

Фрагменты статей из первого номера журнала «Вестник статистики»

Редакция журнала «Вопросы статистики» (до 1994 г. выходившего под названием «Вестник статистики») в связи с его столетним юбилеем продолжает перепечатку отдельных фрагментов статей и материалов, опубликованных сто лет назад и представляющих, по мнению редакции, интерес для современных читателей общероссийского профессионального статистического журнала, в первую очередь для отечественных специалистов органов статистики всех уровней, а также для историков. В майском номере журнала за текущий год воспроизведены публикации специалистов Центрального статистического управления в «Вестнике статистики» 1919 г. Р. Орженецкого «Проект Организации Статистического Института» и В. Степанова «О статистическом музее» (авторские стиль и орфография, за редким исключением, сохранены).

Проект Организации Статистического Института*

Современная жизнь требует производства разнообразных и обширных статистических операций, собирающих чрезвычайно большое количество статистического материала. Для быстрого и своевременного подсчета этого материала необходимо большое количество хорошо подготовленных статистиков-техников: счетчиков и регистраторов. Между тем у нас совершенно нет специальных учебных заведений, в которых готовились бы такого рода работники. В то время как большое число специальных школ готовит технически обученный персонал для самых разнообразных видов профессиональной деятельности, как-то: фельдшеров, счетоводов, шофёров, десятников строительных родов всякого рода мастеров, стенографов и т.д. – нет школы, которая давала бы специальную подготовку техническим работникам статистических учреждений. Правда, среди лиц, незнакомых с характерами статистической работы, в частности, обычно среди тех, кто желает получить работу в статистическом учреждении, существует представление, что для собирания статистического материала и его подсчета не требуется никакого специального умения, кроме грамотности и знания арифметики. Но специалист знает, что статистическое наблюдение и подсчет требуют специальной подготовки и подчас разносторонних знаний и

опыта, приобретение которых требует довольно продолжительного и сложного обучения.

Обучение это на практике производится в самом статистическом учреждении в процессе работ. Однако такая система обучения страдает всеми недостатками, обычно свойственными типу ремесленного ученичества. Статистическое Бюро поставлено в необходимость как можно скорее извлечь непосредственную пользу из труда вновь поступающего на службу лица, чтобы окупить производимый на него расход и затратить как можно меньше времени руководителей на обучение начинающих.

При таких условиях начинающий механически обучается той или иной статистической операции, без достаточного познания ее смысла, связи и отношения к общему ходу работ, и когда он ознакомился с техникой одной работы, его держат на ней одной все время, пока возможно, чтобы избежать затраты сил и времени на новое обучение.

При всем упрощении обучения, последнее тем не менее отнимает у опытного персонала немало времени, отрывая его от его непосредственной работы. Лишь при особых способностях и стечении благоприятных условий новому работнику удастся усвоить разные виды статистических работ и осознать их.

Если с таким положением можно было до некоторой степени мириться пока статистические бюро были учреждениями ремесленного типа, со всеми свойственными этому типу положительны-

* Вестник статистики. 1919. № 1. С. 40-47.

ми и отрицательными чертами, то теперь, когда они стали мануфактурами, вырабатывающими массовый продукт путем сложного разделения труда и притом требующими труда интенсивного и специально обученного, прежние способы обучения становятся практически невыгодными. Ввиду этого является необходимость в создании особой школы для подготовки технически обученного статистического персонала.

Сообразно с практической задачей, которую ставит жизнь, статистическая школа должна давать статистикам практическую подготовку.

В такой школе ученики в первую очередь должны обучаться практическим приемам статистической работы. В течение первого года они могли бы приобретать навык в приемах подсчета, обучаться его различным способам, умению пользоваться счетами, счетной машиной, вычислительными таблицами и всякими механическими приспособлениями, ознакомиться с различными способами сводки материала и, наконец, с приведением итогов в табличную форму и изображениями в их графической форме. Эта механическая работа должна, однако, служить не только приобретению технических навыков, но и являться средством для уяснения начинающему смысла и содержания статистической операции, и обучающийся должен выяснить себе общее построение статистического бланка, смысл и назначение его вопросов и граф и общую цель статистического обследования, как способа изучения исследуемого явления.

Параллельно с таким осознанием сущности статистической операции путем ознакомления с технической формой, в которую она выливается, в виде бланков, итогов, таблиц и графических изображений, должно идти теоретическое выяснение простейших элементов явлений, укладывающихся в эти внешние формы и составляющих предмет статистического исследования.

Так, например, рядом с выяснением в процессе подсчета смысла и связи вопросов сельскохозяйственного бланка должно идти теоретическое изложение основных элементов сельского хозяйства, составляющих содержание вопросов, их относительного значения и взаимной связи. Таким образом, на основе технического процесса работ, вырабатывающего практическое усвоение технических приемов и навыков, должно быть построено, с одной стороны, усвоение внутреннего содержания операции, а с другой - приобрете-

ние некоторого комплекта знаний относительно объектов статистических операций.

