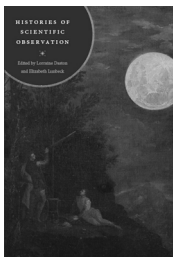


# Как пишется история научного наблюдения



Histories of Scientific Observation / L. Daston, E. Lunbeck (eds). Chicago; L.: University of Chicago Press, 2011. — 460 p.

В способах научного видения пересекаются тело и разум, педагогика и исследование, познающий и познаваемое. Ослабить эти оппозиции — значит ослабить и конвенциональное философское понимание эпистемологии. ...коллективные способы видения, рассмотренные как результат исторического развития, бесспорно производят знание и поэтому являются материалом эпистемологии.

*Лоррейн Дастон, Питер Галисон. Объективность*<sup>1</sup>

Если можно утверждать, что существует особый тип наблюдателя, характерный для XIX века (или любого другого исторического периода), то наличие такой фигуры может быть лишь *следствием* функционирования непреодолимо гетерогенной системы дискурсивных, социальных, технологических и институциональных отношений.

*Джонатан Крэри. Техники наблюдателя: видение и современность в XIX веке*<sup>2</sup>

«ЭТА КНИГА — первая попытка наделить научное наблюдение собственной историей или, конечно же, многими историями, начиная со Средних веков и вплоть до конца XX века — с эпизодами, извлеченными из множества наук, включая метеорологию и медицину, естественную историю и эконо-

Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ (научно-исследовательский проект № 18-011-00281-а «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы») и в рамках работы выдающейся научной школы МГУ имени М.В. Ломоносова «Трансформация культуры, общества и истории: философско-теоретическое осмысление».

1. Дастон Л., Галисон П. Объективность / Пер. с англ. Т. Вархотова, С. Гавриленко, А. Писарева; под ред. К. Иванова. М.: НЛО, 2018. С. 522.
2. Крэри Д. Техники наблюдателя: видение и современность в XIX веке. М.: V-A-C press, 2014. С. 18–19.

мику, астрономию и психологию» (5). Собственно, историей чего является история научного наблюдения? Чем определяется необходимость подобного исследовательского предприятия? Каково то поле исследовательских объектов, которое подобный проект себе очерчивает, и какую разметку поля он производит, стремясь поддержать неизбежно проблемное и неустойчивое равновесие между историей в единственном числе и историями во множественном числе?<sup>3</sup>

Опубликованные в 2011 году «Истории научного наблюдения» — результат широкомасштабного<sup>4</sup> коллективного проекта под патронажем Института истории науки имени Макса Планка в Берлине, объединившего под руководством Лоррейн Дастон и Элизабет Лунбек семнадцать исследователей из различных европейских и американских академических институций. Среди них такие известные историки науки, как Теодор Портер, Катарина Парк, Джанна Помата, Мэри Морган, Михаил Гордин, Даниэла Блейчмар<sup>5</sup>. Тремя годами ранее, когда проект уже на-

3. Современная история науки, не имеющее четких границ дисциплинарное пространство, в котором сосуществуют множество способов исследовать науку (и знание) и множество способов рассказывать эпистемологические истории, ведет далекую от тривиальности игру с масштабированием своих исследовательских объектов, совмещая внимание к локальным контекстам (масштаб микроисторий) с обобщениями, охватывающими обширные временные периоды и многие научные дисциплины (масштаб историй больших длительностей). Разнородность пространственных и временных масштабов характеризует и исследования, представленные в «Историях научного наблюдения».
4. Возможно, эта характеристика содержит долю преувеличения, особенно если сравнить «Истории научного наблюдения» с «Историей картографии», поистине циклопическим проектом, начатым под руководством Брайана Харли и Дэвида Вудворда еще в 1987 году и продолжающимся уже после их смерти, вплоть до настоящего времени (на 2020 год анонсирован выход тома по картографии эпохи Просвещения). Например, один только третий том, посвященный картографии Ренессанса, содержит 62 отдельных исследования, а его общий объем составляет 2272 страницы (см.: *The History of Cartography* / D. Woodward (ed.). Chicago; L.: University of Chicago Press, 2007. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance*).
5. В своем редакторском «Введении» Дастон и Лунбек специально подчеркивают, что, хотя статьи, вошедшие в «Истории научного наблюдения», имеют индивидуальное авторство, предприятие с самого начала носило коллективный характер, что выразилось не только в целом ряде рабочих встреч всего авторского коллектива «Историй научного наблюдения», но и в многочисленных перекрестных ссылках, рассеянных по всему пространству итогового текста. (О необходимости коллективных форм работы в истории науки см. также интервью с Лоррейн Дастон в «Логосе» № 2

ходился на стадии практической реализации, Дастон начинает свою во многом программную статью «О наблюдении»<sup>6</sup> со следующего замечания, явным образом обрисовывающего его главные ставки:

Наблюдение — везде и нигде в философии и истории науки. Оно повсеместно, будучи важнейшей научной практикой во всех эмпирических науках (и в естественных, и в гуманитарных) и даже, по-видимому, в математике на отдельных исследовательских стадиях. Но наблюдение невидимо, потому что, как правило, воспринимается настолько основополагающим, что едва заслуживает специального исторического и философского внимания. Это верно, что в середине XIX века некоторые философы занялись темой научного наблюдения, но только для того, чтобы усилить представление о нем как о пассивном и примитивном<sup>7</sup>.

