публикацию которых в Интернете осуществил РАЦ «Наука и Техника»; <http://www.lotof.ru/culture/k5.htm> (клуб друзей Нобеля в Санкт-Петербурге); <http://www.yspu.yar.ru/projects/lazer/main/nob.htm>.

Приложение

Список серверов ведущих академических институтов, на которых ежегодно публикуется информация о присуждении Нобелевских премий (временные зеркала официального web-сайта Нобелевского Фонда):

Africa	Sun SITE Egypt at Supreme Council of Universities - Cairo Sun SITE South Africa at University of the Witwatersrand - Johannesburg
Asia	Sun SITE Hong Kong at University of Science and Tech. - Hong Kong Sun SITE Japan at Science University of Tokyo
Australia	Sun SITE Australia at Australian National University
Europe	Sun SITE Belgium Sun SITE Central Europe at RWTH-Aachen Sun SITE Denmark at Aalborg University Sun SITE Greece at ICS FORTH-Iraklion, Grete Sun SITE Poland at ICM Sun SITE Turkey at Bilkent University, Ankara Sun SITE Nordic at Kungliga Tekniska Högskolan – Stockholm

Central America	Sun SITE Costa Rica at Universidad Latina Sun SITE Guatemala
North America	Sun SITE Canada at University of British Columbia Sun SITE USA at University of North Carolina - Chapel Hill Sun SITE UTK at University of Tennessee – Knoxville
South America	Sun SITE Uniandes at Universidad de los Andes - Bogota

Информация, приведенная в статье, получена и проверена с использованием поисковых инструментов AltaVista, Yahoo, Lycos, HotBot, Rambler. К сожалению, эти средства пока не позволяют заниматься наукометрической обработкой совершенно уникальных данных Интернета. Поэтому такие исследования приходится проводить «вручную». Например, отсканировать хронологию (динамику появления сайтов и пополнения информации в них), проанализировать дублирование информации в различных сайтах, измерить объемы информации в каждом сайте и скорость их пополнения или обновления, и т.д.

ГОЛОС ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ СТАЛ ТИШЕ. ПОЧЕМУ?

З.В.Коробкина (Владимир)

В конце 80-х-начале 90-х гг. автору этих строк не давала покоя одна и та же мысль: почему наши ученые перестали получать Нобелевские премии? Закончилась эта озабоченность тем, что, не оставляя собственных исследований в области сугубо прикладных наук, были основательно проштудированы публикации ученых о состоянии и особенностях отечественной науки в сопоставлении с зарубежной. Это позволило взглянуть на проблему изнутри, глазами самих ученых, получивших в годы перестройки, а тем более после распада СССР, возможность открытой критики имеющихся изъянов в сложившихся стереотипах выбора тем, организации научных исследований и реализации полученных результатов.

Проведенные затем анализ и систематизация мнений по этим вопросам, пропущенные через призму собственного понимания проблемы, позволили написать книгу «Без покрова секретности» (Киев: Сільгоспросвіта, 1994.- 334 с.). Примерно половину книги заняла глава «Что мешало нашим ученым быть лауреатами Нобелевской премии?». В ней рассматривался ряд причин,

обусловивших закономерности снижения рейтинга нашей науки. Материалы этой главы представлены под следующими заголовками: Кому и за что дают Нобелевские премии? Наука по-советски и наука по-американски – несовпадение тональности; Авторство, соавторство, информация, информационный шум; Об изобретательстве; Секреты; запреты и результаты; «Утечка умов» началась не сегодня. Как ее остановить? «Лженаука» и лженаука; Какой же он – лауреат Нобелевской премии, наш соотечественник и современник?

Поскольку тираж этой книги был крайне ограниченным, обратимся вновь к некоторым вопросам, обсуждаемым в этой работе.

Еще совсем недавно все советское безоговорочно признавалось нами как наилучшее. Что касается науки, то уж она-то, вне всяких сомнений, была передовой хотя бы потому, что руководствовалась самой-самой передовой идеологией. Однако разрешенная, наконец-то, гласность все-таки сделала свое дело. На страницах журналов и газет появились совсем иные характеристики нашей науки: «она больна теми же болезнями, что и все общество», «требуется кардинальная реорганизация отечественной науки, что позволит ликвидировать ее отставание от мирового уровня», «утечка умов за границу грозит превратиться в селевой поток, который снесет всю нашу науку» и т.д.

Можно было возразить: были же успехи у советской науки, есть и лауреаты Нобелевских премий, значит все не так уж страшно? Да, из наших соотечественников за девять десятилетий (с 1901 г.) были награждены такими премиями 10 ученых. По физике: Н.Г.Басов, А.М.Прохоров, П.А.Черенков, И.М.Франк, И.Е.Тамм, П.Л.Капица, Л.Д.Ландау; по химии: Н.Н.Семенов; по физиологии¹: И.П.Павлов, по экономике: Л.В. Канторович. По десятилетиям эти премии распределялись так: 1,0,0,0,0,4,3,2,0. Максимум Нобелевских премий пришелся на пятидесятые годы, когда награждались ученые, родившиеся в конце прошлого и самом начале текущего века (Черенков, Франк, Тамм Семенов). Формирование их как ученых (не говоря уже о Павлове и Капице) проходило в научных школах, созданных еще до революций. Абсолютное большинство наших лауреатов Нобелевских премий были выращены не без участия западных научных центров. Оборвалась традиция – кончились лауреаты.

