

время ⁴⁵. Эти события позволяют нам по-новому взглянуть на обстоятельства начала 1938 г., когда в ГТТИ появляются гранки нового перевода «Начал».

Итак, между 1936 г. и 1938 г. в Издательстве технико-теоретической литературы должны были выйти в свет три замечательные книги, отсутствие которых до сих пор болезненно ощущается: новый перевод «Математических начал натуральной философии» И. Ньютона, «Сочинения по динамике» Г. В. Лейбница и «Материалы и документы к истории физики», составленные Б. М. Гессеном. И в это же самое время в том же издательстве должно было появиться семитомное собрание сочинений И. Ньютона, включающее публикацию «Начал» под редакцией Гессена. Не вызывает сомнения предположение, что Гессен должен был быть хорошо знаком со всеми этими планами и был тесно связан со всем кругом лиц, участвовавших в этих начинаниях. Нет сомнения и в том, что С. Е. Аршон как руководитель издательства также теснейшим образом был причастен к этим событиям. Сегодня мы знаем, что издание собрания сочинений И. Ньютона не продвинулось дальше одобрения со стороны АН СССР и издательства, но другие три книги были набраны, но так и не были опубликованы. Наиболее правдоподобным объяснением такого хода событий является обычная для советских организаций практика уничтожения книг репрессированных авторов, а так как и С. Е. Аршон и Б. М. Гессен были осуждены и убиты как раз в это время, книги, к которым они имели столь близкое отношение, должны были разделить их судьбу, – т.е. быть уничтоженными. Но как мы имели неоднократную возможность убедиться, – *habent sua fata libelli*.

* * *

Автор считает своим приятным долгом выразить искреннюю благодарность всем лицам, помогавшим ему в работе над настоящей статьей: Н. И. Кузнецовой (ИИЕТ РАН) – с экземпляра гранок «Начал», обнаруженных в архиве ее отца, эта работа, по существу, началась; А. А. Юшкевичу, профессору математики университета Северной Каролины (США), сообщившему мне биографические сведения о своем деде – В. С. Гохмане; Б. Б. Лебедеву, сотруднику Российского государственного архива экономики – за помощь в розысках материалов Государственного издательства технико-теоретической литературы; Т. А. Токаревой (ИИЕТ РАН) – за помощь и советы в процессе написания статьи; С. С. Демидову (ИИЕТ РАН) и Н. Е. Ермолаевой (Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет), с которыми я обсуждал первую версию статьи, – за ряд ценных замечаний и советов; а также С. Р. и М. С. Филоновичам (Государственный ун-т Высшей школы экономики) – за помощь в создании электронных версий рассматриваемых здесь книг.

⁴⁵ Там же. Л. 23.

Социальная история отечественной науки и техники

СЬЮЗЕН СМИТ-ПЕТЕР

РУССКАЯ СТАТИСТИКА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX В. В ОБЩЕЕВРОПЕЙСКОМ КОНТЕКСТЕ*

От редакции

Две публикуемые ниже статьи американских исследователей Сьюзен Смит-Петер о российской статистике XIX в. и Азифа Сиддики о неформальном научном общении К. Э. Циолковского были представлены их авторами на международной конференции «Интеллигенция: российская и советская наука на мировой арене, 1860–1960», проходившей в прошлом году в американском городе Атенс. Как видно из названия конференции, она была всецело посвящена истории отечественной науки в период наиболее бурного ее развития. Причастность к организации и проведению конференции трех членов нашего Международного редакционного совета позволило отобрать три наиболее интересных доклада, сделанных не российскими исследователями, и предложить их авторам опубликовать свои работы в ВИЕТ. Так было сделано умышленно, дабы дать читателям ВИЕТ возможность получить представление о текущих зарубежных исследованиях по истории российской науки и техники. С умыслом и перевод этих статей был заказан российским участникам той же конференции. Третья из отобранных статей будет напечатана в следующем номере журнала. Подробный рассказ о конференции см. в рубрике «Научная жизнь».

В настоящей статье мы рассмотрим историю российской статистики, поместив ее в общеевропейский контекст развития этой науки. В XIX в. европейская статистика, связанная с физической географией и математической теорией вероятности, претерпела серию трансформаций и Россия находилась в курсе последних достижений. Традиции российской статистики заложил Петр Великий, заимствовавший статистику в рамках немецкой «государственной науки» (*Staatenkunde*), чьим идеалом были изучение государства и служение ему. Однако к середине XIX в. статистика приобрела тенденцию к изучению общества как отличного от государства. Таким образом в Европе статистика являла собой пример превращения государственных наук – в науки общественные. Русские статистики быстро ввели в практическое употребление теоретические идеи Адама Смита и Адольфа Кетле. В данной статье мы попробуем проследить влияние этих двух мыслителей на изменение понимания основополагающих задач статистики между началом XVIII и серединой XIX вв.: от идеи службы государству – до идеала служения обществу.

В XVIII – начале XIX вв. статистика не была той дисциплиной, которую мы знаем сейчас. Статистика (*Statistik – по-немецки*) включала в себя научные дисциплины, которые сегодня мы назвали бы политологией, экономикой и геогра-

* Susan Smith-Peter. Russian statistics of the first half of the 19th century in the European context.