Наблюдение имеет во многом парадоксальный статус: его повсеместное и чрезвычайно разнообразное присутствие в поле науки сочетается с подчиненным и приниженным положением в нормативных иерархиях научного опыта<sup>8</sup>, оборачивающимся «неви-

за 2020 год и перевод ее статьи «История науки и история знания» в «Логосе» № 1 за 2020 год).

6. Эта статья Дастон действительно носит программный характер. Она выступает в защиту философского и исторического исследования *онтологии* научного наблюдения, которое должно быть организовано вокруг вопроса о том, «как экспертное наблюдение различает и стабилизирует научные объекты для сообщества исследователей» (*Daston L. On Observation // Isis. 2008. Vol. 99. P. 98*). См. также сборник статей: *Biographies of Scientific Objects / L. Daston (ed.)*. Chicago; L.: University of Chicago Press, 2000; его авторы, при всем различии используемых подходов, разделяют замысел построения исторической онтологии научных объектов, предполагающей разрыв с бинарной метафизикой — *x* существует / *x* не существует, *x* открыт / *x* изобретен.

7. *Daston L. On Observation. P. 97*.

8. Эмпирически обнаруживаемая историческая подвижность нормативных иерархий научного опыта — одно из условий истории научного наблюдения как исследовательского проекта: «В течение XVIII и до начала XIX века наблюдение и эксперимент понимались как работающие рука об руку: наблюдение предлагает гипотезы, которые могут быть проверены при помощи эксперимента, что, в свою очередь, ведет к новым наблюдениям в нескончаемом цикле любознательности. Наблюдение и эксперимент понимались как партнеры, но наблюдению зачастую отдавалось предпочтение как более фундаментальному и плодотворному в отыскании новизны. Наблюдение открывало и различало, эксперимент проверял и доказывал. Но с 1820-х годов известные ученые начина-

димостью» и отсутствием в качестве самостоятельной исследовательской темы (в отличие, например, от научного эксперимента) в истории и философии науки. Именно этот статус определит как общие контуры (цели, задачи, проводимые проблематизации, противопоставления и размежевания), так и конкретные исследовательские стратегии и операции проекта по истории научного наблюдения. Дело не только в том, чтобы учредить в рамках истории науки новую исследовательскую территорию, тем самым восполнив очевидную лакуну в ее дисциплинарном пространстве. «Историям научного наблюдения» присущи амбициозность нового начинания и в то же время надлежащая скромность и сдержанность: их цель — «открыть новую область исследования, но не исчерпать ее... показать, что научное наблюдение имеет историю, и дать некоторое представление о ее богатстве» (5). Также цель проекта — эпистемологическая реабилитация научного наблюдения<sup>9</sup>, которая будет развернута не на уровне очередной реорганизации и переупорядочения эпистемических концептов («теория», «наблюдение», «эксперимент», «истина», «достоверность», «объективность», «подтверждаемость», «данные» и пр.), а на уровне детальных эмпирических описаний фактических модальностей существования знания и практик его производства. «История научного наблюдения» — это предприятие ис-

ют противопоставлять наблюдение эксперименту и восхвалять престиж последнего по сравнению с первым. В этой новой схеме вещей эксперимент был активным, а наблюдение пассивным. И если эксперимент требовал идей и изобретательности со стороны креативного исследователя, то наблюдение было переосмыслено как простая регистрация данных, которая, как заявлялось, безболезненно может быть доверена неквалифицированным помощникам. Причины этого изменения философской концепции, контрастировавшей с актуальной научной практикой, были сложны, но наиболее важной из них был страх, что чрезмерно ангажированные ученые могут заразить наблюдение предпочитаемыми теориями» (3). (История этого страха — один из главных сюжетов «Объективности» Лоррейн Дастон и Питера Галисона.)

