



Институциональное наследие Фрэнсиса Бэкона

И.А. БОГАНЦЕВ



Роль Фрэнсиса Бэкона в становлении европейской науки неоспорима. Тем не менее историки и философы науки до сих пор спорят, в чем выразилось это влияние и какие из предложений лорд-канцлера были услышаны и реализованы зарождающимся научным сообществом. В статье исследуется институциональная составляющая его проекта перестройки науки. Предлагается демонстрация того, что, вопреки сложившемуся мнению, идеи Бэкона не были реализованы в Англии, хотя некоторые и нашли благодатную почву за ее пределами.

Ключевые слова: Бэкон, Новая Атлантида, Королевское общество, история научных институтов, европейские академии, научная методология, институционализация.

Фрэнсис Бэкон повсеместно считается одной из самых значительных фигур в истории становления европейской науки. Помимо непосредственного влияния на методологию науки ему зачастую приписывают решающую роль в формировании представлений о нормах ее социальной организации. Этот тезис подкрепляется некоторыми свидетельствами, о которых ниже пойдет речь, из истории английских научных институтов, прежде всего Королевского общества. В данной статье мы попытаемся показать, что если отказаться



от общих фраз о «предвосхищении научно-промышленной революции», то влияние Бэкона в области социальной организации науки оказывается весьма ограниченным; и что если некоторые из его институциональных идей и были реализованы, то вовсе не там, где он бы мог этого ожидать.

Научная репутация Фрэнсиса Бэкона, сложившись во второй половине XVII в., с тех пор на протяжении более 200 лет медленно, но неуклонно теряла в весе. Вольтер еще мог позволить себе восторженные отзывы в адрес лорд-канцлера. Но Юм, Уэвелл, Либих и Койре высказывались все более и более настороженно по отношению к «отцу современного научного метода»: если Юм, например, считал подобную формулу предвзятой и преувеличенной, то Койре уже называл ее не иначе как «дурной шуткой»¹. Тем не менее после Второй мировой войны можно было наблюдать процесс реабилитации Бэкона. Такие авторы, как Фаррингтон², Росси³, Вебстер⁴, снова поставили его на научный пьедестал, хотя и в совершенно другом качестве. С неожиданной легкостью оставив попытки защитить научную методологию Бэкона, его апологеты сосредоточились на философской, реформаторской и просто «вдохновляющей» роли лорд-канцлера в формировании новой науки. Если говорить о причинах подобной трансформации, можно предположить, что они связаны с повышенным интересом к марксизму и соответственно к социально-экономической истории науки. Вопрос о том, каким образом политические, экономические и религиозные факторы влияют не только на направление научного исследования, но и на само содержание научных теорий, стал одним из ключевых вопросов истории науки XX в. В этой «экстерналистской» истории науки претензия Бэкона на бессмертие казалась вполне оправданной.

Научная утопия Ф. Бэкона: проект и контекст

Среди областей, где «эффект Бэкона» представлялся наиболее ощутимым, нередко называют историю научных институтов. Аргумент в его общей форме сводится к тому, что утопический проект Соломонова дома, представленный в «Новой Атлантиде», так или иначе повлиял на представления ученых о том, как должен выстраиваться научный процесс. Портрет Бэкона на фронтисписе «Истории Коро-

¹ *Koyré A.* A l'Aube de la science classique. P., 1939.

² *Farrington B.* Francis Bacon. Philosopher of Industrial Science. L., 1951.

³ *Rossi P.* Francis Bacon. From Magic to Science. L., 1968.

⁴ Чарльз Вебстер является автором множества работ и статей, затрагивающих нашу тематику. Самой подробной из них является, наверное, *The Great Instauration. Science, Medicine and Reform 1626–1660.* Oxford, 2002.