В те же девять десятилетий количество лауреатов Нобеля среди ученых США выглядело следующим образом: 1,2,3,8,14,29,25,40,33. Последующие годы были не менее урожайными на премии Нобеля ученым США. Известно, что там существуют специальные «питомники по выведению» нобелевских лауреатов. Например, в Кавендишской лабораторий работает 17 лауреатов.

За последние годы, кроме США и Англии, впереди нас оказалась Швейцария, у которой за тот же срок 12 лауреатов, и сравнялись с нами Нидерланды. Меньше наград у таких «нобелевских» стран как Япония, Канада, Швеция, Бельгия, бывшая Чехословакия.

Единственным, хотя и печальным утешением в том, что мы все-таки не обделены талантами, служит число Нобелевских лауреатов – выходцев из России: 20 выдающихся ученых, чьи родители или они сами вынуждены были покинуть свою страну, составили славу чужой науки. Долгие годы их имена на исторической родине замалчивались. Но 21 мая 1992 г., в день рождения лауреата Нобелевской премий мира А.Д.Сахарова, годичное собрание Российской академии естественных наук было впервые посвящено всем соотечественникам, ставшим лауреатами Нобелевской премии. Многие из них, а так же внук основателя фонда Свен Нобель, приветствовали попытку российских ученых восстановить связи между разбросанными по всему миру учеными – выходцами из России.

И все же, как могло случиться, что работы советских ученых перестали награждать Нобелевскими премиями? Ведь несколько десятков академических институтов, десятки тысяч научных сотрудников трудились, вроде бы, не покладая рук, а признание их труда в мире так и не произошло. Одно время этот факт объясняли просто – «заговор империалистов!». Но возникал вопрос: «А в 50 - 60-е годы, когда награждались наши ученые этой престижной премией, такого заговора не было?». Позднее звучало уже более обоснованное объяснение: в Союзе нет необходимого оборудования и вычислительной техники. Поэтому виновато правительство, которое не давало достаточно денег, особенно валюты. Однако наукометрический анализ научных открытий в СССР показал, что 34% всего их фонда было сделано в 50-е, 46% - в 60-е, 18% - в 70-е и только 2% - в 80-е гг. [1]. Анализ показывал, что большинство Нобелевских премий получили группы зарубежных ученых, не располагавшие столь уж уникальными приборными или вычислительными возможностями, и при этом, по нашим меркам, были весьма немногочисленными. В результате анализа последовал вывод: неуспех отечественной науки предопределяет многофакторная СИСТЕМА. Были названы три основных фактора.

1. Неконтролируемый рост институтов АН СССР и неизбежное в таких случаях усиление самодержавного управления наукой стимулировали исследования методом «заглядывания за забор». Это автоматически поставило нашу науку в затылок передовых стран.

Вот случай из жизни. Несколько десятков сотрудников, целая научная лаборатория секретного НИИ, разрабатывает одну систему, взяв за основу, как обычно, американский образец (такой способ разработки молодые ученые называли в шутку «перевод с американского») [2]. И вдруг из американского журнала, взятого в секретной институтской библиотеке, узнают, что

¹ Автор не указала лауреата Нобелевской премии по физиологии или медицине И.И.Мечникова. - *Прим.ред.*

американцы сняли эту систему с производства и рассекретили ее. Это означает, что почти завершённая работа лаборатории, все их сверхсекретные чертежи опубликованы в журнале, открытом всему миру. Последствия подобного провала научный коллектив переживает тяжело. Это боль из-за бесполезности огромного труда и бессмысленного расходования миллионов рублей, из-за крушения личных надежд сотрудников на премии по завершении работы, конечно, неизбежный ущерб морального плана.

В экономическом обозрении о состоянии отечественной науки и техники С.Панасенко [2] дал понять, что и теперь мы продолжаем двигаться «вперед» тем же путем. В 1991 г. в нескольких изданиях описывался типичный случай из той же области. Суть его такова. На Московской выставке «Технология-99» минские ученые с гордостью демонстрировали свою персональную ЭВМ серий ЕС со встроенной русскоязычной версией операционной системы MS/ДОС фирмы «Микрософт», видимо, не задумываясь о том или, может, даже не подозревая, что попала в их машину эта ОС не совсем джентльменским путем. Специалисты из «Микрософта» без труда опознали свое детище и с невинным видом попросили продать им этот компьютер. Минчане всерьез поверили, что американцев потрясли их находки, и только какое-то мудреное вмешательство «компетентных органов» предупредило скандал по поводу авторства изобретения.

В статье о защите интеллектуальной собственности. С.Лесков [4] писал, что зарубежные ученые единодушны в оценке попыток нашей страны приблизиться к уровню компьютеризации развитых стран, считая, что при этом применяется тактика «компьютерного пиратства». От 50% до 90% программного продукта получают у нас незаконным путем – заимствованием готовых зарубежных решений. Поэтому, когда политические деятели призывают сотрудников Комитета безопасности активнее заняться экономическими вопросами, то это надо понимать – экономическим шпионажем. Люди, осведомленные в этом вопросе, считают, что с такими советами политики опоздали на 60-70 лет. Ясно, что «научные открытия», полученные таким способом, никогда не получают международного признания. Вопрос в другом: какие детерминанты системы обуславливают такое состояние науки?

2. Господствовавшая административно-командная система, как правило, отторгала талантливых людей. В академических институтах весьма значительной была прослойка людей удобных, произведенных в ученые начальством с явным нарушением нравственных принципов, что не могло не сказаться на эффективности научного поиска.