9. Эпистемологическая реабилитация наблюдения, то есть демонстрация того, что оно производит знание — «эпистемологически насыщенно», как скажут Дастон и Галисон (*Дастон Л., Галисон П. Объективность*. С. 512), — лейтмотив «Историй научного наблюдения». Ср., например, замечание Мэри Тэррол, которым она подытоживает свою статью «Лягушки на каминной полке: практика наблюдения в повседневной жизни», посвященную наблюдению французского натуралиста Рене Антуана Фершо де Реомюра (1683–1757) за размножением лягушек: «Наблюдение (неотделимое от эксперимента) производит непрерывный поток идей — для объяснений, для вмешательств и даже для теорий» (203).

следовательское, но одновременно и реабилитирующее: вернуть наблюдению эпистемологическое достоинство (шаг, предполагающий выход за пределы нормативной эпистемологии и философии науки), сделав его видимым, различимым и действующим (активным) в сложном историческом ландшафте науки. Это попытка в рамках исследовательского исторического письма реактивировать и переприсвоить «специфичность» и «разнообразие» научного наблюдения, воздав должное «предмету», который философские и иные метанаучные дискурсы, используя различные стратегии редукции, лишили «сложности» — структурной и исторической<sup>10</sup>:

... исходя из философских допущений, которые отождествляли наблюдение с пассивным восприятием и регистрацией и социально принижали наблюдателей до уровня дилетантов и помощников, история научного наблюдения представляется безнадежным проектом. Но как только эти допущения сами подвергнутся историзации, специфичность, сложность и разнообразие наблюдения, столь очевидные для тех, кто его практиковал в прошлом и практикует в настоящем, превращаются в манящую тему исторического исследования (5)<sup>11</sup>.

10. В философии науки тема наблюдения была преимущественно представлена поиском нейтрального языка наблюдения в логическом позитивизме и проблемой теоретической нагруженности фактов наблюдения — это «грубое упрощение»: такой диагноз ставит Дастон (*Daston L. On Observation. P. 98*). Тем не менее в «Историях научного наблюдения» проблема теоретической (и, шире, контекстуальной) нагруженности наблюдения так или иначе представлена в целом ряде исторических кейсов. Например, в статье Мэри Морган «Искать части, видеть целое», реконструирующей историю системы национальных счетов как концептуальной рамки для наблюдения за «экономикой в целом» и проблем ее переноса на африканские экономики (в том числе проблем, связанных с наблюдением и наблюдаемостью соответствующих объектов), проводится различие между двумя типами «фоновое знания», действующего в ситуации экономического наблюдения: «концептуальным знанием экономической науки» и «жизненным опытом» (321–322).
11. «Историзация философских допущений», почти неизбежно претендовавших на нормативное регулирование науки, — это обозначение весьма специфической работы, которая ведется с философскими конструкциями в современной истории науки. Речь идет не столько о том, чтобы преобразовать философские метанаучные (в смысле Стивена Шейпина; см. перевод его статьи «Как быть антинаучными» в «Логосе» № 1 за 2020 год) утверждения, допущения, описания и нормативные схемы в исторические конфигурации (лишив их тем самым трансцендентного и/или трансцендентального статуса), и не столько о том, чтобы в очередной раз продемонстрировать их неадекватность прошлым или актуально наблюдаемым

Сопрягая два плана, находящихся в отношениях взаимной обратимости, — план констатации и план императивного предписания, — это рамочное для всего проекта по истории научного наблюдения высказывание определяет основную его исследовательскую стратегию: произвести радикальное усложнение собственного объекта — научного наблюдения — и предоставить этому усложнению эмпирические гарантии в виде исследовательских результатов.

На уровне программных заявлений это усложнение реализуется в форме нескольких «предметных разверток», преобразующих абстрактную эпистемическую категорию («научное наблюдение», несводимое ни к индивидуальному восприятию, ни к трансцендентально или биологически детерминированной вневременной структуре) в серии возможных эмпирически доступных объектов, которые должны заполнить исследовательскую территорию истории научного наблюдения:

Множество аспектов научного наблюдения: его места (поле, лаборатория, обсерватория, но также домашнее хозяйство и врачебный кабинет); его инструменты (от препарирующего скальпеля до стробоскопа, но также записные книжки и таблицы данных); его образы (ботанические иллюстрации, фотографии, но и карандашные наброски); его характеры (*personae*) (ученые-виртуозы, путешественники, авантюристы, корреспонденты) (6)<sup>12</sup>.