левского общества» Спрата, среди прочего, наводит на подобную мысль. И действительно, к чему сомневаться в веруламском влиянии на институциональную историю науки, если сами отцы-основатели английской Академии наук недвусмысленно указали на источник своего вдохновения? В подобных рассуждениях, несмотря на их общий характер (а скорее благодаря ему), безусловно, есть доля истины. Но будучи лишь повторением хорошо известного факта, они не дают ответа на главный вопрос: какие из институциональных идей Бэкона были восприняты зарождающимся научным сообществом и непосредственно реализованы в первых современных научных институтах? Именно этому вопросу будет посвящена данная работа.

В первую очередь рассмотрим сам проект Фрэнсиса Бэкона, который нашел наиболее полное отражение в одной из его последних работ, «Новой Атлантиде», опубликованной посмертно в 1626 г. Новая Атлантида представляет собой пример набожного и трудолюбивого общества, чья жизнь построена вокруг Соломонова дома – научного института, который обеспечивает процветание всего государства. Структуру Соломонова дома проще всего показать с помощью следующей таблицы.

Тип ученого	Штат	Роль в институте	Этап исследования
Торговцы света	12	Сбор информации по всему миру	1
Похитители	3	Отбор экспериментов из книг	
Охотники за секретами	3	Отбор экспериментов из ремесел и индустрии	
Изыскатели	3	Проведение экспериментов по собственному усмотрению	2
Компиляторы	3	Сведение собранных экспериментов в таблицы	
Благотетели	3	Извлечение практической пользы, изобретение	3
Светочи	3	Решение о проведении дополнительных экспериментов	4
Прививатели	3	Проведение дополнительных экспериментов	5
Истолкователи природы	3	Выведение более общих аксиом и афоризмов из проведенных экспериментов	6

Первое, что бросается в глаза при взгляде на таблицу, это то, что Соломонов дом – сравнительно небольшой научный институт, и не



ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ ФРЭНСИСА БЭКОНА

только по современным меркам. Общий штат составляет всего 36 человек, 12 из которых всегда отсутствуют. Во-вторых, мы видим строгое разделение труда – каждая «лаборатория» отвечает лишь за свой участок работы, не имея ни компетенции, ни права вмешиваться в работу других. Своеобразные «групповые консультации», согласно Бэкону, проводятся лишь на третьем этапе, перед принятием решения о проведении дополнительных экспериментов, и на седьмом, когда по окончании научного цикла институтом принимается решение о публикации некоторых результатов. Но они лишь подчеркивают существование жесткой иерархии внутри института, как интеллектуальной, так и социальной. *Interpreter of nature*, который, по замыслу Бэкона, должен выводить законы природы, кажется более престижной должностью, чем, например, *depredator*, что с современного английского переводится не иначе как грабитель или мародер.

Каковы же отношения Соломонова дома и Новой Атлантиды, т.е. научного института и государства? Фактически они составляют единое целое: цели института совпадают с целями государства, а сами ученые живут и работают за государственный счет. Несмотря на взаимную выгодность данного союза, нужно понимать, что здесь речь идет скорее о мезальянсе, где государство играет роль своеобразной доминанты. Наука состоит на службе у государства, а Соломонов дом – часть государственного аппарата. Знание – сила, и как таковое оно должно быть подчинено государству. Несмотря на то что многие историки, например Росси, усмотрели в проекте Бэкона либеральные и даже демократические элементы, в действительности здесь можно говорить о воплощении элитарной, даже полуавторитарной, плановой науки, где государство не только ставит ученым конкретные задачи, соответствующие так называемым национальным интересам, но и внимательно отслеживает процесс производства и распространения знания. Например, произведенное Соломоновым домом «знание» не является общедоступным, а до широкой публики доходит лишь конечный продукт производственной линии – «изобретения». Секретность достигается прежде всего за счет тщательного контроля над заседаниями и публикациями, но цензура, видимо, должна была распространяться и на частную переписку. Так, в своей работе «О пользе и успехе знания», перечисляя предложения относительно институционализации науки, Бэкон включает в них и интенсификацию переписки между университетами. Но тот факт, что предложение направлено лично Якову I, а также контекст, в котором оно сделано, не оставляет сомнения, что подобная переписка происходила бы под надлежащим контролем со стороны правительства⁵.