фией, с некоторым уклоном в демографическую статистику. Важно сохранять в памяти это расширенное определение, поскольку история статистики писалась в рамках географии, экономики, политологии и социологии. Русскоязычная историография российской статистики, естественно, более богата, чем западные работы по этой теме¹. Русскоязычная историография проводит разделение между «внутренней» и «внешней» историями статистики². Русские историки интерналистского направления рассматривают историю развития статистики в виде последовательности появления индивидуальных научных работ и деятельности крупных ученых³. Социально-ориентированные историки сосредотачиваются на исследовании истории развития органов государственной статистики внутри системы государственного управления, не связывая этот процесс с широкими интеллектуальными тенденциями⁴. Алан Дерозьер утверждает, что истории статистики, которые будут написаны в будущем (и науки в целом), нуждаются в «соединении изложений, которые обычно разделены: специальная история и когнитивные построения и социальная история учреждений и статистических источников»⁵. Описание истории статистических учреждений в интеллектуальном контексте прольет новый свет на оба аспекта. Сосредоточив внимание на университетской и правительственной политике Санкт-Петербурга, мы проанализируем развитие статистики как научной дисциплины и как инструмента государственной власти, а также общественной критики от Петра Великого до Николая I, уделив особое внимание началу XIX в. В первой части статьи исследуем влияние камералистов на русскую статистику и вызов, брошенный камерализму теориями Адама Смита. А во второй части рассмотрим рост влияния «социальной физики» Адольфа Кетле.

¹ Большинство англоязычных работ посвящены периоду поздней Империи. См.: *Darrow, D. W.* The politics of numbers: zemstvo land assessment and the conceptualization of Russia's rural economy // *Russian Review*. 2000. № 59 (January). P. 54–75; *Johnson, R. E.* Liberal professionals and professional liberals: the zemstvo statisticians and their work // *The zemstvo in Russia: An experiment in local self-government* / ed. S. Vucinich. Cambridge, 1982. P. 343–363; *Starr, F.* Decentralization and self-government in Russia, 1830–1870. Princeton, 1972; *Rich D. A.* The Tsar's Colonels: Professionalism, strategy, and subversion in late imperial Russia. Cambridge; Mass, 1998.

² Подробный обзор дискуссии двух направлений в истории науки можно найти в: *Desrosieres, A.* The politics of large numbers: a history of statistical reasoning. Cambridge, 1998. P. 4–8.

³ Хрестоматия по истории русской статистики (история теоретических взглядов) / Сост. Н. К. Дружинин. М., 1963; Вопросы истории отечественной статистики: Сб. студенческих научных работ / Под ред. П. М. Рабиновича. М., 1972; *Птуха М. В.* Очерки по истории статистики в СССР. Т. 1–2. М., 1955–1959; *Птуха М. В.* Очерки по истории статистики XVII–XVIII веков. М., 1945; *Святловский В. В.* К истории политической экономии и статистики в России. СПб., 1906; Экономическая география в СССР: История и современное развитие / Под ред. Н. Н. Баранского. М., 1965; История русской экономической мысли / Под ред. А. И. Пашкова. Т. 1. Ч. 2. М., 1958.

⁴ *Вольская Б. А.* Об экономико-географическом изучении России Статистическим отделением Министерства внутренних дел в 1835–1852 гг. // Вопросы географии. 1951. № 27. С. 294–316; *Вольская Б. А.* Об экономико-географическом изучении России в первой половине XIX века // Вопросы географии. 1948. № 10. С. 41–52; Российская государственная статистика / Под ред. В. М. Проскурякова. М., 1996.

⁵ *Desrosieres. The Politics...* P. 9; «Очерки по истории статистики в СССР» М. В. Птухи ближе всего подходят к желаемому эффекту, но в них когнитивная и социальная истории описываются в различных частях одной и той же работы, сохраняя таким образом разделение.

Статистика в России: от камералистов до Адама Смита

Хотя допетровская эра имела некоторые достижения, среди которых наиболее значимы создание опросных листов для сбора информации от путешественников и развитие местной картографической и летописной традиций, все же история статистики в России начинается с Петра Великого⁶. Петр I учредил Академию наук в 1724 г. и нанял для нее сотрудников преимущественно из числа немецких ученых. Одной из представленных в Академии дисциплин было *Staatenkunde* – *государствоведение*⁷. Марк Рэф называет государствоведческое видение правительства «великой политической инновацией XVII века» и замечает, что в соответствии с ним «суверен больше не просто судья или верховный арбитр, пассивный инструмент для защиты и охраны общества. Он становится активным проводником обдуманной, методичной политики, цель которой – увеличение производительного потенциала страны, ее богатства и власти и повышение материального благосостояния»⁸.

В немецкой университетской традиции статистика первоначально представляла собой описательный метод, посвященный каталогизированию государственных ресурсов, начиная с населения и заканчивая копиями и сельским хозяйством. Готфрид Ахенвалль (1719–1772), основатель геттингенской школы университетской статистики, описывал статистику как «полную совокупность замечательных фактов, относящихся к государству *Staatsmerkwürdigkeiten*)»⁹. Он отвергал использование истории в статистике, утверждая, как отмечает Вестергард, что «статистика имеет дело с *настоящим* временем, а не с прошедшим; история изменений, происходивших в государстве..., должна присутствовать только в качестве введения»¹⁰. Статистика, понимаемая таким образом, описывала застывшую картину государства и сталкивалась с трудностями при учете изменений. К концу XVIII в. вопрос взаимоотношений статистики и изменений был поднят преемником Ахенвалля в Геттингене Августом Людвигом фон Шлёцером, попытавшимся разрешить его, объединив статистику и историю. Его часто цитируемая формулировка утверждала, что «статистика есть остановленная история, а история есть продолжительная статистика»¹¹.