научным многообразиям, сколько о том, чтобы наделить их исторически изменчивой агентностью. Ср., например, со следующим поясняющим комментарием из «Объективности» (концептуально и эмпирически связанной с «Историями научного наблюдения»): «Даровать объективности историю — значит ввести в исторический контекст рамки, внутри которых формировалась наиболее значительная часть философии, социологии и истории науки последних десятилетий. Оппозиция между наукой как набором жестких правил и алгоритмов и наукой как неявным знанием (Майкл Полани, обильно сдобренный поздним Людвигом Витгенштейном) больше не выглядит как противостояние между официальной идеологией ученых в том виде, в каком ее поддерживали философы логического позитивизма, и фактами того, как на самом деле делается наука, открываемыми социологами и историками. Вместо этого обе стороны оппозиции предстают в виде идеалов и практик с собственными историями — того, что мы назвали механической объективностью и тренированным суждением. Ни одна эпистемическая добродетель, равно как ни одна ценность, не реализуется полностью, однако и объективность, и суждение эффективны и важны с точки зрения того, как устроена научная повседневность» (*Дастон Л., Галисон П. Объективность. С. 534*).

12. Вот еще один пример подобной развертки, несколько отличающейся от приведенной: «Подобно эксперименту, наблюдение — чрезвычайно

Не проговаривает ли это положение из редакторского «Введения» Дастон и Лунбек базовый принцип, регулирующий весь проект, в соответствии с которым эмпирически обнаруживаемое научное наблюдение всегда оказывается нередуцируемой множественностью, а писать его историю (и истории) означает вести исследовательскую работу с множественностями — в разных пространственных и временных масштабах? Как показывают представленные в «Историях научного наблюдения» исследовательские кейсы и само их разнообразие, это усложнение как процедура не имеет, строго говоря, терминального состояния, то есть оно может быть всегда продолжено путем введения в историю научного наблюдения все новых типов сущностей, связей и структур, так что поле ее исследовательских объектов постоянно расширяется. Усложнение титульного исследовательского объекта (возможно, правильное было бы говорить об эмпирически обоснованном восстановлении его сложности и множественности<sup>13</sup>), оставляющее его границы принципиально недоопределенными, оказывается главной операцией, теоретически легитимирующей проект по истории наблюдения и обеспечивающей его практическую реализацию. Учет и измерение времени в средневековых монастырях, гуманистические конкорданции эпохи Возрождения, личные дневники и дневники наблюдения за природными явлениями Нового времени — такая же часть этой истории, как и астрономические инструменты, ботанические сады, стандартизированные протоколы наблюдения, синоптические таблицы, анатомический рисунок, рентгеновский снимок, способы обучения наблюдателей, невидимая и эфемерная радиация, национальная экономика, сети транстихоокеанских и трансатлантических коммуникаций или женщины, трудившиеся в конце XIX века над классификацией звездных

изошренная и дисциплинарная форма опыта, требующая тренировки ума и тела, материального оснащения, техник описания и визуализации, сетей коммуникации и передачи, канонов достоверности и специализированных форм рассуждения» (3).

13. Эта множественность связана с доминирующей в современной истории науки тенденцией — переносом исследовательского интереса с научных идей, высказываний и абстрактных методологических норм на конкретные научные практики (способы делания науки). (О практике как о своеобразном мультипликаторе (множителе) истории науки см.: *Вархотов Т., Гавриленко С., Иванов К., Писарев А.* Объективность и ее история // Дастон Л., Галисон П. Объективность. С. 7–11.) Исследовательский фокус «Историй научного наблюдения» — это «научное наблюдение в действии» (187).

спектров в обсерватории Гарвардского колледжа для «Каталога» Генри Дрейпера.

«Истории научного наблюдения» состоят из пяти разделов, включающих семнадцать статей, и открываются (первый раздел) тремя рамочными исследованиями: Катарини Парк — «Наблюдение на периферии, 500–1500» (15–44), Джианны Поматы — «Подъем наблюдения: рождение эпистемического жанра, 1500–1650» (45–80) и Лоррейн Дагдон — «Империя наблюдения, 1600–1800» (81–113). Все три статьи стремятся проследить «долгую» историю наблюдения как практики, слова и понятия — долгую историю того, как «рассеянные и безымянные практики, связанные больше с предсказанием, чем с наукой, превратились в уважаемую и, безусловно, важнейшую форму научного исследования и распространились, подобно лесному пожару, почти на все научные дисциплины» (6). Парк описывает длительный период полусумрачного и маргинального положения практик наблюдения в условиях господства в формальном образовании (школы религиозных орденов, средневековые университеты) и в области «ученых занятий» других эпистемологических процедур — чтения, комментария и текстуального авторитета (Гален в медицине, Птолемей в астрономии, Аристотель в натуральной философии). Не вписываясь в «аристотелевскую эпистему», наблюдение существовало в форме верникулярных, «неученых» практик земледельцев, моряков, купцов, паломников или располагалось в тех «эпистемологических» зонах («неаристотелевские науки», как их называет Парк<sup>14</sup>), где происходило столкновение с явлениями, которые не могли быть дедуцированы из «первых принципов»: либо в силу их сложности (например, движение небесных тел), либо по причине их случайного характера (погода, ход болезни конкретного пациента), либо из-за «умопомрачительной» множественности (радикальные различия в поведении разных видов животных, растений и минералов). Эти практики оставались по преимуществу рассеянными, нескоординированными друг с другом, не оставляли регулярных дискурсивных следов вплоть до XV века, когда ряд