⁵ Такого же мнения придерживается Джон Лири, считающий, что авторитарная схема организации научного процесса была естественным продолжением политической философии Бэкона. См. : *Leary J.E.Jr. Francis Bacon and the Politics of Science. Ames, 1994.*



Для того чтобы правильно оценить вклад Бэкона в институциональную историю науки, нам необходимо вкратце ознакомиться с историческим контекстом. К моменту публикации «Новой Атлантиды» в 1626 г. в Европе помимо университетов были уже основаны (а часто уже и закрыты) сотни научных институтов. Большинство из них были посвящены гуманитарным дисциплинам, таким, как филология или лингвистика, но к началу XVII в. предметом исследования многих стали точные и естественные науки. Наиболее мощная традиция, к которой восходят почти все европейские академии, связана с Accademia Platonica Марсилио Фичино, основанной в 1462 г. во Флоренции. Характерными чертами этой традиции можно назвать отсутствие строгой внутренней иерархии, непринужденную дружескую атмосферу, наличие образованного и влиятельного покровителя, но главное – отсутствие упора на коллективную научную деятельность. Последнее стоит подчеркнуть отдельно: члены флорентийского кружка собирались вместе для образованной беседы или приятного застолья, но не для того, чтобы заниматься наукой *per se*. Возможно, наиболее ярким представителем этой традиции и, безусловно, самой влиятельной академией начала XVII в. была римская Accademia dei Lincei. Основанная в 1603 г. принцем Федерико Чези, она прославилась тем, что ее членом с 1611 г. был Галилео Галилей.

Нельзя не заметить, что проект Соломонова дома имеет мало общего с этой итальянской, «южной традицией». И действительно, его было бы правильней отнести к «северной традиции», восходящей к институту Тихо Браге, функционировавшему на острове Вен с 1576 по 1597 г. Это был институт принципиально иного типа. Его целью было настоящее научное *сотрудничество*, т.е. совместная работа на получение единого результата. Общая цель сделала необходимым четкое разделение труда и субординацию. Так, Кеплер поначалу получил должность ассистента Лонгомонтана, а после отъезда последнего стал единоличным руководителем проекта по изучению Марса. Но главное отличие института Браге состояло в том, что финансово проект был поддержан Фредериком II, главой крупного, централизованного европейского государства. Более того, после его смерти Браге предпринял беспрецедентную попытку привязать финансирование своего института не к личности монарха, а к его короне, т.е. к политическому институту, стоящему в прямом и переносном смысле «над монархом». И в период междуцарствия ему это удалось. К сожалению, окончательный успех не был достигнут из-за разногласий с наследником Кристианом IV⁶.

Организация Соломонова дома во многом повторяет институт Браге, и это совпадение, скорее всего, не случайно. Популярность Ти-

⁶ Christianson J.R. On Tycho's Island. Tycho Brahe and his Assistants, 1570–1601. Cambridge, 2000.



хо в Европе была высока, а непосредственный покровитель Бэкона Яков I даже посещал остров Вен вместе со своей свитой в марте 1590 г. Но, несмотря на имевшийся прецедент, решение Бэкона привязать научный институт к государству кажется нам одной из самых значительных идей лорд-канцлера, особенно потому, что она была высказана государственным служащим самого высокого калибра. Потенциально подобный союз мог решить не только финансовую и статусную проблемы, но и обеспечить преемственность научного исследования в Европе, где самые перспективные академии прекращали свое существование немедленно после смерти мецената. Именно так закончилась история Академии деи Линчеи, закрытой после смерти Чези в 1630 г.

Из всех околонуточных работ Фрэнсиса Бэкона «Новая Атлантида» в середине XVII в. получила наибольшее распространение в Англии. По традиции печатаясь в приложении к другой его работе, «Естественной истории (Лес лесов)», она выдержала до 1660 г. девять изданий. О том, что «Новая Атлантида» получила действительно широкое распространение, свидетельствует то, что во время английской революции то и дело возникают утопические проекты, напрямую отсылающие к Бэкону. К примеру, 8 мая 1654 г. Хартлиб сообщает Бойлю, что он приглашен на южный берег Лондона для того, «чтобы самому увидеть часть того здания, которое предназначено для осуществления Новой Атлантиды»⁷. Излишне говорить, что большинство из этих проектов ничем не закончились, но данный факт свидетельствует о распространенности идей Бэкона и о полемической привлекательности его имени.