Примеры отторжения от науки (а иногда и уничтожения) талантливых ученых известны всем. Вспомним о судьбе известного всему миру генетика, селекционера, ботаника и географа академика Николая Ивановича Вавилова – автора знаменитого «Закона гомологических рядов в наследственной из-

менчивости», создателя мировой коллекции семян культурных растений и их диких сородичей. Или обратимся к памяти агронома-экономиста профессора Александра Васильевича Чайнова, труды которого хорошо знали и широко использовали во всем мире при развитии прогрессивных направлений в сельском хозяйстве, но полностью были запрещены в СССР. А что мы знали о плане аэроионофикации СССР, разработанном биофизиком Александром Леонидовичем Чижевским, осуществление которого сулило людям устойчивое здоровье и долголетие, открывало рост к изобилию в продуктивности в сельском хозяйстве? 1939 г. в Нью-Йорке он был избран почетным председателем Международного биофизического конгресса. Более того, группой выдающихся ученых он был представлен к Нобелевской премии. Но выдающимся ученым (не только названным выше, но и сотням других) партийное руководство СССР предпочитало предоставлять вместо научных лабораторий – тюремные камеры, казнило и делало все, чтобы уничтожить не только результаты исследований, но и память народа о них

Более поздний пример, объясняющий наше неестественное отставание в науке, в частности, в хирургии. В России до сих пор операция по пересадке сердца человеку считается «экзотической». За все время (с 1987 по 1998 гг.) в нашей стране пересажено около 100 сердец, в то время как в США производится около 3,5 тысячи трансплантаций сердца ежегодно. Мы опаздываем на тысячи человеческих жизней. Между тем, все могло бы быть по-другому, о чем свидетельствуют следующие факты [3]. В 1967 г. в Кейптауне была произведена пересадка сердца человеку Кристианом Барнардом. В начале 60-х гг. этот врач из ЮАР, еще неизвестный общественности, присутствовал в качестве ассистента на эксперименте по пересадке сердца собаке, успешно выполненном российским хирургом Владимиром Петровичем Демиховым в Москве. Позже Барнард скажет, что именно эта операция убедила его в том, что пересадка сердца человеку возможна [3]. В.П.Демихов еще 30 лет назад пытался решить проблему банка донорских органов. Его доклад, посвященный этой проблеме, на заседании секции трансплантологии в 1965 г. сочли антинаучным, а самого ученого обвинили в шарлатанстве. На пересадку сердца был надолго наложен запрет, так как «наверху» существовало мнение, что подобные операции «противоречат коммунистической идеологии». На данный момент даже половина идей В.П.Демихова не реализована. К.Барнард навсегда вошел в историю медицины. При его появлении на сцене во время парада великих людей XX-го столетия в Нью-Йорке почтительно поднялся весь зал. Демихову, «своему учителю», он прислал бандероль – с невиданными тогда в Стране Советов эластичными носками. Правда, чтобы ее получить, тогда пришлось пообщаться и с Минздравом, и с органами Госбезопасности. В.П.Демихову 18 июля 1998 г. исполнилось 82 года. В необратимо тяжелом состоянии, он находился в неврологическом отделении одной

из московских больниц. В январе 1998 г. Республиканский центр репродукции человека Министерства Здравоохранения РФ (где уже несколько лет В.П.Демихов был почетным директором) обратился в наградной отдел Министерства Здравоохранения с ходатайством о присуждении ученому с мировым именем ордена «За заслуги перед Отечеством» III степени. Официального ответа из высших инстанций не поступило.

Итак, талантливых ученых советская руководящая элита не любила, и многих из них уничтожала, предварительно объявив «врагами народа».

Различали два варианта руководства наукой в советские времена. Первый из них, как правило, порождал административное давление на науку сверху. Дело в том, что даже самый талантливый и квалифицированный ученый, становясь администратором, по роду своей новой деятельности отчуждается от непосредственной научной работы, во всяком случае – от эксперимента. Поэтому начинает ориентироваться на проблемы, разрабатываемые за рубежом. Они ему часто бывают более известны, чем работы соотечественников. В фундаментальной науке это означает «ход по следу», обрекающий на постоянное отставание. Отвергая предложения сотрудников о более перспективных направлениях, администратор воплощает свои представления на практике, открывает новые программы исследований по избранной им проблеме и со всех трибун пропагандирует свои идеи, формируя общественное мнение. «Велосипед»-то уже был открыт на Западе, коллектив института (отдела...) лишь повторил «зады». Где уж тут нашей науке занять «передовые рубежи в мировой науке»!

Но еще хуже был второй вариант, когда к руководству научным коллективом приходил человек, использующий науку для продвижения по служебной лестнице; такие «руководители» способны были по приказу немедленно переключаться «на нужные» направления, не считаясь ни с собственной квалификацией, ни с возможностями (а тем более, желаниями) подчиненных. Достоверный портрет администратора такого типа и его путь в науке дан в стихах доктора наук, лауреата премии академика Л.А.Орбели Дмитрия Сухарева [5].

ДУНДУК

В Академии наук
заседает князь Дундук.
Известно ль вам, что наш Дундук
В молодые годы был завхозом.
Он докторов любых наук
Гонял по базам и совхозам.
Своим усердьем овощным
Дундук прославился в два счета,

И он райкому стал родным
И не слезал с доски почета.
Ах, Академией наук
Райкомы правят почему-то!
И вот Дундук, и вот Дундук
Уже директор института.
А на директорском посту
Дундук обязан быть член-корром.
И набирая высоту,
Дундук глядит орлиным взором.

Дундук в горком! Дундук в обком!
Дундук борец за мирный атом.
И стал он Князем Дундуком –
Лауреатом, депутатом.
И хоть Дундук в директора
Не избран волей коллектива,
Опять директором, ура,
Его назначили ретиво.