14. Прежде всего речь идет о «науке о звездах», включавшей в себя астрономическое хронометрирование, позиционную астрономию, судебную астрологию (18). Тысячелетиями астрономия выступала в европейской интеллектуальной традиции наукой наблюдения *par excellence*. См. данное Парк описание средневековых монастырских практик хронометрирования, позволяющих объяснить двойную семантику латинского *observation* в Средние века: «внимательное разглядывание», «смотрение», но также «послушание», «подчинение», «следование указаниям» (21–26).



астрономов положили начало астрономическому наблюдению как непрерывному и систематическому режиму (здесь важны Георг Пурбах (1423–1461) и его ученик Региомонтан (1436–1476)). С этим режимом Парк связывает и возникновение особого габитуса наблюдателя — «последовательный, дисциплинированный, чрезвычайно чуткий к ошибкам и постоянно стремящийся улучшить свои результаты» (34). Но уже в XVI веке, как показывает Помата, наблюдение появляется как поименованная форма научного опыта и оформляется (сначала в астрономии и медицине, затем захватывает все новые дисциплинарные режимы: филологию, юриспруденцию, естественную историю) как выделенный эпистемический жанр, основанный на личном, а не на авторитетном текстуальном свидетельстве (*autopsia*), то есть как стандартизированный текстовый формат, регулируемый признаваемыми конвенциями относительно стиля и содержания, которое гарантируется теперь в том числе «личной подписью».

Чрезвычайно насыщенная статья Дастон охватывает XVII–XVIII века — время великих научных прорывов, но также и великих экономических и политических преобразований. «В течение XVII–XVIII веков научное наблюдение подверглось теоретическому осмыслению. Оно практиковалось, распространялось и прославлялось с подобным миссионерству энтузиазмом по мере того, как его приверженцы создавали подлинную империю наблюдения» (83). «Империю наблюдения» — термин, объединяющий политическую категорию и категорию эпистемологическую, — допускает по меньшей мере двойное прочтение.

Во-первых, империя *наблюдения* — это констатация, с одной стороны, экстенсивного (в том числе пространственного) расширения практик наблюдения, практик, переводящих невидимое в видимое, ускользающее в постоянное, абстрактное в конкретное (умножение мест наблюдения, его возможных и актуальных объектов, индивидуальных и коллективных агентов, которые проводят его и/или заинтересованы в его результатах, установление обширных сетей циркуляции наблюдений<sup>15</sup>). С другой стороны, это констатация радикальной интенсификации и усложнения практик наблюдения — появления новых (и развития уже сложившихся) техник и инструментов наблюдения (телескопа, микроскопа, барометра, термометра, записных книжек, журналов наблюде-

15. О «путешествующих наблюдениях» см. исследование Даниэлы Блейчмар «География наблюдения: дистанция и видимость в ботанической экспедиции XVIII века» (373–395).

ния, таблиц данных), а также текстуальных и визуальных форматов репрезентации (ботанической и анатомической иллюстрации, синоптических таблиц, карт, отчетов о наблюдении, опросников и т. д.), которые синтезируют рассеянные данные наблюдений в языке, понятиях и образах, координируют распределенных в пространстве и времени наблюдателей, поддерживают многочисленные формы коллективного эмпиризма, обеспечивая его рабочими исследовательскими объектами. XVII–XVIII века — это период лавинообразного накопления данных наблюдения самых разных типов: ботанических, зоологических, анатомических, астрономических, минералогических, географических, этнографических, метеорологических (известно, например, что Джон Локк вел дневник наблюдения за погодой) — накопления, подхлестываемого радикальной реорганизацией самого поля практик наблюдения и европейской торгово-колониальной экспансией.

Во-вторых, *империя* наблюдения — это утверждение о том, что практики наблюдения оказываются встроены в политико-экономические режимы и, находясь с ними в сложных отношениях взаимной координации и взаимного подкрепления, становятся их конститутивным элементом. (История научного наблюдения множеством способов переплетена с политической, экономической историей — еще одно усложнение, вписанное в этот исследовательский проект. Дастон пишет, например, об «амбициозных программах наблюдения имперских властей и трансконтинентальных торговых компаний» (88)<sup>16</sup>.) Именно в этот период наблюдение складывается как эпистемическая категория, то есть как выделенный предмет философской рефлексии<sup>17</sup> и размышления тех, кто его практиковал, и появляется особая фигура ученого — «гения наблюдения».