Среди реализованных до Реставрации проектов большинство так или иначе были связаны как раз с именем знаменитого корреспондента Бойля – Самюэля Хартлиба, которого наряду с Мерсенном и позже с Ольденбургом называли *the great intelligencer of Europe*. Во время революции Хартлиб был невероятно активен и безостановочно разрабатывал, курировал и популяризировал десятки институциональных проектов. Многие входили в пансофийскую программу Яна Амоса Коменского, посетившего Англию в 1641–1642 гг., другие лежали вне этой схемы. Так, некоторые историки приписывают Хартлибу решающую роль в формировании мифического *Невидимого Колледжа*⁸, а самым успешным проектом стало, без сомнения, *Справочное бюро Самюэля Хартлиба*.

⁷ Hartlib to Boyle. 1654. 8 May // Correspondence of Robert Boyle. L., Vol. 1.

⁸ У историков отсутствует единое мнение о том, что же представлял собой *Невидимый Колледж* и какое отношение имел к нему Хартлиб. Сложность заключается в том, что само выражение фигурирует лишь в переписке Роберта Бойля, трижды в промежутке 1646–1647 гг., и всегда в довольно туманном контексте.



Хорошо известно, что идеи Бэкона оказали огромное влияние на Хартлиба. Во время революции он сделал немало, чтобы защитить бэконские идеалы от угрозы со стороны картезианства, популярного в то время благодаря действиям кембриджского философа Генри Мора⁹. Поэтому нет сомнения, что тень лорд-канцлера стояла за многими из проектов Хартлиба. Тем не менее сами проекты «великого информатора» отличались широтой и публичностью, которая не имела ничего общего с высоколобым элитизмом Бэкона. Более того, *Справочное бюро* имело непосредственного предшественника в лице парижского *Бюро* под управлением Теофраста Рендо, которое в свою очередь восходило к идеям Монтеня и ничем не было обязано Бэкону.

К истории первых научных академий

Главным аргументом в пользу влияния Бэкона на историю научных институтов считают обычно Королевское общество, основанное в 1660 г. небольшой группой ученых, регулярно встречавшихся с 1645 г. в Лондоне и Оксфорде. Ричард Фостер Джонс, например, называет Королевское общество «окончательным воплощением проекта сотрудничества в философии Бэкона»¹⁰. Нельзя сказать, что первые члены Общества не давали повода для подобных предположений. Помимо упоминавшегося фронтисписа «История Королевского общества» Спрата содержала, например, оду Абрахама Каули, в которой Бэкон сравнивался с Моисеем, выведшим народ из многолетнего плена. Если учесть тот хорошо известный факт, что за «Историей» стояла не частная, но коллективная инициатива, а перед публикацией ее редактировали такие авторитетные члены Королевского общества, как Брунгер, Вилкинс, Ивлин, Морэй и Ольденбург, – этот аргумент кажется довольно весомым¹¹. Но именно из-за того, что «История» была скорее репутационным проектом, изложенное в ней не стоит принимать за чистую монету. Детальный анализ показывает, что хотя методология Бэкона, безусловно, имела влияние на отдельных представителей Королевского общества, структура и организация института мало напоминали Соломонов дом.

⁹ О роли Хартлиба см.: *Webster C.* The Great Instauration. Science, Medicine and Reform 1626–1660. Oxford, 2002.

¹⁰ «The final embodiment of the co-operative plan in Bacon's philosophy» (*Jones R.F.* Ancients and Moderns. A Study of the Rise of the Scientific Movement in Seventeenth-Century England. St. Louis, 1961).