До начала XIX в. немецкая университетская традиция доминировала в российской статистике. Одним из влиятельных представителей этого направления был Е. Ф. Зябловский (преподаватель географии и статистики Педагогического института в С.-Петербурге с 1809 г., впоследствии – Санкт-Петербургского университета; ректор университета с 1821 по 1825 гг.). В работе 1815 г. «Статистическое описание Российской империи» Зябловский вторит ахенвалльскому определению статистики: «Статистика есть основательное познание действительных достопримечательностей какого ни есть Государства»¹². Сосредоточение интереса на государ-

⁶ Александровская О. А. Становление географической науки в России в XVIII веке. М., 1989. С. 9–25.

⁷ Камерализм был немецкой академической наукой, посвященной служению государству и изучению его. Иногда переводится как «государствоведение».

⁸ Raeff, M. Understanding imperial Russia: State and society in the Old Regime. New York, 1984. P. 28, 31.

⁹ Westergaard, H. Contributions to the history of statistics. New York, 1968. P. 8.

¹⁰ Там же. P. 8.

¹¹ Lindenfeld, D. F. The practical imagination: the German sciences of state in the nineteenth century. Chicago, 1997. P. 42.

¹² Зябловский Е. Ф. Статистическое описание Российской империи // Хрестоматия по истории русской статистики (история теоретических взглядов). М., 1963. С. 69.

стве по сути исключало другие темы. Как отмечал Зябловский, «все те предметы маловажны или не составляют достопримечательностей государства, которые не действуют на Государство ни со стороны блага, ни со стороны вреда»¹³.

В начале XIX в. доминирующее положение камерализма пошатнулось после появления учения Адама Смита. Историки определили, что первая волна влияния идей А. Смита в России имела место с 1760-х до 1780-х гг. благодаря русским студентам, учившимся непосредственно у Смита в Глазго или вообще в Великобритании. Трое впоследствии влиятельных деятелей были студентами Смита с 1761 г. по 1767 г.: И. А. Третьяков, С. Е. Десницкий и Н. С. Мордвинов. Последний стал приверженцем идей Смита (учась в Лондоне в 1770-е гг.) на всю оставшуюся жизнь¹⁴. Третьяков и особенно Десницкий стали известными профессорами и популяризаторами идей Смита. Таким образом идеи Смита получили известность в России еще до опубликования «Исследования о природе и причинах богатства народов». Как хорошо известно, эти идеи сильно повлияли на Екатерину Великую. Интересно, что влияние Смита ощущалось в России значительно раньше и намного глубже, чем это было в Германии, где теории Смита были осторожно восприняты только к 1790-м гг. и интегрированы в немецкую экономическую мысль¹⁵. Вторая волна влияния Смита в России относится к началу XIX в. и может быть разделена на официальное и неофициальное смитсианство. Результатом деятельности представителей официального смитсианства служит первый русский перевод «Исследования о природе и причинах богатства народов», вышедший в свет с 1802 г. по 1806 г., субсидированный Александром I и опубликованный одним из членов протекционистского кружка, собиравшегося вокруг царя¹⁶. Существовал также и неофициальный смитсианизм, преподававшийся в университетах и неоднократно подвергавшийся нападкам со стороны государства. В то время, как камералисты определяли успех грубыми и статичными данными демографии, последователи Смита сосредотачивали внимание на условиях жизни населения и его способности к свободному производству и потреблению, что привело к значительным изменениям в теории статистики. Смитсианские статистики нуждались не только в переписи населения, но и в измерении качества жизни и продуктивности. Сосредоточение внимания на условиях жизни людей как на лакмусовой бумажке, отражавшей силу государства, являлось центральным для неофициального смитсианства¹⁷.

Одним из наиболее влиятельных последователей идей Смита в статистике был К. И. Арсеньев. Он родился в 1789 г. в семье сельского священника, в 1811 г. получил место в Санкт-Петербургском педагогическом институте, а после преобразования института в Санкт-Петербургский университет в 1819 г. занял должность

¹³ Там же. С. 74.

¹⁴ См.: Brown, A. H. S. E. Desnitsky, Adam Smith, and the Nakaz of Catherine II // Adam Smith across nations: translations and receptions of the wealth of nations / Ed. by Lai Cheng-chung. Oxford, 2000. P. 262–281; Alexandrin, G. Reception of Adam Smith's the wealth of nations in early Russia // Ibid. P. 297–311; McCaffray, S. What should Russia be? Patriotism and political economy in the thought of N. S. Mordvinov // Slavic Review. 2000. Vol. 59. N. 3. P. 572–596; Anikin, A. Adam Smith in Russia // Adam Smith: international perspectives / Ed. by H. Mizuta, C. Sugiyama. New York, 1993. P. 251–259.

¹⁵ Waszek, N. Adam Smith in Germany, 1776–1832 // Ibid. P. 165.

¹⁶ Пытин А. Н. Общественное движение в России при Александре I. СПб., 2001 (репринт 1908). С. 126–127. См. также: McCaffray. What should Russia be?..

¹⁷ Святловский В. В. К истории политической экономии... С. 45–55; Дружинин Н. К. От К. Германа до Ю. Янсона // Хрестоматия... С. 11–14; История русской экономической мысли... Т. 2. Ч. 1. С. 96–116.

адъюнкт-профессора университета¹⁸. В своей первой значительной работе, опубликованной под названием «Начертание статистики Российского государства» (1819), Арсеньев проанализировал смитсианский интерес к состоянию населения, атакуя крепостное право заявлением о том, что: «Крепостность земледельцев есть великая преграда для улучшения состояния земледелия»¹⁹. Следуя Смигу, Арсеньев писал: «Свобода промышленника и промыслов есть самое верное ручательство в приумножении богатства частного и общественного»²⁰. Наконец, он утверждал, что: «Гражданская личная свобода – источник величия и совершенства всех родов промышленности»²¹.