16. Дастон также упоминает (91) об одной неопубликованной записке Лейбница, адресованной предположительно одному из европейских правителей, в которой он предлагает проект «Государственной таблицы», где все устные и письменные отчеты хорошо информированных путешественников были бы систематизированы и представлены в компактной обобщенной форме, позволяющей государю «охватить сразу одним взглядом связь вещей» (государь как наблюдатель; но нетривиальным является вопрос: за чем наблюдает этот наблюдатель?). Показательно, что Лейбниц сравнивает свою таблицу с «картами земли и океанов», приводя в качестве примера «карту ветров» Эдмонда Галлея 1686 года, ставшую, по словам Дастона, «подлинным триумфом коллективного эмпиризма» (91).
17. «Как ни странно, вплоть до начала XVIII века *observation* не появляется в качестве раздела в философских словарях» (42).

Конкретные исследовательские кейсы (их четырнадцать), представленные в разделах 2–5 «Историй научного наблюдения», не выстроены в линейном порядке формальной хронологии, а распределены в соответствии с «множественностью аспектов научного наблюдения» по ряду тематических категорий: свидетельство<sup>18</sup>, техники, объекты, сообщества<sup>19</sup>. Они охватывают самые разные дисциплинарные порядки (медицина, естественная история, физика, социология, психология, экономика) и разворачиваются в самых разных исследовательских направлениях<sup>20</sup>. Хронологически первый из кейсов относится ко второй половине XVII века: это история полемики о том, может ли наблюдение за цветом крови и его изменениями при различных условиях выступать научным свидетельством, и если да, то чего именно, — статья «Цвет крови: между чувственным опытом и эпистемической значимостью» Доменико Бертолонни Мели (117–134). Последней по времени вехой становятся 1960–1970-е годы, на которых заканчивается история наблюдения за воздействием на восприятие стробоскопического света и порождаемыми им образными эффектами, — ста-

18. «Любое научное наблюдение нацелено в конечном счете на обеспечение свидетельства — существования явления, за или против гипотезы, значимости той или иной детали в более широком контексте исследования. Но чтобы достичь этой цели, научное наблюдение должно быть прежде всего концептуализировано как особый способ получения знания со своими методами, гарантиями достоверности, функциями в отношении других модусов исследования» (115).
19. Коллективный характер наблюдения как научной практики — принципиальный тезис «Историй научного наблюдения», поддерживаемый даже исследованиями, центрированными на фигурах отдельных наблюдателей, как в случае Антуана де Реомюра (упоминавшегося в статье Мэри Тэррол; см. сноску 9) или русского натуралиста Николая Петровича Вагнера (1829–1909), героя статьи «Чудесный мир профессора Вагнера» Михаила Гордина (135–155). Ср. в данной связи: «Научное восприятие, особенно поднятое до уровня систематического наблюдения (часто проводимого в тщательно организованных условиях), является дисциплинированным во всех смыслах этого слова: оно прививается образованием и практикой, оно проверяется и перепроверяется и другими наблюдателями, и при помощи других инструментов, оно коммуницируется в формах, разрабатываемых научным коллективом на протяжении десятилетий, а порой и столетий (как в случае ботанических описаний новых видов). Этот тип восприятия может зависеть от человеческого вида и исторического контекста — это не „взгляд из ниоткуда“. <...> Но в нем нет ничего произвольного или мистического» (*Daston L. On Observation. P. 102*).
20. К сожалению, ввиду очевидной ограниченности места мы не можем здесь отдать должное их содержательному богатству.

тья «Несколько сцен из плохо склеенного фильма: наблюдение в век стробоскопа» Джимены Каналис (230–254).

Любопытно, что между разделом 1 и конкретными кейсами, составляющими разделы 2–5, существует определенное временное расхождение: только четыре из четырнадцати кейсов относятся к той временной рамке, которая задана исследованиями Парк, Поматы и Дастон, — 500–1800 годам (а точнее, все они принадлежат периоду, который Дастон назвала «империей наблюдения»), остальные же относятся к XIX–XX векам (при этом актуальность настоящего удерживается на определенной дистанции). Такое положение вещей является показателем того, что история научного наблюдения — это история без сюжета, а единство всего исследовательского проекта поддерживается множественными частичными связями (если воспользоваться термином Мэрилин Стратерн и Анн-Мари Мол), которые формализованы многочисленными перекрестными ссылками. Исследовательские кейсы, скрупулезно и тщательно прорабатываемые в «Историях научного наблюдения», очевидным образом не вписываются в концептуальную рамку «большого нарратива», по отношению к которому они почти нарочито демонстрируют подозрительность. (Возможно, есть определенная ирония в том, что книга заканчивается исследованием английского сообщества наблюдателей за морскими водорослями, погруженного в атмосферу тревоги по поводу опасности наполеоновского вторжения на британские острова, — статья Энни Секорд «Обратите внимание: содружество наблюдателей в период наполеоновских войн» (421–444).) История наблюдения не управляется какими-то универсальными принципами (каузальными или телеологическими) и/или структурами<sup>21</sup>, которые могли бы обеспечить ей нарративную связность. Скорее, она размечена определенными пороговыми событиями (которые сами растянуты во времени): автономизация наблюдения как «ученой практики»; учреждение наблюдения как эпистемического жанра; конституирование наблюдения