¹¹ *McKie D.* The Origins and Foundation of the Royal Society of London // Notes and Records of the Royal Society of London. V. 15. 1960. Jul.



Прежде всего разница заключалась в степени вовлечения государства в жизнь института. Если у Бэкона институт полностью зависел от государства, а благосостояние государства – от института, то в постреволюционной Англии между ними сохранялась уважительная дистанция. Согласно королевской грамоте 1662 г., Общество могло официально носить титул «королевского», но этим государственное участие и ограничилось. Финансирование английской академии вплоть до XIX в. осуществлялось за счет членских взносов и частных пожертвований. Это было не всегда по душе английским ученым, но у самофинансирования были и свои преимущества, которые, безусловно, принимались во внимание основателями Королевского общества. Спрат справедливо подчеркивает репутационную выгоду, но очевидно и другое – именно самофинансирование позволило Обществу сохранить независимость, а также контроль над публикациями и организацией научного процесса.

Зависимость от взносов и пожертвований определила и другую отличительную черту Королевского общества, делающую невозможным сравнение с Соломоновым домом, – его многочисленность и открытость. Уже ко времени получения второй королевской грамоты в 1663 г. количество членов составило 115 человек. Любой желающий, с титулом барона или выше, принимался в Общество автоматически. Тем же, кто не обладал таким преимуществом, достаточно было предъявить незапятнанную репутацию и самую общую заинтересованность в научном процессе. Это привело к тому, что подавляющее большинство членов Королевского общества были дилетантами, зачастую участвовавшими в работе лишь номинально. Это решение на века определило лицо английской академии – состоятельные дилетанты продолжали быть частью Общества вплоть до XIX в., и лишь в 1847 г. оно стало полностью профессиональным.

Но, возможно, наиболее ярко отказ от бэконизма выразился в выборе формы внутренних отношений Общества. Во многом они были построены скорее по итальянской институциональной модели. Здесь, в отличие от Соломонова дома, практически отсутствовала социальная или интеллектуальная иерархия. Хотя формально академию возглавлял президент, это не мешало каждому чувствовать себя равноправным членом сообщества. Это достигалось, например, за счет строго установленной процедуры проведения заседаний, организованных по образцу заседаний Палаты общин: места, за исключением президента, распределены не были, а докладчика вне зависимости от статуса никогда не перебивали¹². Общество не только не ставило социальных барьеров между учеными, но зачастую снимало уже суще-

¹² *Shapin S.* The House of Experiment in Seventeenth-Century England. *Isis*. Vol. 79, No. 3. A Special Issue on Artifact and Experiment. 1988. Sept.



ствующие. В похожем ключе был решен и вопрос издательской политики. Хотя многие из членов Королевского общества, в особенности Роберт Гук, были крайне щепетильны в вопросах интеллектуальной собственности, результаты работы Общества распространялись свободно и регулярно в виде *Philosophical Transactions*, публиковавшихся Ольденбургом с 1665 г.¹³

Из сказанного выше хорошо видно, что хотя институциональные идеи Бэкона были знакомы английскому научному сообществу середины XVII в., они не были этим сообществом реализованы. Вместо малочисленного, закрытого, иерархизированного института под финансовым и административным контролем государства, о котором мечтал Бэкон, Королевское общество стало самодостаточной академией, открытой практически для всех слоев общества и практиковавшей то, что получило название «публичной» науки, *public science*.

Тем не менее нельзя не отметить важного факта, который в значительной степени корректирует представление об институциональном наследии Фрэнсиса Бэкона, – появления в 1666 г. Французской академии наук. Не секрет, что само ее основание было вызвано, среди прочего, успехом и растущей популярностью Королевского общества. Но замечательно, что окончательный проект не имел ничего общего с английским аналогом, а был скорее похож на воплощение Соломонава дома. Здесь академики, которых вначале было всего 15 человек, получали от государства жалованье, позволявшее им заниматься исключительно научной деятельностью. Подобная привилегия не раз вызывала объяснимое чувство зависти у их английских коллег. Но это преимущество компенсировалось тем, что сами ученые имели незначительный контроль над жизнью академии. Например, первый ее состав был отобран не научным сообществом, как в случае с Королевским обществом, а непосредственно Кольбером и его советниками. Также в соответствии с требованиями к учреждениям государственного значения заседания, проходившие в Королевской библиотеке, были закрыты для всех, кроме самих академиков. Пожизненный секретарь и первый историк академии, Бернар Фонтенель, мог прямодушно заявлять, что у академии есть два признанных господина – наука и корона¹⁴. А вот как описывает академию Кольбера современный историк французских институтов Харкур Браун: «Парижская организация, наоборот, казалась скорее ветвью французской государственной службы, чем свободной группой исследователей; пелена