Камералисты (государствоведы) не согласились с Арсеньевым. В дискуссии, развернувшейся на страницах «Духа журналов» и «Сына отечества», анонимный представитель камералистов и Арсеньев спорили, защищая каждый свои взгляды на статистику²². Рецензент в «Духе журналов» обосновывал принципы описательной статистики и ее статичный взгляд на объект. Он писал: «Статистик ограничивается *statu in quo* в своем описании, – и далее, – проекты, даже основательные, не имеют места в статистике»²³. Камерализм существовал для того чтобы помогать государству, а не критиковать его. Обзорщик описывал вымышленный спор между студентами, когда один из спорящих утверждал, что Россия разделена на четыре региона, в то время как другой настаивал, что на десять регионов. Это может привести к «неприятным спорам между самими профессорами», – предупреждал камералист. И добавлял: «Что же при таком споре подумают учащиеся о науке, которая по существу своему не терпит никакого разногласия»²⁴. Арсеньев отстаивал совершенно другой взгляд на статистику, базировавшийся на авторитете не столько государства, сколько науки. В ответе, опубликованном в «Сыне Отечества», Арсеньев подчеркивал важное значение «разумной, мыслящей статистики – *statistique raisonnée*»²⁵. Он утверждал, что статистик является рациональным человеком, способным понимать природу как с одобрения государства, так и без оно.

Это столкновение, приведшее к «неприятным спорам между самими профессорами», завершилось в 1821 г. университетским судом над Арсеньевым и другими либеральными профессорами, организованным Е. Ф. Зябловским при помощи Д. П. Рунича, реакционного попечителя Санкт-Петербургского университета. Основные доказательства обвинения состояли из отрывков студенческих записей профессорских лекций. Рунич разразился обвинениями и ругательствами в адрес обвиняемых и говорил с ними на языке язвительного сарказма, чтобы, как писал Арсеньев в своих воспоминаниях, «подавить в нас чувство человеческого достоинства»²⁶. Профессора были уволены из университета, а их книги и лекции сожжены. Дело не передали на рассмотрение в уголовный суд потому, что оно забуксова-

¹⁸ Никитин Н. П. К. И. Арсеньев и его роль в развитии экономической географии в России // Вопросы географии. 1948. № 10. С. 13–15.

¹⁹ Цит. по: Никитин. К. И. Арсеньев и его роль... С. 6.

²⁰ Там же.

²¹ Цит. по: Баранский Н. Н. Константин Иванович Арсеньев // Экономическая география в СССР. М., 1965. С. 294.

²² Хотя статьи были анонимными, ученые определили, что вторым автором был Арсеньев. См: Птуха. Очерки по истории статистики в СССР... Т. 2. С. 309–310.

²³ Цит. по: Никитин. К. И. Арсеньев и его роль... С. 31.

²⁴ Там же.

²⁵ Там же.

²⁶ Там же. С. 8.

ло «благодаря заступничеству Вел. Кн. Николая Павловича» ²⁷, а в 1827 г. было закрыто.

После своего изгнания из университета Арсеньев не имел возможности публиковаться и был вынужден зарабатывать на жизнь, преподавая в Инженерном училище и других военных учебных заведениях. Однако правление Николая I привнесло в жизнь Арсеньева значительные улучшения. В 1826 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук, а в 1841 г. стал действительным членом Академии. В 1828 г. его назначили преподавать историю и статистику цесаревичу Александру, с которым у Арсеньева сложились прекрасные отношения. В результате будущий царь-освободитель Александр II изучал данные предметы со смитсианской точки зрения. В качестве наставника цесаревича Арсеньев получил право запрашивать статистические данные из всех министерств, а с 1835 г. ему было разрешено пользоваться правительственными архивами ²⁸. В 1832 г., в рамках его обязанностей наставника, Арсеньев назначен царем в совет министра внутренних дел. Это была престижная должность, поскольку совет являлся управляющим органом всего министерства. 20 декабря 1834 г. Статистическое отделение, находившееся ранее в составе Департамента полиции исполнительной, было преобразовано в Статистическое отделение при совете министра внутренних дел ²⁹. В его состав вошли: товарищ министра, директора департаментов министерства, гражданский генерал-штаб-доктор, а также члены, назначенные министром ³⁰. Статистическое отделение оказалось неожиданно влиятельным в министерстве, поскольку ни одно другое подразделение в МВД того времени не имело в своих рядах столько высокопоставленных членов ³¹. 24 января 1835 г. Арсеньева назначили главой рабочей части отделения. Эту должность он занимал вплоть до 1853 г. Статистическое отделение организовывало сбор статистических материалов, анализировало итоговые данные и составляло на их основании практические рекомендации. Статистика предназначалась для руководства линией поведения МВД в целом, и у Арсеньева было право голоса в этом процессе. Как утверждает Н. П. Никитин, «в этот период Арсеньев стоял во главе русской статистики» ³².

Адольф Кетле и русская правительственная статистика

1830-е гг., по словам Гарольда Вестергарда, в Европе были «эрой энтузиазма» для статистики ³³: в 1833 г. статистический департамент был добавлен к британскому Управлению торговли; в 1831 г. бельгийское правительство организовало статистическое бюро в составе Министерства внутренних дел; Норвегия создала такое же бюро при Министерстве финансов в 1837 г. Профессиональные статистические общества организованы в Лондоне в 1834 г. (включая несколько местных отделе-

²⁷ Олейников Д. И. К. И. Арсеньев // Отечественная история. Энциклопедия. М., 1994. Т. 1. С. 108.

²⁸ Там же. С. 9.