По производству дундуков
Мы обогнали всю Европу...
и т.д.

В варианте руководства, описанного в стихах, возникала, как правило, ситуация раздвоения «научного лидера»: исследованиями фактически руководил не «дундук» - формальный лидер, а лидер неформальный. Для коллег – он был центром притяжения, главным авторитетом. Лидер же формальный, умеющий «соответствовать», представлять, писать отчеты о результатах социалистического соревнования, подписывать научные статьи, книги, написанные другими, быть ответственным редактором издаваемых в институте трудов НИР и т. д., собственного вклада в науку не вносил.

Факт существования двойного лидерства – одна из основных причин кризиса советской науки. Начало этого феномена жидется на той же почве, которая вскормила лысенковщину как воплощение волюнтаризма в науке. Трагедия тех лет была страшнее современного администрирования, потому что тогдашние лидеры были агрессивными и вопиющими невеждами, не допускаящими даже мысли о том, что кто-то кроме них может возглавить «советскую» науку.

Каковы же реальные последствия административного руководства в наше время?

Прежде всего: вложение больших средств в малоперспективные направления и даже частные проблемы, показавшиеся в какой-то момент администратору (а может быть, кому-то в верхах) наиважнейшими. И одновременно

пренебрежение к работам, которые таят в себе возможность прорыва в новые области знания. Второе: ориентирование вступающей в науку молодежи, да и более зрелых ученых на модные направления, развиваемые за рубежом. Отсюда – заведомая вторичность нашей науки. Культивирование принципа «науку не делают в одиночку» лишает молодых людей стимула генерировать самостоятельно научную идею, выдвигать свою собственную программу и пытаться получить под нее не зависимую ни от кого субсидию. Третье: неудовлетворенность сотрудников их лидером. Даже в тех случаях, когда формальное и неформальное лидерство совмещены в одном лице, это неотвратимо приводит к конфликтным ситуациям, напряжению в коллективе. Редкий руководитель бывает достаточно терпим и добросердечен, чтобы предоставить свободу творческому человеку, не ожидая от этого выгоды для себя. Чтобы обеспечить себе поддержку, он задабривает некоторых сотрудников зарубежными командировками, внеочередным повышением по службе в ущерб другим – тогда уже всем не до науки.

Ученые видят выход из этого положения в том, чтобы в научном обществе исключить раз и навсегда административную власть одного над другим. В целесообразности этого убеждают примеры организации зарубежной науки, когда не существует никаких начальственных перегородок между самым крупным ученым и начинающими студентами, когда нобелевского лауреата сотрудники называют просто по имени, а сам он работает вместе со всеми за лабораторным столом, когда у известного ученого нет ни одного штатного сотрудника, зато слетаются к нему со всего мира десятки специалистов, желающих пообщаться или поработать с ним. В идеале «лаборатория» - это не самодовлеющая административная единица, а объединение свободных ученых вокруг неформального лидера – так считают ученые.

Вот мы и подошли к третьему из основных факторов, ответственных, по мнению аналитиков, за ущербность существовавшей в нашей стране научной СИСТЕМЫ.

3. *В науке советского периода так и не было реализовано давнее предложение академика П.Л.Капицы о планировании и распределении средств не под институты, а под талантливых людей, ибо только они и могут определить перспективные направления в науке.*

К сожалению, при сегодняшнем скудном, если не сказать нищенском, финансировании науки достоверно подтвердить преимущества такой формы обеспечения научных разработок финансами в полной мере не удалось, хотя способ отбора способных ученых опробован в масштабе СНГ и, в первую очередь, в России. Несколько лет назад известный американский меценат-миллиардер Дж.Сорос предложил гранты в 500 долларов тем ученым, кто мог назвать три серьезные разработки за последние пять лет. Тест оказался удачным: было выявлено около 27 тыс. активных ученых, несмотря на то, что кто-

то из именитых ученых не захотел участвовать в этом конкурсе, а некоторые молодые опоздали с публикациями. Поправки в картину внесли последующие конкурсы грантов, в частности РФФИ. Затем прошел конкурс ведущих научных школ. Выяснилось, что число ученых, регулярно публикующих результаты своих работ колеблется в пределах 30-40 тыс. чел. Рядом с каждым из них есть еще примерно пять научных сотрудников, работающих на общий результат, и столько же из обслуживающего персонала. «Итого триста тысяч. Действующая армия науки», - сказал академик А.Гапонов-Грехов, остро воспринимающий мытарства молодых талантов, в своем интервью «Известиям» [6].

По данным Института экономических проблем народонаселения [7], в советские времена каждый четвертый ученый мира был наш. К концу 1997 г. их количество уменьшилось с 3,4 до 1,3 млн. чел. [7]. Если учесть кое-какой приток в науку, то из нее выбыло не менее 2,5 млн. чел. И не удивительно: ведь по сравнению с 1985 г. финансирование науки уменьшилось в 12 раз, а заработная плата наших ученых в 20-25 раз меньше, чем их коллег на Западе. Из общей потери лишь 10% уезжает за рубеж. Большинство уехавших сохраняют там квалификацию и специализацию. Официальная статистика фиксирует только отъезд научных сотрудников на постоянное место жительства. Но не менее 10% ученых, заключив контракты, уезжают на срок от нескольких месяцев до нескольких лет. Очень часто они потом продлевают контракты и остаются за рубежом навсегда. Остальные «утекшие» из науки граждане России находят себе применение на родине в самых разных сферах деятельности. В бизнесе, финансовой сфере и экономике – их не более 8%. Остальные работают где угодно. Людей, проработавших в научных учреждениях многие годы, можно встретить сейчас всюду, от ремонтных бригад до коммерческих ларьков. Общие потери от «утечки мозгов» за границу к 1997 г. обошлись России в 50-60 млрд. долларов а год, но это менее 10% ущерба от деградации самой науки (за 10 лет количество изобретений снизилось а нашей стране в 10 раз). По данным ООН, к 1999 г. Россия потеряла от «утечки умов» 70 млрд. долларов. В результате по показателям интеллектуализации общества наша страна занимает теперь пятнадцатое место [7а].