¹³ Интересно, что к одной из рекомендаций Бэкона государство все-таки прислушалось – международные связи Королевского общества тщательно контролировались. Так, Генри Ольденбург, ведший переписку от лица Общества, был арестован в июле 1667 г. по подозрению в шпионаже, а его переписка была конфискована. Ольденбург провел в Таузере около месяца, после чего обвинения с него были сняты.

¹⁴ *Hahn R. The Anatomy of a Scientific Institution. Berkeley, 1971.*



скрытности, тщательный надзор, под которым они работали, исключение всякой доктрины, картезианской или иезуитской, королевская казна, обеспечивавшая расходы и жалованья, – все это говорит о высокой степени регламентации и контроля, необходимых для успешной работы публичной научной академии в Париже»¹⁵.

Корни французского бэконизма отыскать несложно. Идеи лорд-канцлера были хорошо известны среди завсегдатаев парижских научных кабинетов, а первые французские переводы его работ появились уже в 1619 г.¹⁶ Члены кружка Тевено и академии Монтмора были, без сомнения, прекрасно знакомы с философией Бэкона. Но главным агентом бэконизма во Франции второй половины XVII в. был не француз и не англичанин, а нидерландский ученый Христиан Гюйгенс. Гюйгенс не только был самой крупной научной фигурой среди первых членов Королевской академии наук – он непосредственно участвовал в подготовке ее основания. В записке, посланной им Кольберу в 1666 г., автор открыто говорит о том, что основным и наиболее полезным занятием физической секции академии «должна стать работа над естественной историей, примерно следуя замыслу Веруламца»¹⁷.

Почему проект Бэкона оказался не реализован в Англии, но стал востребован во Франции, и какой из этих институтов наиболее эффективно реализовывал научный потенциал на данном историческом этапе? Отвечая на первый вопрос, отметим, что институциональная «неудача» Бэкона в Англии и его институциональный «успех» во Франции объясняются как объективными, так и субъективными причинами. Среди объективных стоит в первую очередь указать на отсутствие/наличие сильного государства. Взгляды Бэкона сформировались во время правления Елизаветы I – сильного, своенравного и практически-ориентированного монарха, готового в то же время прислушаться к узкому кругу сановников, одним из которых был отец Бэкона. Эти взгляды получили воплощение при Якове I, чье положение при дворе было значительно более шатким. Он был представителем новой, «чужой» династической ветви, но все же сохранял значительную полноту монаршей власти. Именно на таких правителей надеялся опереться Бэкон, политически и финансово, в реализации проекта «Новой Атлантиды». Но уже через два десятилетия после смерти Бэкона Англия осталась без монарха, власть переходила из рук в руки, а

¹⁵ Brown H. *Scientific Organisations in Seventeenth Century France. 1620–1680*. N.Y., 1967.

¹⁶ См. : Sturdy D.J. *Science and Social Status: Members of the Academie des Sciences. 1666–1750*.

¹⁷ Colbert. *Lettres, instructions, et mémoires*. Vol. V. P., 1868. Издатель считает, что записка принадлежит периоду около 1670 г., но сегодня ее датируют ближе к 1666 г.



института, способного гарантировать академии продолжительную поддержку, просто не существовало. В то же время Франция, наоборот, переживала золотой век под централизованным и сильным контролем Людовика XIV.