²⁹ См.: Высшие и центральные государственные учреждения России 1801–1917 / Под ред. Д. И. Раскина. Т. 2. СПб., 2001. С. 49. М. В. Птуха неточно называет его советом Министерства внутренних дел. См.: Птуха. Очерки по истории статистики в СССР... Т. 2. С. 362.

³⁰ О совете министра см.: Высшие и центральные государственные учреждения... С. 22–23; о Статистическом отделении: Птуха. Очерки по истории статистики в СССР... Т. 2. С. 362.

³¹ См.: Высшие и центральные государственные учреждения... С. 15–9.

³² Никитин. К. И. Арсеньев и его роль... С. 10.

³³ Westergaard. Contributions to the History of Statistics... P. 136–171.

ний, созданных в 30-е гг.) и в Америке – в 1839 г.³⁴ Хотя примеры можно умножить, из приведенного уже понятно, что Россия, без всякого сомнения, не отставала от Европы в развитии правительственной статистики. Статистические организации основывались по всей Европе на волне широко распространенного убеждения в том, что статистика, по формулировке бельгийского статистика Адольфа Кетле, является «социальной физикой», раскрывающей естественные законы общественной жизни и влияющей на них. В середине 1820-х и особенно в 1830-е гг. Кетле – наиболее влиятельный и хорошо известный статистик. Статистическая мысль Кетле концентрировалась вокруг концепции среднего человека. Кетле писал, что средний человек – «аналог центра тяжести физического тела; он – средняя величина, вокруг которой колеблются социальные элементы; он, можно сказать, воображаемое существо, для которого все обстоятельства соответствуют средним результатам для общества. Если мы хотим упрочить основание социальных механизмов, именно он должен приниматься в расчет без траты времени на изучение частных или аномальных случаев»³⁵. Кроме того, Кетле замечал, «если среднего человека можно определить для какой-нибудь народности, он будет являться представителем типа нации»³⁶. Подобные взгляды предоставили сильный аргумент для участия государства в сборах статистического материала. Возможность знать и таким образом руководить обществом интерпретировалась как национальная обязанность, поиск аутентичного национального типа. Кетле изучал средний возраст вступления в брак для мужчин и женщин, количественное соотношение полов, коэффициент зависимости между ростом и возрастом, даже возраст, в котором творчество поэтов и драматургов наиболее продуктивно. Историк статистики Н. К. Дружинин утверждает, что только после того как Кетле сформулировал свою «социальную физику», устои камеральной статистики подверглись планомерной атаке³⁷. Уверенность Кетле в постоянстве происходящих в природе изменений была несовместима с камералистским представлением о стабильных и практически не изменяющихся государствах.

1830-е гг. в России прошли под знаком административной реформы Николая I. Как отмечал В. Брюс Линкольн, Николай I желал предпринять административную реформу, в результате которой деятельность министерств стала бы налаженной, а работа администрации – более результативной³⁸. Даниил Орловский описывает МВД того времени как центр административной реформы³⁹. Статистика играла роль глаз государства, что было особенно необходимо для достижения ограниченных целей административной реформы – превращения правительства в более действенное и эффективное. В 1834 г. МВД учредило губернские статистические комитеты, желая сделать провинцию видимой для центра в гораздо более широком масштабе и деталях чем прежде. Раньше техника экспедиций и опросов производила спорадические данные и основывалась на наблюдениях отдельных энтузиастов. Теперь статистические комитеты должны были систематически собирать информацию о населении, промышленности и исторических памятниках.

³⁴ Там же. С. 136–143.

³⁵ Цит. по: *Hankins, F.H.* Adolphe Quetelet as statistician. New York, 1968. P. 63.

³⁶ Там же. С. 64.

³⁷ Дружинин Н. К. От К. Германа до Ю. Янсона // Хрестоматия... С. 31.

³⁸ *Lincoln, W. B.* Nicholas I: emperor and autocrat of all the Russias. DeKalb, 1989. P. 162.

³⁹ *Orlovsky, D.* The limits of reform: the ministry of internal affairs in imperial Russia, 1802–1881. Cambridge, 1981. P. 33.

В 1834 г. Арсеньев предложил дальновидный план сбора статистических данных, в котором ясно видно влияние идей Адама Смита и новой моральной статистики Кетле. В «Плане занятий Статистического отделения Совета Министерства внутренних дел» нашла отражение заинтересованность Арсеньева в сведениях о состоянии населения⁴⁰. Одна часть «Плана...» фокусировалась на экономическом и моральном состоянии населения, уделяя особое внимание сельскому хозяйству и городам. Смитсианское убеждение, что экономическая активность населения является источником национального богатства, побуждало к сбору информации по различным вопросам земледелия, рыболовства, пчеловодства и др.⁴¹ Арсеньев уделял мало внимания промышленности, поскольку он, как и многие другие, видел в России прежде всего сельскохозяйственную страну. Количество вспаханной земли, оплата труда работников, полученные урожай и прибыль были центральными объектами его интереса. В то время как камеральный статистик уделял бы основное внимание описанию сфер правительственной деятельности, арсеньевский план обращался к правительству только в той мере, в какой оно содействовало развитию экономики. Часть «Плана...» предполагала сбор информации об учреждении государством сельскохозяйственных обществ и школ, а также о выдаче привилегий на изобретения к пользе сельского хозяйства.