Таким образом, единственным достижением нашего времени стала свобода выбора направления исследований без «ценных указаний сверху», но за это пришлось заплатить обнищанием науки и ее Творцов. Теперь уж никому не приходит в голову цитировать известный афоризм академика Л.А.Арцимовича о том, что «наука – это способ удовлетворять собственное любопытство за государственный счет».

В условиях, когда средний возраст академиков РАН около 70 лет [8], а падение престижа науки исключает активный приток науку молодежи, рассчитывать на появление в ближайшее время великих открытий или иных на-

учных достижений, достойных Нобелевской премии, не приходится. Безнадежность создавшегося положения обусловлена, прежде всего, тем, что значимость фундаментальной науки перестала быть самоценной для российской власти, ее финансирование сократилось в десятки раз [6]. Достижения фундаментальной науки окупаются только в глобальных масштабах и в течение длительного времени. Поэтому во всех странах ее финансирует общество и государство. В нынешних условиях в отечественной науке возникла опасность распада научных школ из-за ухода из науки одаренных энергичных молодых людей. Научные школы в российской науке – явление уникальное, позволяющее людям разного возраста и уровня квалификации соучаствовать в процессе рождения и развития идей. Такое совместное творчество неоднократно приводило к значительным победам на стратегических направлениях науки. На данном же этапе наблюдается иная тенденция: ученый стремится получить грант для выполнения небольшой задачи, быстро ее выполнить и как можно быстрее отчитаться за выделенные средства. Это порождает мелкотемье. Прикладной науке придется вписываться в рыночные отношения. Однако наша промышленность в теперешнем состоянии неспособна востребовать и оплачивать результаты этой отрасли науки.

При таких условиях существования отечественной науки ни о каких международных наградах наших ученых в настоящее время и речи быть не может. Академик В.И. Гольдманский с горьким сожалением констатирует: «Раньше ученые были героями страны, на них возлагалась огромная надежда, а сегодня науку считают чуть ли не главной бедой для Отечества. Колоссальный вред приносит бездумное использование достижений науки. В первую очередь это касается экологии» [8]. Ему вторит академик А.В. Галонов-Грехов: «Что ученым жилось тогда профессионально комфортно, спору нет. Зарплата научных сотрудников со степенями была, наверное, раз в пять выше средней². На уникальное оборудование денег не жалели. Золотой век наших точных наук и ВПК. Объяснить это нетрудно. Они обеспечивали паритет с противником в «холодной войне». И сама организация науки была почти оптимальной для плановой государственной экономики» [6].

В этой фразе о «золотом веке наших точных наук и ВПК» фактически заключены сразу два ответа на вопрос: «Почему в последние десятилетия существования СССР наши ученые не получали Нобелевских премий?»

Начнем с первого. В науке, обслуживающей работу предприятий оборонного комплекса (а также космические проекты), работали самые талант-

ливые ученые страны. Их-то уж точно не «отторгали» от науки, но зато накрепко засекречивали, изолируя не только от средств массовой информации (лишая возможности публиковать результаты собственных исследований), но и от общества в целом. Секретность в науке утверждалась параллельно с милитаризацией страны, когда наиболее талантливых ученых стали привлекать к работе в НИИ ВПК, когда в оборонную тематику постепенно начали втягивать исследователей, далеких от военных проблем. Засекречивая тот или иной узкий вопрос, ученые на время засекречивали исследования своих лабораторий. Однако рассекретить их после завершения работы практически не удавалось. Это означает, что научные работники этих лабораторий были обречены на безгласность. Исключалась и возможность публичных выступлений. Ученых это угнетало. Время от времени раздавались голоса наиболее смелых ученых о том, что необходимо частично рассекретиться, что так невозможно работать, что науку утопили, как муху в меду. Сравнение нашей науки с «мухой в меду» вмело подтекст: заработная плата ученых, работающих в режимных институтах, была значительно выше, чем в нережимных, что исключало дефицит высококвалифицированных научных кадров. При существующей в стране жесткой установке на полную секретность в науке не может не восхищать мужество академика П.Л. Капицы, начавшего борьбу «с непомерным и вредным секретничеством» буквально с зарождения этого явления. Еще в 1938 г. он писал Председателю СНК СССР В.М. Молотову: «Держать в секрете наши достижения, конечно, нелепо, так как нет сомнения, что если мы стоим на правильном пути, то по логике развития технических процессов другие инженеры и ученые придут к тем же результатам» [10]. Год спустя, в научном отчете о работе над кислородными установками, Капица настаивал на том, что техническое творчество в Союзе должно развиваться с учетом общественного мнения. Его высказывание по этому поводу было достаточно категоричным: «Привлечение широких масс инженерно-технических работников мне кажется единственным здоровым методом. Нужно широкое обсуждение всех новшеств техники, чтобы изобретения не получили неправильной оценки, то есть, попросту говоря, прекратить шарлатанство». В отличие от многих Петр Леонидович уже тогда понимал истинные причины секретности и не боялся сказать о них вслух: «1) все засекреченные работы ставятся в привилегированное положение, 2) с целью избежать общественного мнения, которое могло бы указать, что вещь, стянутая или разработанная слабо». Даже во время войны он стремился убедить руководство страны, что промышленность каждой страны пользуется всей суммой достижений, полученных в процессе развития мировой науки. Осуждал эгоизм, «воображающий, что можно брать, ничего не давая». Приводил пример открытия радиотелеграфа Поповым, было основано на работах Герца, Бранли, Риги и других. Потом после Попова был сделан большой шаг вперед Маркони, Фле-