Другим объективным фактором можно считать социальную структуру английского и французского общества. Французская Академия наук была основана в 1666 г., спустя несколько лет после Королевского общества и во многом с оглядкой на его неожиданный, но неоспоримый успех. Логично было бы ожидать, что в своей организации она попытается повторить опыт своей английской предшественницы. Возможно, так бы оно и произошло, если бы не крайне высокая степень стратификации французского общества XVII в. В Париже Людовика XIV не могла существовать академия, в которой бы на равных общались дворянин, буржуа и разночинец. В свою очередь в Лондоне, в результате пуританской революции, социальные барьеры были во многом разрушены, что позволяло на равных общаться, например, Роберту Бойлю (FRS) и Уильяму Петти (FRS), первый из которых был сыном графа Коркского, а второй – гемпширского портного.

Среди субъективных факторов, повлиявших на реализацию проекта «Новой Атлантиды», можно выделить готовность к этому со стороны отдельных представителей власти. Наиболее контрастно в этой связи смотрятся фигуры Людовика XIV и Карла II. Первый не скрывал стремления централизовать вокруг себя всю культурную жизнь государства и готовности потратить на это значительные средства. Возможно, он не верил в практическую пользу такого проекта, но репутационный эффект значил для него не меньше. Второй, наоборот, был ограничен в финансах, отличался прижимистостью, втайне посмеивался над Королевским обществом и регулярно отказывал ему в государственной поддержке, на которую не переставали надеяться многие из его членов. Таким образом, по крайней мере в первые годы существования, устройство Королевского общества могло лишь отчасти считаться самостоятельным выбором научного сообщества.

Тем не менее в той степени, в которой выбор мог быть сделан, он был сделан. Во второй половине XVII в. члены Королевского общества вели ожесточенные споры как относительно задач, которые должно ставить перед собой Общество, так и относительно способов их решений¹⁸. Отголоски этих споров сохранились в проектах реформ, предложенных такими людьми, как Вильям Нил и Роберт Гук. Для нас интересно, что во многих из предложений можно увидеть стремление к реформе в сторону Соломонова дома. К таковым можно отнести бесчисленные предложения о формировании комитетов из

¹⁸ Hunter M., Wood P.B. Towards Solomon's House: Rival Strategies for Reforming the Early Royal Society. *History of Science*. Vol. 24.



трех-четыре человек с регулярным жалованьем, или предложения о тотальном контроле над информацией и принятии политики почти пифагорейской скрытности. Еще более интересна корреляция между методологическими и институциональными убеждениями авторов проектов, причем определяющее значение здесь имела, судя по всему, именно методология, а не наоборот. Так, спор во многом велся между «натуралистами», придерживавшимися бэконской, накопительно-наблюдательной эпистемологии, и «экспериментаторами», стоявшими за более современный метод, похожий на тот, что сегодня называется гипотетико-дедуктивным.

Основной методологии первой группы был длительный, кропотливый сбор «наблюдений» и составление ряда «естественных историй». Это могло быть осуществлено только в рамках многочисленного, открытого института, причем открытого не только для профессионалов, но и для дилетантов – ведь вклад в естественную историю мог сделать любой. Другая группа, в которую входил, например, Роберт Гук, далеко ушла от наивной индукции «Нового Органона». Их методология строилась на хорошо продуманных опытах, где каждый эксперимент был призван подтвердить или опровергнуть заранее сформулированную гипотезу. Соответственно группа стремилась сделать институт более закрытым и малочисленным. Это было связано не только с тем, что дилетанты мешали ей заниматься серьезным экспериментированием, но и с притязаниями на интеллектуальную собственность, краже которой профессионалы всегда относились чувствительней дилетантов. Не случайно именно от Гука, считавшего, что многие из его изобретений были присвоены другими учеными, исходили упомянутые предложения о введении Обществом контроля над информацией и политики скрытности.