21. Ср. достаточно радикальное описание положения дел в современной истории науки у Дастон: «Большинство историков науки больше не считают, что какая-либо структура способна воздать должное их предмету. Сама идея поиска всеобъемлющих закономерностей в истории науки кажется дикой, своего рода рудиментарным гегельянством, ищущим скрытую, неумолимую логику в наблюдаемых капризах истории, — а в случае Куна — последней попыткой дать Разуму (теперь воплощенному в науке) Рациональную историю» (*Daston L. History of Science Without Structure // Kuhn's "Structure of Scientific Revolutions" at Fifty: Reflections on a Science Classic / R. J. Richards, L. Daston (eds). Chicago: University of Chicago Press, 2016. P. 117).*

как эпистемологической категории, специфицирующей определенный тип научного опыта в определенных философских и научных метадискурсах; появление радикально новой техники инструментов наблюдения и принципиально новых объектов наблюдения, переопределяющих, что значит делать наблюдения и что значит наблюдать<sup>22</sup>. Конкретные исследовательские кейсы, результируясь во вполне связанных повествованиях, но не образуя при этом единого рассказа об исторических приключениях научного наблюдения, разрабатывают регионы и выстраивают сюжеты, едва ли известные официальным историографиям и стандартным версиям философии науки<sup>23</sup>. Эти кейсы могут послужить точками сборки новых, переплетающихся между собой сложных исследовательских траекторий: история наблюдения (его агентов, техник, способов репрезентационного закрепления) за объектами, располагающимися за пределами любого возможного визуального поля человеческого восприятия<sup>24</sup>; история замещающих человеческого наблюдате-

22. Ср. описание (позволим себе здесь привести пример из отечественной традиции истории науки) изменений в практиках астрономического наблюдения, связанных с появлением телескопа, в замечательной книге Константина Иванова «Небесный порядок» — телескоп переопределяет онтологию и эпистемологию астрономического наблюдения: «...при наблюдении в телескоп планеты, ранее казавшиеся точками, приобрели протяженную форму, поверхность Луны обнаруживала массу новых деталей, незаметных невооруженным глазом, и т. д. То есть телескоп сделал значимым изучение в астрономии протяженных поверхностей, обладающих тонкой индивидуальной структурой... Применение в астрономии оптических приборов внесло в эту науку оптическую неопределенность как особый тип сообщения, в котором индивидуальный опыт различения изображения становился существенным для получения нового знания. Этот опыт нуждался в новом типе сертификации — разработки процедур, после проведения которых можно было с уверенностью признать за ним статус достоверного... Галилей в буквальном смысле увидел *другое небо*» (Иванов К. Небесный порядок. Тула: Гриф и К, 2003. С. 37, 38, 41).
23. Характерно, что в «Историях научного наблюдения» почти не присутствуют «большие имена» агиографии науки, в лучшем случае они удерживаются на периферии. Например, французский горный инженер, социолог и экономист Фредерик Ле Пле (1806–1882), которому посвящена статья Теодора Портера «Реформируя виденье: инженер Ле Пле учится наблюдать общество мудро» (281–302), является фигурой, которую не встретишь в учебниках по истории социологии или экономики.
24. Целый ряд исследовательских кейсов «Историй научных наблюдений» связаны именно с этой темой: см. уже упоминавшиеся (см. сноски 10, 23) статьи Мэри Морган и Теодора Портера (рассказывающие истории о таких открытых/изобретенных объектах наблюдения, как «общество» и «экономика в целом»), а также исследования «Визуальная история кривых броу-

ля машин наблюдения<sup>25</sup> и «техник, переносящих виденье на новую плоскость, отрезанную от живого наблюдателя»<sup>26</sup>; история визуальной инвентаризации мира<sup>27</sup>; история репрезентаций, организуемых замещающие эмпирические объекты поля видимости, которые становятся новыми пространствами наблюдения<sup>28</sup>; история обширной, но во многом неисследованной иконографии научного наблюдения (представление, закрепление и легитимация эпистемологических режимов исторически происходили не только в различных текстовых формах, то есть в оформляющих и позиционирующих их дискурсах, но и в визуальных репрезентациях<sup>29</sup>)...