Работа Кетле повлияла на другую часть арсеньевского «Плана...» – на интерес автора к социальным законам и пропорциям. Большой раздел был посвящен информации о рождениях и смертях за десятилетний период. В конце этого раздела запрашивалась информация «О следующих из того законах народонаселения и смертности» (§ 3 п. 2.F). Арсеньев, вдохновленный идеями Кетле, требовал собрать информацию за десятилетний период, что свидетельствует о вновь появившейся заинтересованности в изменениях, происходящих с течением времени. «План. . .» также запрашивал информацию: «На отношение населения губерний к пространству земли и на состав оного» (§ 3 п. 2.F); «Об отношении числа презренных к общему числу жителей» (§ 20 п. 2.C); «О разности числа умерших с числом родившихся» (§ 3 п. 2.E) и «Об отношении числа преступников к общему числу жителей Губернии» (§ 7 п. 6). Проявление интереса ко всем выше перечисленным данным показывает приверженность автора «Плана.. .» к новой моральной статистике, лидером которой был Кетле и которая была совершенно чужда для камералистов университетской статистики, основывавшихся на дословном описании «достопримечательностей государства».

Хотя Арсеньев, составляя «План...», находился на уровне передовой статистической мысли того времени, сам «План» был слишком сложен для исполнения местной администрацией. В то время персонал губернских статистических комитетов состоял из крупных губернских деятелей, таких, как губернатор и местный предводитель дворянства. Никаких денег или специальных чиновников комитетам выделено не было. Реальная работа ложилась на земскую полицию, у которой не было ни подготовки, ни заинтересованности в выполнении плана. В середине 1830-х гг. Александр Герцен, отбывая ссылку, занимал должность чиновника в канцелярии губернатора в Вятке. Позднее он писал в «Былом и думах»:

⁴⁰ Хотя «План...» опубликован анонимно, Б. А. Вольская идентифицирует К. И. Арсеньева как его автора; см.: *Вольская Б. А. Об экономико-географическом изучении России...* С. 294.

⁴¹ План статистических работ Министерства внутренних дел. СПб., 1835. Все номера параграфов, помещенные ниже в круглых скобках, взяты из этого издания.

Министерство внутренних дел было тогда в припадке статистики; оно велело везде завести комитеты и разослало такие программы, которые вряд ли возможно было бы исполнить где-нибудь в Бельгии или Швейцарии; при этом всякие вычурные таблицы с *maximum* и *minimum*, с средними числами и разными выводами из десятилетних сложностей (составленными по сведениям, которые за год перед тем не собирались!), с нравственными отметками и метеорологическими замечаниями. На комитет и на собрание сведений денег не назначалось ни копейки; все это следовало делать из любви к статистике, через земскую полицию, и приводить в порядок в губернаторской канцелярии. Канцелярия, заваленная делами, земская полиция, ненавидящая все мирные и теоретические занятия, смотрели на статистический комитет как на ненужную роскошь, как на министерскую шалость; однако отчеты надобно было представить с таблицами и выводами ⁴².

Герцен распознал влияние иностранных статистиков, таких как бельгиец Кетле, и заметил утопичность планов моральной статистики за десятилетний период. Он также описал создание недействующего комитета, главой которого ему пришлось быть:

Это дело казалось безмерно трудным всей нашей канцелярии; оно было просто невозможно; но на это никто не обратил внимания, хлопотали о том, чтоб не было выговора». Герцен пообещал подготовить «введение и начало, очерки таблиц с красноречивыми отметками, с иностранными словами, с цитатами и поразительными выводами... Начало отчета о занятиях комитета, в котором я говорил о надеждах и проектах, потому что в настоящем ничего не было, тронули Аленицына до глубины душевной. Сам Тюфяев нашел, что оно мастерски написано. Тем и окончились труды по части статистики, но комитет дали в мое заведывание ⁴³.

Более того, земская полиция Вятки столкнулась с трудностями при интерпретации моральной статистики Кетле. Герцен привел

сведения, присланные из заштатного города Кая. Там между разными нелепостями было: «Утопших – 2, причины утопления неизвестны – 2», и в графе сумм выставлено «четыре». Под рубрикой чрезвычайных происшествий значился следующий трагический анекдот: «Мещанин такой-то, расстроив горячительными напитками свой ум, – повесился»... Под рубрикой о нравственности городских жителей было написано: «Жидов в городе Кае не находилось». На вопрос, не было ли ассигновано сумм на постройку церкви, биржи, богадельни, ответы шли так: «На постройку биржи ассигновано было – не было» ⁴⁴.

Однако эти проблемы не были исключительно российскими. Стюарт Вульф, сравнивая статистические учреждения Франции и Италии начала XIX в., нашел общую для обеих стран последовательность событий. «В обеих странах, – пишет Вульф, – необходимость исследования неизвестной нации при помощи ее описания и предположение, что полученная информация может быть оперативно интерпретирована с помощью цифровых сопоставлений легла в основание ожиданий, возлагавшихся на статистику». Кроме того, «параллели между опытом двух стран могут быть продолжены далее от первоначальных надежд, возлагавшихся на описатель-

⁴² Герцен А. И. Былое и думы. Ч. 1–3. М.: Правда, 1983. С. 253–254.

⁴³ Там же. С. 254.

⁴⁴ Там же. С. 254.

ную статистику административных территорий префектами (французские департаменты, итальянские провинции), до чрезмерного обременения местных респондентов (и неоднородности и несопоставимости их ответов)»⁴⁵. Таким образом мы можем видеть сходные тенденции во Франции, Италии и России: начальный период высоких ожиданий, создание сложных программ сбора статистической информации, разочарование и сбивчивые ответы местных органов. Наконец Вульф замечает «разочарование, вызванное пониманием того, что граждане отказываются отвечать на анкеты» из-за убежденности в их бессмысленности или страха перед вмешательством со стороны государства⁴⁶. Российские статистические власти встречали похожее противодействие.