² В 1995 году средний уровень зарплаты российских ученых составлял 65% от величины заработной платы в промышленности и 75% ее величины в экономике [9]. При этом, как в промышленности, так и в экономике средняя зарплата была ниже среднего прожиточного уровня. - *Прим. авт.*

мингом и многими другими, и мы имеем в результате радио сегодняшнего дня. И, наконец, предупреждал, предвидя последствия: «...То засекречивание, которое сейчас имеет место, первым долгом засекречивает науку от нас самих... Если развитие науки будет продолжаться в таком же плане дальше, то с уверенностью можно сказать, что у нас не будет сильной и здоровой науки» [10]. Предсказание было пророческим, но адресатами писем, то есть вождями государства, не было учтено.

Попытаемся сформулировать и второй ответ на указанный вопрос, но для этого надо обратиться к некоторым аспектам истории. В 1995 г., в разгар присуждения Нобелевских премий, Норвежское «народное движение против войны» (ФМК) выступило со следующим обвинением: значительные средства, выделяемые Фондом Нобеля на премии лауреатам, постулают от фирм, производящих оружие и торгующих им. По сообщению прессы [11], Норвежский Нобелевский Комитет признал, что сведения эти соответствуют действительности, но сам этот факт, по мнению членов комитета, не является предосудительным, поскольку сам Альфред Нобель «разбогател на динамите». То, что шведский промышленник А.Нобель изобрел динамит, известно всем. Важно другое: для каких целей? В патенте, который А.Нобель получил на свое изобретение в 1866 г., указывалось, что динамит – это средство, призванное произвести революцию в деле строительства шахт, дорог и тоннелей. Сам А.Нобель был убежденным пацифистом, войну называл «самым ужасным ужасом, величайшим из всех преступлений». Задолго до появления Лиги наций, а тем более, ООН. А.Нобель высказывал идею о том, что власти всех стран должны заключать договор о коллективной помощи любому государству, ставшему объектом нападения. Такой договор, по идее Нобеля, должен был создать (и создал) предпосылки для постепенного разоружения. А.Нобель говорил о «братстве наций», о «ликвидации армий», о «созыве конгрессов мира», а не об оружии. Так что практика сборов Фондом Нобеля средств на премии за успехи в науке и борьбу за мир противоречат взглядам основателя Фонда. Столь же неестественным было бы представление к Нобелевской премией ученых-ядерщиков любой страны, даже после того, как их имена были рассекречены и стали известны всему миру. Они, по определению, не могли быть даже кандидатами на эту премию. Именно поэтому А.Д.Сахарова наградили премией Нобеля не за создание водородной бомбы, а за инициируемую им борьбу за мир на планете.

Нельзя, однако, обойти молчанием тот факт, что успехи науки в области вооружения «военным атомом» в немалой степени способствовали сохранению относительного мира, хотя бы и в условиях «холодной войны». Ведь каждому было известно, что применение ядерного оружия при серьезных военных конфликтах создало бы угрозу для жизни не только побежденных, но и победителей. О несовместимости жизни и ядерных взрывов необходимо

время от времени напоминать обществу. События последних лет, особенно на Балканах, а так же уверенное продвижение НАТО на Восток, возродили повышенное внимание к проблеме вооружения. Мы уже начали забывать наиболее важные достижения Отчизны, перечисленные когда-то В.Высоцким: «...Зато мы делаем ракеты, перекрываем Енисей, и даже в области балета мы впереди планеты всей...». Но в последнее время средства массовой информации нам напомнили, что ракетами отечественного производства мы можем гордиться, и приводят исчерпывающие данные об их преимуществах в сравнении с аналогичными средствами ведения войны, разработанными в США: «Возможности новой российской системы ПВО «Триумф» не будут исчерпаны в ближайшие 20-25 лет...» [12]. В переводе с языка специалистов, это означает, что «Триумфу» примерно до середины XXI в. в мире не будет равных. Генеральный конструктор «Триумфа» Александр Алексеевич Леманский называет свое творение «оружием следующего столетия». В эту систему, по его словам, вложены новейшие достижения радиоэлектроники и ракетостроения. Производство «Триумфа» может быть начато в 2000 г. [13]. По мнению западных военных аналитиков, «Триумф» - это блистательный прорыв в глубину будущего века» [12]. В печати сообщается также о том, что самым знаменитым нашим товаром в мире сегодня считается ракетная система С-300. И приводится мнение югославского генерального штаба: «Если бы Белград в начале 90-х не отказался от предложенных ему Москвой нескольких новых систем С-300, нынешней натовской агрессии могло и не быть...» [12]. Вниманию читателей предлагается перечень достижений под общим названием: «В чем еще Россия впереди планеты всей?» [14]. И снова о победах военно-промышленного комплекса в области производства субмарин, истребителей, вертолетов, танков. Все эти виды вооружения, конечно же, малоуязвимы для соответствующих средств противника, и главное – не имеют аналогов в мире. Ясно, что это «ненавязчивая» реклама для зарубежных покупателей. Не секрет ведь, что оружие – самый ходовой и дорогой товар на международном рынке. Но вызывает тревогу такая мысль: не обернется ли это совершенное оружие, проданное за рубеж, против граждан тех стран, в которых оно произведено? И еще: когда же люди перестанут уничтожать друг друга?