новского движения Жана Перрена» Шарлотты Бигг (156–179) и «Визуализируя радиацию: фотографии Анри Беккереля» Келли Уайлдер (349–368).

25. По крайней мере претендующих на это. В своей статье «Видеть румянец, чувствовать эмоции» (326–348), посвященной истории наблюдения за эмоциями в XIX — первой половине XX века и появлению в этом исследовательском поле машин наблюдения (прежде всего плетизмографа и кардиографа), Отниэль Дрор показывает, помимо прочего, всю двусмысленность подобного замещения: машины наблюдения не столько заместили наделенного субъективностью наблюдателя, сколько интернализировали его.
26. Крэри Д. Техники наблюдателя. С. 12.
27. Фрагмент этой истории представлен в статье Даниэлы Блейчмар (373–395). О визуальной эпистемологии, способах визуальной инвентаризации природы и естественной истории XVIII века см.: *Bleichmar D. Visible Empire; Botanical Expeditions and Visual Culture in the Hispanic Enlightenment*. Chicago; L.: University of Chicago Press, 2012. Esp. Ch. 2.
28. Одним из исторически важнейших типов подобной репрезентации, создающей новые, замещающие поля видимости, являются карты — поливалентные инструменты организации и извлечения знания, политического господства и административного управления, «машины, преобразующие социальную энергию в социальное пространство, социальный порядок и знание» (*Wood D. Rethinking the Power of Map*. L.; N.Y.: The Guilford Press, 2010. P. 6). Ср. характеристику карт у Кристиана Якоба: «Карта устанавливает новое пространство видимости путем дистанцирования от объекта и замещения его репрезентирующим образом... карты стремятся представить тотальность, создать новый горизонт видимости и мышления через графический и интеллектуальный синтез фрагментарных данных» (*Jacob C. The Sovereign Map: The Theoretical Approaches in Cartography Through History*. Chicago; L.: University of Chicago Press, 2005. P. 2, 7).
29. В качестве примера см., например, блестящий анализ той же Блейчмар работ Сальвадора Ризо — портретов двух испанских натуралистов XVIII века, Хосе Селестино Мутиса (1732–1808) и Антонио Хосе Сальвадора Ризо Каванильеса (1745–1804), — на которых одновременно стирается коллективный характер наблюдения и демонстрируются различные его модальности, характерные для естественной истории эпохи Просвещения (373–376, 386–389).

В определенном смысле «Истории научного наблюдения» — это результат работы не столько коллективного повествователя, сколько коллективного картографа. Они не оставляют после себя хорошо организованного, а уж тем более однозначно определенного исследовательского поля, а предлагаемая ими карта при всем ее содержательном и эмпирическом изобилии (почти раблезианском) во многом изображает территорию, остающуюся виртуальной. Конечно, у проекта есть изначально оговоренное алиби «первой попытки». Но при этом остается подвешенной главная проблема: что это за *собственный* тип истории, которым нужно «наделить» историю научного наблюдения, какие формы теоретических и эмпирических единств должны обеспечить ее связность в ситуации, когда собственные исследовательские успехи истории науки привели к эмпирической деконструкции столь многих универсальных структур и фигур тождества? При этом Дастон отводит истории научного наблюдения роль своеобразного посредника: «Для историков тщательное изучение истории научного наблюдения обещает пролить свет на разнообразные и утонченные практики, ни одна из которых не является ни простой, ни самоочевидной. Подобное изучение свяжет историю науки с историей чувств и самости, равно как расширит историю научного опыта»<sup>30</sup>. Безусловно, сборник оказывается подлинной историко-эпистемологической апологией научного наблюдения, его эмпирического «богатства», «разнообразия», «сложности», которую прочитываешь с наслаждением, ибо представленные в них исследования проведены мастерски. Однако это делает еще более насущным общий вопрос: как сегодня следует рассказывать эпистемологические истории, когда в подобное начинание неизбежно вписан структурный парадокс — их исследовательское разворачивание непременно ведет к рассеиванию их собственных объектов? Возможно, это рассеивание, пространственные и временные масштабы и конфигурации которого нам так трудно определить, является модальностью существования таких объектов, как «научное наблюдение» (а возможно, всех тех объектов, которые мы собираем под рубрикой «наука»)? Но как об этом говорить, а главное — как подобные рассеивания исследовать?

*Станислав Гавриленко*

*Доцент кафедры онтологии и теории познания*

*философского факультета МГУ им. М. В. Ломоносова*

30. *Daston L. On Observation. P. 98.*