В 1842 г. Арсеньев составил план реорганизации Статистического отделения, отражавший некоторые из перечисленных выше проблем. «Бездействие губернских комитетов, – писал Арсеньев, – сказалось на составе и действиях Статистического отделения Министерства внутренних дел. Доставляемые сведения не точны и недостоверны. Сведения собирают чиновники земской и городской полиции, “большой частью они пишут наобум, выставляют числа без всяких соображений”»⁴⁷. Чтобы осуществить свой план, ему нужно было сделать губернские статистические комитеты работоспособными:

Статистические комитеты, – писал он в «Плане...» 1842 г., – должны доставлять министерству плоды местных наблюдений и сведений о разных предметах народного быта и о нуждах разного сословия жителей, они должны наблюдать за верностью сведений письменных и численных и за точностью показаний, отправляемых в министерство, и вообще должны непосредственно способствовать к полному знанию сил отечества и к совершенному обнаружению тех великих способов, заключающихся в недрах земли нашей и в душе русского народа, которыми движет правительство, не вполне зная оные⁴⁸.

Арсеньев расширил круг тем, входивших в рассмотрение статистики, включив в него состояние людей и нужды сословий, не ограничиваясь аристократией. Это отличалось от камералистского сосредоточения на внутренней структуре государства.

Плану Арсеньева был противопоставлен камералистский план, написанный М. И. Лексом. В своей программе Лекс, директор Хозяйственного департамента МВД, утверждал, что объектом статистики являются «современные явления государственных сил в разнообразных их видах». Это включало «точное понятие о способах и потребностях разных частей, входящих в состав государственного управления». Лекс отвергал новое определение статистики Смита-Кетле как социальной науки, возвращаясь к старой модели статистики как науки государственной: «Явления государственных сил служат предметом статистических исследований в той мере, в которой они подлежат влиянию правительственной власти. Предметы, на которые не могут распространяться действия правительства, не должны входить в статистику», – писал он⁴⁹. Как и Арсеньев, он призывал собирать материалы мораль-

⁴⁵ Woolf, S. Statistics and the modern state // Comparative studies in society and history. 1989. Vol. 31. N. 3 (July). P. 602.

⁴⁶ Там же. P. 602.

⁴⁷ Цит. по: Вольская Б. А. Об экономико-географическом изучении России... С. 299.

⁴⁸ Там же.

⁴⁹ Там же. С. 303.

ной статистики, но целью Лекса при этом было стремление оказать помощь правительству в «охранении тишины и безопасности»⁵⁰. Министр внутренних дел Лев Перовский выбрал программу Лекса вместо арсеньевской, более амбициозной и общественно-ориентированной⁵¹. В октябре 1843 г. Перовский сообщил Арсеньеву, что новое статистическое подразделение – Временный статистический комитет – возглавит Лекс, а Арсеньев станет его членом, сохраняя свою должность в Статистическом отделении. Это было поражением для Арсеньева. Можно предположить, что его связи с императорской семьей ослабли после того как цесаревич завершил свое образование в 1841 г., таким образом положение наставника больше не усиливало позиции Арсеньева. Раскритикованный Арсеньев писал в 1843 г., что «цель Статистического отделения была с самого начала его основания чисто социальная, для потреб исключительно Министерства внутренних дел, и притом практическая, административная, а отнюдь не ученая; занятия общей статистикой могли входить в круг его деятельности, но не были поставлены ему в обязанность»⁵².

Однако победа камералистов оказалась пирровой. Временный статистический комитет стал основным органом, с помощью которого просвещенные чиновники изучали свою страну. Как показал В. Брюс Линкольн, именно просвещенные чиновники сыграли ключевую роль при разработке и претворении в жизнь великих реформ. Кроме Арсеньева среди членов комитета был редактор «Журнала Министерства внутренних дел» и бывший издатель «Философического письма» П. Я. Чадаева Н. И. Надеждин, начальник временного отделения Хозяйственного департамента МВД Н. А. Милютин, редактор «Коммерческой газеты» Г. П. Небольсин, редактор «Журнала государственных имуществ» А. П. Заболоцкий-Десятовский, а также академики П. И. Кеппен и К. М. фон Бэр⁵³. Эти люди были тесно связаны между собой и в личном и в профессиональном отношении. Милютин и Заболоцкий в 1838 г. сопровождали Кеппена в путешествии по Южной России, посвященном сбору статистических материалов⁵⁴. Милютин вместе с Надеждиным редактировал «Журнал Министерства внутренних дел». Арсеньев был непосредственным руководителем Заболоцкого в начальный период деятельности Статистического отделения⁵⁵. Линкольн отмечает, что Милютин и Надеждин оба имели свои собственные кружки, в которых обсуждался «широкий круг политических, экономических, юридических и исторических вопросов, а также их отношение к Европе и России»⁵⁶. Эти кружки были местом встреч интеллигенции и набирающей силу про-

⁵⁰ Там же.

⁵¹ В этом мы согласны с М. В. Птухой, утверждающим, что программа Арсеньева была более прогрессивной, чем программа Лекса (*Птуха. Очерки по истории статистики в СССР... Т. 2. С. 300*). В. Брюс Линкольн однако убежден, что отнюдь не прогрессивные взгляды Арсеньева, «а его публичные заявления о том, как должны применяться статистические данные при формировании политических установок», подтолкнули Перовского к тому, чтобы выбрать Лекса (*Lincoln, W. B. In the vanguard: Russia's enlightened bureaucrats, 1825–1861. DeKalb, 1986. P. 118.*). Хотя слово «прогрессивный» несет некоторый «советский» оттенок, очевидно, что план Арсеньева представляет собой ясный пример новой социально ориентированной статистики, которую МВД отвергло в пользу более старой камеральной статистики Лекса. Взгляды Арсеньева на использование статистики являются только частью его более широкого понимания статистики как инструмента «гласности», как это отмечает и сам Линкольн на с. 119.