Второй год мог бы быть посвящен такому же практическому обучению приемам собирания сведений и регистрации явлений, самостоятельному построению статистических бланков по заданным целям исследования и усвоению общих принципов техники производства статистических наблюдений. Свободное от экспедиций и собирания статистических данных время должно быть посвящено продолжению теоретического образования, и в частности теоретическому и практическому изучению простейших элементов статистической науки.

Можно думать, что двухлетний курс достаточен для того, чтобы приобрести технические навыки, общее знание техники и элементарное знакомство с сущностью главных видов статистически исследуемых явлений, т.е. получить тот комплект знаний, какие дадут возможность сознательно ориентироваться и практически выполнять всякую техническую работу, если не во всех, то в большинстве статистических учреждений.

Так как при такой постановке обучения преподавание нуждается, наряду с преподавателями-практиками, вычислителями и опытными регистраторами, также в теоретиках-специалистах-статистиках, экономистах и представителях разных областей технических знаний, то для использования их сил и придания цельности и законченности учебному заведению, к такой среднего типа школе технического обучения и с большей пользой для дела может быть присоединена высшая школа для подготовки ученых специалистов-статистиков. Первый вопрос, возникающий при этом, состоит в том, для какого контингента учащихся может быть предназначено это высшее отделение статистической школы. Дело в том, что для усвоения статистической техники и сопровождающих ее теоретических знаний достаточно наличность элементарного начального образования, и можно думать, что учащиеся в техническом отделении статистической школы будут по преимуществу именно лица, получившие лишь начальное образование. Между тем для усвоения курса в высшем отделении той же школы потребуется наличность повышенного общего образования и предварительный запас знаний в объеме средней школы. Поэтому естественно, что усвоение курса высшей статистической школы фактически будет доступно не для всех прошед-

ших курс технического обучения. С другой стороны, нецелесообразно допускать непосредственно в высшем отделении статистической школы лиц, не прошедших через техническое отделение, хотя бы они и кончили курс средней школы или даже были слушателями высшего учебного заведения. Хотя высшая статистическая школа имеет своим назначением готовить, главным образом, руководителей статистических учреждений, которым при существующем в этих учреждениях в настоящее время разделении труда никогда, вероятно, не придется исполнять технической части статистических операций, тем не менее для них должно быть обязательным знакомство с этими операциями не только теоретически, но и практически, на опыте. В противном случае заведующий статистическими работами не будет в состоянии с достаточной уверенностью руководить своим техническим исполнительным аппаратом, иначе говоря, не будет в состоянии руководить с достаточной уверенностью существенную часть статистических работ.

Поэтому подходящий контингент учащихся высшего отделения статистической школы должен состоять, в первую очередь, из лиц, прошедших техническое отделение и в то же время обладающих познаниями общеобразовательной школы повышенного типа, или так называемой средней школы. К ним могут быть присоединены и те из прошедших курс технического обучения, особые способности которых, уровень общего развития и трудоспособность могут возместить отсутствие систематического среднего образования. Для облегчения им усвоения изложенных в высшем отделении наук можно ввести необязательные дополнительные курсы по общеобразовательным предметам.

С другой стороны, для лиц, занимавшихся известное время в высшем учебном заведении, и для тех лиц со средним образованием, которые поступают в статистическую школу с намерением пройти курс высшего отделения, время технического обучения может быть сокращено ввиду того, что целый ряд теоретических дисциплин, преподаваемых для статистиков-техников в элементарном виде, в более полном объеме проходится на высшем отделении, а так же ввиду того, что хотя этим лицам абсолютно необходимо практическое знание статистической техники, нет, однако, надобности требовать от них усвоения навыков технической работы в таком совершенстве, как

это нужно для лиц, желающих посвятить себя исключительно этому виду работы.

Но, разумеется, в этом случае обучающийся не получает свидетельства об усвоении им курса технического обучения, за исключением случая, когда, благодаря индивидуальным способностям или усилиям он возместит сокращение времени обучения особой продуктивностью занятий.

Подобного рода дифференциацию в процессе обучения различных разрядов учащихся нет основания считать нарушающей правильную постановку преподавания. Такая дифференциация несовместима, разумеется, с системой преподавания, основанной на пассивном усвоении учащимися изложенных дисциплин: преподаватель не может излагать один и тот же курс особо для каждого слушателя, сообразно с его индивидуальными способностями и запросами. Но при активном изучении предмета путем самостоятельной работы, где роль преподавателя сводится к советам, указаниям и исправлению ошибочных попыток, преподавание фактически не может быть иным, как только индивидуальным. Основной же принцип статистической школы должен состоять именно в активном усвоении предметов путем опыта самостоятельной работы ученика.