Публикации типа: «Над нами «Стелс» не пролетит и «Томагавки» не промчатся» напоминают слова советских предвоенных песен конца 30-х гг. уходящего века: «Броня крепка и танки наши быстры, и наши люди мужества полны...». В отличие от тех лет, наши люди мечтают о мире на Земле, ибо они наводились за свою жизнь и знают о войне не понаслышке. Заверения о том, что система «Триумф» - оружие следующего столетия, лишает их надежды на обретение спокойной жизни хотя бы их детьми и внуками.

На этом тревожном фоне гораздо оптимистичнее выглядят сообщение о

победах ученых-энтузиастов в области наук, не имеющих отношения к войнам. Как, например, не порадоваться статье под заголовком: «Разработка российских ученых может вернуть стране утраченное лидерство в золотодобыче»? [15]. Это сообщение о результатах сотрудничества заместителя директора Института проблем комплексного освоения недр (ИПКОН) РАН академика В.Чантурия, д.ф.-м.н. Института радиотехники и электроники (ИРЭ) В.Черепнина и сотрудников Центрального геолого-разведочного института цветных и благородных металлов (ЦНИИГРИ). Ими разработана новая технология, позволяющая извлекать из плохой руды (на вид, обычный раскопанный булыжник) золота на 33% больше, чем при традиционном методе. Стоимость переработки руды при этом уменьшается в несколько раз, за счет чего себестоимость полученного золота намного снижается. Сейчас идут споры о том, как России выйти в технологиях производства на передовые позиции в мире, прекратив практику использования западных, уже устаревших, «переваренных» технологий. Своеобразной точкой прорыва в этом направлении представляются результаты сотрудничества ИПКОНа, ИРЭ и ЦНИИГРИ. Их совместная разработка и создание на ее основе эффективной технологии позволяет россиянам не только стать лидером по объему добычи золота, но и утвердиться в качестве законодателей технологического направления в этой области.

Не менее приятны сообщения на тему: «Спрос на русские умы растет за границей и дома». Одна из таких статей «Наш человек в Копенгагене стал их человеком в мировой науке» [16] написана Д.Даниным – известным автором научно-художественных книг о выдающихся зарубежных ученых. То, что героем публикаций стал российский ученый, представляется знаменательным (во всяком случае, хотелось бы, что бы это не осталось единственным прецедентом). Итак, российскому ученому Д.И.Дьяконову – одному из руководителей Института ядерной физики РАН на 48-м году жизни предложили быть руководителем Копенгагенского института Нордита, расположенного рядом с институтом Нильса Бора. Он принял эту должность, но при этом сохранил свою должность в Гатчине, поэтому ему приходится часто ездить из Петербурга в Копенгаген и обратно. Интересны некоторые подробности о месте работы Д.И.Дьяконова, представленные Д.Даниным: «Нордита – объединенный институт атомной физики пяти североевропейских стран. Он возник на рубеже 60-х гг. и его первым главой был до самой кончины сам Н.Бор. Бен Моттельсон – лауреат Нобелевской премии, духовный ученик Бора – ушел с этого поста по возрасту. Мне случалось встречаться с нордитовцами, когда я работал над книгами о Н.Боре. И я легко представляю себе, какой был выбор достойных кандидатов на место Б.М. из числа физиков-копенгагенцев! Поэтому приглашение Санкт-Петербургского теоретика представляется событием незаурядным» [16]. Неопикуемый восторг испытал новоиспеченный руко-

водитель Копенгагенского института «Нордита», когда в распоряжение его семьи была предоставлена великолепная вилла, где в течение 30 лет жил Н.Бор.

Описанные в статье, события похожи на сказку. Но, как пишет Д.Данин, само письмо Д.И.Дьяконова «помогает литератору внести весомую лепту в оптимистическое просветление дальней нашей бедствующей науки... Пусть это утешит всех, о науке нашей скорбящих».

Как непредвиденно и быстро может все измениться в нашей жизни! Еще 10 лет назад многих россиян волновала недооценка наших талантливых ученых, которых перестали награждать самой престижной международной премией Нобеля, и так хотелось выяснить причины. Теперь приходится печалиться о другом – сама наука на краю гибели. Зато появились сотни «академий», где дипломы выдают за деньги, но никто в стране не знает ни самих «академиков», ни их трудов. Вот и Нью-Йоркская академия наук широко рассылает приглашения вступить в ее состав всего за 105 долларов в год. Необычайно расцвели лженауки и псевдонауки – постоянные спутники смутного времени. Вроде бы закончилась «холодная война», но в мире очень тревожно. Очаги локальных войн на религиозной и национальной почве полыхают по всей планете. ООН и ее Совет безопасности не в состоянии регулировать негативные процессы, возникшие в однополярном мире. Несмотря на обилие международных организаций борющихся за мир, за разоружение, за сохранение природы, в XXI век человечество входит с самыми разнообразными средствами массового уничтожения всего живого – с ядерным, бактериологическим и химическим оружием, с небывалым загрязнением природной среды опасными для жизни отбросами.