В этом противостоянии особенно примечательно, что те, кто с методологической точки зрения был ближе к Бэкону, вносили предложения, наиболее чуждые институциональной философии лорд-канцлера. «Накопители» вели Общество в сторону открытости, а «экспериментаторы» радели за более профессиональный институт. Данная ситуация не только вскрывает еще одно противоречие в философии Бэкона, но и вновь показывает, что отказ от его институционального проекта был сознательным решением английского научного сообщества.

Отвечая на второй из поставленных нами вопросов, а именно, какой из институтов был наиболее эффективной формой реализации научного потенциала, интересно проследить трансформацию взглядов одного из самых ярких историков XVIII в. – Вольтера¹⁹. Вольтер впервые напрямую сравнивает две академии в «Философских пись-

¹⁹ *Brown H. Science and the Human Comedy. Toronto, 1976.*



мах» (1734) – адаптированного для французской цензуры варианта «Писем об английской нации». В 24-м письме Вольтер отмечает, что Королевскому обществу не хватает двух структурных элементов, имеющих у Французской академии наук, – свода правил и жалованья. Поэтому не удивительно, говорит он, что «записки нашей академии лучше английских: дисциплинированные и хорошо оплачиваемые солдаты должны в конце концов одолеть добровольцев».

С годами оценка Вольтером сравнительных достоинств двух академий менялась. Переписывая 24-е письмо для издания 1739 г., Вольтер отдает должное заслугам Королевского общества и задается вопросом, могли бы они быть более значительными, если бы его членам платили жалованье. Наконец, к 1748 г. соответствующий пассаж принимает окончательно проанглийскую форму: «Она [английская академия] в отличие от нашей не вознаграждает своих членов. Но она и остается свободной от неприятных различий, изобретенных аббатом Биньоном, разделившим академию на ученых, которым платят, и на почетных членов, которых не считают учеными. Лондонское же общество, независимое и самодостаточное, было составлено из людей, открывших, как я уже сказал, метод исчисления бесконечно малых, законы света и тяготения <...>. Что еще могли бы сделать эти великие мужи, если бы они были пансионерами или почетными членами?»²⁰

С институциональной точки зрения Королевское общество было, на наш взгляд, организовано более эффективно в сравнении с его французским аналогом. В условиях независимости и свободы английское научное сообщество могло самостоятельно выработать оптимальные формы сотрудничества, распространения информации и соблюдения корпоративной этики. Французские ученые с самого начала были лишены этого немаловажного выбора и всегда оставались «под колпаком» у государства. Французская академия была частью гигантского государственного аппарата, стремившегося подчинить себе все культурное поле Франции, – и страдала от этого не меньше, чем любой элемент, встроенный в подобную вертикаль. Лишним напоминанием того, какую роль политика играла в жизни французской науки, является отъезд из Парижа таких крупных фигур, как Христиан Гюйгенс и Дени Папен, после отзыва Нантского эдикта в 1685 г.

Но в краткосрочной перспективе участие внешней, организующей силы может, конечно, быть плодотворным. Так, Королевское общество, как и любая организация, полностью состоящая из добровольцев, потратило немало лет на то, чтобы выработать все упомянутые выше нормы. Это касалось как непосредственно научной работы, так и административной части, связанной со сбором взносов, наказаниями за неуплату и т.д. Кроме того, добровольный характер членст-

²⁰ *Voltaire. Oeuvres. V. 1. P., 1834. (Перевод мой.)*



ва приводил к тому, что Общество больше других зависело от эффективности и обязательности ключевых менеджеров – куратора экспериментальной работы, секретаря и президента. Такие люди, как Ольденбург или Гук, играли огромную роль в «стартовом» успехе академии. Ранняя критика Вольтера, инспирированная, возможно, знакомством со Свифтом и Попом, была в действительности достаточно справедлива – в последние годы президентства Ньютона Общество представляло печальную картину. Взносы собирались нерегулярно, заседания проходили буднично, а *Philosophical Transactions* выходили с опозданием, иногда довольно значительным. Только после смерти Ньютона в 1727 г. и реорганизации Общества Гансом Слоуном процесс становления английской академии можно считать завершенным, а ее институциональные преимущества – окончательно закрепленными.