⁵² Цит. по: *Вольская. Об экономико-географическом изучении России... С. 294.*

⁵³ Там же. С. 302.

⁵⁴ *Lincoln. In the vanguard... P. 82.*

⁵⁵ Там же. С. 82.

⁵⁶ Там же. С. 82. О кружке Н. И. Надеждина см.: Там же. С. 86–87.

свещенной бюрократии. В 1845 г. Надеждин написал программу статистических сборов для Временного статистического комитета, восстанавливавшую смитсианское видение статистики. В статье, озаглавленной «Объем и порядок обозрения народного богатства, составляющего предмет хозяйственной статистики», Надеждин доказывал, что статистика должна сосредотачивать внимание на описании тех частей природы, «при которых есть или предполагается статистический интерес, т. е. более или менее близкое отношение к нуждам и пользам людей»⁵⁷. Надеждин придавал особое значение взаимосвязи природы и человека: «Для статистики местность имеет важность только в тех свойствах и принадлежностях, которые более или менее действуют на людей, улавливают их быт в определенных формах, дают деятельности их особое направление и, таким образом, помогают или препятствуют их общественному развитию и государственному устройству»⁵⁸. По мнению М. В. Птухи, основание в 1845 г. Русского географического общества (РГО), в котором Надеждин принимал участие, стало началом новой эры российской статистики⁵⁹. РГО было способно производить за короткое время большой объем статистической работы высокого качества благодаря обучению, которое его основатели и члены прошли, находясь на государственной службе.

Таким образом к 1845 г. существовала тенденция к установлению взаимосвязи между бюрократией и научными обществами, в особенности РГО. Бюрократия поддерживала преобразование государственной науки в науку социальную. Две волны интеллектуального влияния – Адам Смит и Адольф Кетле – имели решающее значение для ускорения этого преобразования. Адам Смит доказал, что общество служит основанием экономического процветания нации; Кетле предсказал возможность открытия и использования общественных законов жизни. Взятые вместе эти идеи стали основной движущей силой превращения статистики в динамичную общественную науку, которую можно было использовать для того, чтобы обсуждать, классифицировать и критиковать общество и государство в России.

Перевод с англ. О. А. Вальковой

⁵⁷ Цит. по: Вольская. Об экономико-географическом изучении России... С. 306.

⁵⁸ Там же.

⁵⁹ Птуха. Очерки по истории статистики... Т. 2. С. 5.

АЗИФ СИДДИКИ

НАУКА ЗА СТЕНАМИ АКАДЕМИИ: К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ И ЕГО АЛЬТЕРНАТИВНАЯ СЕТЬ НЕФОРМАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ*

Данная статья предлагает по-новому взглянуть на историю возникновения космических исследований в России. Основные сюжетные моменты этой истории повторялись многократно. Обычно рассказ начинается с «патриарха» советской космонавтики, Константина Эдуардовича Циолковского, который в 1903 г. создал первую математическую теорию, показавшую осуществимость космических полетов с помощью ракет с жидкотопливными двигателями. Считается, что после революции 1917 г. большевики признали ценность работ Циолковского, наградили его, переиздали его ранние публикации и превратили в национального героя. Вскоре вдохновленные Циолковским молодые энтузиасты начали конструировать ракеты. Многие из них со временем приняли участие в создании первого советского спутника.

После смерти Циолковского, особенно в послевоенный период, советские и российские историки много сделали для того, чтобы включить его имя в пантеон истории науки. При поддержке государственных издательств они опубликовали более тысячи работ о нем, в том числе с два десятка биографий и сотни монографий¹. Агиографический подход формировался параллельно с другой линией интерпретации Циолковского и его жизни: историки и на Западе и на Востоке подчеркивали прозорливость советского государства, выразившуюся в прижизненном признании таланта Циолковского, игнорировавшегося в царской России. Основным переломный момент в судьбе Циолковского – его избрание в состав Социалистической академии общественных наук (САОН) в 1918 г., за которым последовали присуждение ему пожизненной пенсии в 1921 г. и широкая известность в СССР в последние годы его жизни.

* [Asif A. Siddiqi. Science outside the academy: Konstantin Tsiolkovskii and his alternative discursive network. Автор статьи широко использует непривычный для русскоязычного читателя термин «дискурсивные сети», чтобы подчеркнуть зыбкий, неопределенный характер сети научных коммуникаций, создаваемой Циолковским для пропаганды своих идей. Поскольку в русском языке слово «дискурсивный» используется преимущественно как философский термин, мы сочли возможным перевести выражение «discursive network» как «сеть неформальных коммуникаций». Здесь и далее вставки, сделанные при переводе, обозначены квадратными скобками.]

¹ Библиографию работ Циолковского, а также работ о нем см. в издании: Константин Эдуардович Циолковский (1857–1935): Биобиблиографический указатель. Калуга, 1983; См. также русскоязычные биографии Циолковского: Космодемьянский А. А. Константин Эдуардович Циолковский (1857–1935) / Отв. ред. А. С. Федоров. 2-е изд. М.: Наука, 1987; Самойлович С. Гражданин вселенной. Черты жизни и деятельности Константина Эдуардовича Циолковского. Калуга, 1969. [Начиная с 1943 г. А. А. Космодемьянский опубликовал семь различных монографий, посвященных Циолковскому.]