Помимо этого, уходящий век передает третьему тысячелетию еще одно универсальное средство глобального геноцида – угрозу наркотического вырождения человечества. Наиболее высокие темпы формирования наркотической зависимости у молодых людей и подростков дают основание для пессимистических прогнозов на будущее планеты, так как чревато сокращением творческих, производственных и духовных ресурсов, а, следовательно, дальнейшее усиление социальной напряженности. Одна из конкретных причин возникновения наркотического бума в мире – очень большие и долговременные затраты на вооружение армий конфликтующих сторон. В результате, вместо одного смертоносного фактора – оружия, появился и второй – наркотик. Этот второй – убийца-космополит, универсально губящий людей, невзирая на их национальность, вероисповедание, цвет кожи и степень экономической состоятельности. По прогнозам, если волну наркотизации не остановить, к 2005 г. в России будет 10 миллионов наркоманов [17]. В условиях, когда наркотизация населения перешагнула рамки медицинской проблемы и стала проблемой социальной, преступно замалчивать тот факт, что именно

наркоманы определяют прогрессирующие темпы распространения ВИЧ-инфекции, провоцирующей заболевания СПИДом Россия вступила в ту стадию эпидемии СПИДа, которую несколько лет назад прошли Таиланд и Индия, где сейчас насчитывается несколько миллионов ВИЧ-инфицированных. Может быть, пришло время для разработки комплексной международной программы преодоления наркобизнеса и наркомании на основе новейших результатов исследований в этой области, а Фонду Нобеля объявить конкурс на создание самого эффективного, реально выполнимого проекта такой программы?

Литература

- 1 Колесова О История умного города // Поиск - 1993 - №4 - С 4
- 2 Панасенко С Виден конец или свет в конце туннеля // Изобретатель и рационализатор - 1991 - №7 - С 36-37
- 3 Никитина В Пока бьется сердце // АиФ - 1998 - №23 - С 20
- 4 Лесков С С идеями не расставайтесь // Известия - 1990 - 30 авг - С 3
- 5 Сухарев Д И «И душа рисовала картины» // Химия и жизнь - 1990 - №10 - С 99
- 6 Гапонов-Грехов А Б Наука низкого уровня – это вообще не наука // Известия - 1998 - 10 янв - С 4
- 7 Тудоровский Я Когда не кормят свою науку, кормят чужую // АиФ - 1997 - №50 - С 7
- 7а «Утечка умов» стоила России 70 миллиардов долларов Росбизнесконсалтинг // Известия - 1999 - 24 апр - С 1
- 8 Гольданский В И «Когда физикам не до шуток» // АиФ - 1997 - №6 - С 12
- 9 Бурцева Т, Мотова М Российские ученые выброшены на обочину реформ // Финанс изв - 1996 - 26 дек - С VII
- 10 Капица П Л «Непомерное и вредное секретничество» // Химия и жизнь - 1989 - №7 - С 5-8
- 11 Зубко М Призовой фонд Альфреда Нобеля сильно пахнет порохом // Известия - 1995 - 12 окт - С 3
- 12 Баранец В, Прокопенко С «Над нами «Стелс» не пролетит и «Томагавки» не промчатся» // Комс правда - 1999 - 4 июня - С 6-7
- 13 Леманский А А Это оружие следующего века // Комс правда - 1999 - 4 июня - С 7
- 14 В чем еще Россия впереди планеты всей // Там же
- 15 Медведев Ю Лихорадка под золотым дождем // Известия - 1999 - 15 июня - С 6
- 16 Данин Д Наш человек в Копенгагене стал их человеком в мировой науке // Известия - 1998 - 29 апр - С 5
- 17 Шинкарев Л Девятый вал наркомании идет на Россию // Известия - 1999 - 26 июня - С 1

АНТРОПОНИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НОБЕЛИСТИКИ: 2. ОТЦЫ И ДЕТИ

Г.В.Горбунов, В.М.Тютюнник (Тамбов)

В любой сфере человеческой деятельности, особенно связанной с проявлением личностей участников, антропонимика может выявить не только различные любопытные случаи [1] и взаимосвязи, но и обнаружить факты, представляющие интерес с точки зрения наукометрии

Уже почти столетие присуждаются Нобелевские премии с 1901 г в пяти номинациях (физика, химия, физиология или медицина, литература, премия мира), а с 1969 г добавилась премия по экономике памяти Альфреда Нобеля [2-6]. Около 700 человек получили самую престижную научную награду. В этом пантеоне интеллектуальной элиты планеты зафиксировано всего несколько случаев награждения представителей двух поколений одной фамилии – отцов и детей. Посмотрим, какие ученые составляют этот интересный и редкий феномен. В табл 1 лауреаты Нобелевской премии (ЛНП) помещены в следующем порядке: вначале указаны старшие ЛНП данной фамилии, а затем – младшие. Причем, первые расположены в хронологическом порядке присуждения премии.

Таблица 1

Формулировки Нобелевских комитетов

№	Лауреат	Год награждения	Номинация Формулировка Нобелевского комитета
1	Пьер КЮРИ 15 5 1859-19 4 1906, Франция	1903	Физика В знак признания исследований явлений радиации, открытых Анри Беккерелем
2	Ирен ЖОЛИО - КЮРИ 12 9 1897-17 3 1956, Франция	1935	Химия За выполненный синтез новых радиоактивных элементов
3	Джозеф Джон ТОМ- СОН 18 12 1856-30 8 1940, Англия	1906	Физика В знак признания его выдающихся заслуг в области исследований проводимости электричества в газах
4	Джордж Паджет ТОМСОН 3 5.1892-10 9.1975, Англия	1937	Физика За экспериментальное открытие дифракции структуры кристаллов с помощью рентгеновских лучей