Преподавание на высшем отделении статистической школы должно быть построено на тех же началах практической работы, сопровождаемой теоретическими дисциплинами, как и в техническом отделении. Практическая задача высшего отделения должна состоять в том, чтобы обучающийся самостоятельно ставил статистические исследования, составляя их план, вырабатывая техническую программу выполнения, план разработки, и делал выводы из собранного материала, научно его обрабатывал. Профессор являлся бы лишь в совещательной роли более опытного товарища-сотрудника и критика. Что касается теоретических дисциплин, то здесь они должны занимать относительно более места, чем в отделении техническом. Здесь учащимся необходимо в полном объеме ознакомиться с теорией статистики, в частности, так называемой математической статистикой и необходимыми для ее усвоения пропедевтическими познаниями из области высшей математики теории вероятности; со статистикой демографической, моральной, хозяйственной. Изучение последних потребует введения в круг преподавания наук, изучающих самые явления, составляющие предмет перечис-

ленных отраслей, а именно, потребует некоторых элементов антропологии, этнографии, биологии, наук общественных и, главным образом, целого ряда наук экономических, как-то: экономики сельского хозяйства, промышленности труда, транспорта, потребления, страхования.

Принимая во внимание, с одной стороны, объем дисциплин, с другой, главным образом, то обстоятельство, что правильное и практически жизненное, а не только механически мертвое, приложение статистических методов возможно лишь при условии, когда статистик в достаточной мере владеет моральным знанием объекта исследования, когда он ищет ответа на вопросы, касающиеся природы исследуемого явления, а не рассматривает объект статистической работы исключительно только с формальной точки зрения безразличного материала для приложения статистических приемов, - следует прийти к заключению, что в основу преподавания должна быть положена специализация учащихся, причем знакомство со всеми другими многообразными отраслями статистики, кроме избранной специальности, должно иметь лишь второстепенное значение и преследовать более цели общеобразовательные.

Из всех специальных отделов основным, наиболее общим, должен явиться Отдел народно-хозяйственной статистики, с его многообразными подотделами, из которых главным является статистика сельского хозяйства: эта последняя отрасль статистики имеет право на особое внимание в деле постановки преподавания, как по важности исследуемого ею явления, так, главным образом, ввиду того, что в этой области имеется наибольшее количество статистических работ, и на ней преимущественно вырабатывались и совершенствовались методы и приемы статистического наблюдения и исследования; поэтому с точки зрения педагогической она является наиболее общей, не столь специальной, отраслью статистики, как другие. Затем следует отдел демографической статистики, отдел статистики так называемой нравственной, отдел страховой статистики.

Все перечисленные отрасли статистики относятся, с точки зрения своего основного материала и цели исследования, исключительно к области основного материала и цели исследования, исключительно к области явлений общественных. Между тем статистический метод в равной мере

прилагается и к изучению явлений естественного мира - физических и биологических. Однако изучение особенностей статистической методологии, наук естественных, не может входить в задачу проектируемой школы, цель которой состоит не в том, чтобы снабжать специалистов в области той или иной науки - ботаники, зоологии, астрономии, политической экономии и т.п. - знанием статистического метода, а в том, чтобы готовить специалистов-статистиков, которые могли бы руководить статистическими работами и в общественных учреждениях.

Специалистам отдельных научных дисциплин высшая статистическая школа может предоставить лишь возможность теоретически изучать общие статистические дисциплины, но она не может принять на себя обязанности руководить их работами в области их специальной науки. Последняя задача должна быть выполняема в университетах профессорами соответствующей специальности.

Преподаватели статистической школы, как в техническом, так и в научном отделе, могут быть разделены на две категории. Одни по характеру к объему преподаваемых ими предметов будут связаны со школой таким образом, что она может поглотить все их преподавательское время и в то же время даст им наиболее подходящие условия для их научной работы; другие же будут посвящать преподаванию лишь часть своего времени, имея основную опору своей научной или педагогической деятельности в других, более подходящих к специальности, ученых, учебных или иных учреждениях.

Так, например, профессор демографической статистики, с одной стороны, по объему преподавания этой дисциплины может найти здесь приложение всему тому времени, какое можно требовать от него, как преподавателя, и, с другой, по характеру самой школы он будет иметь здесь все необходимые условия для плодотворной научной работы в своей специальности; напротив, профессор теории вероятности будет, естественно, тяготеть к кругу своих коллег-математиков и слушателей, специализирующихся в области изучения математических наук; в статистической же школе он явится лишь частичным сотрудником. Разумеется, разграничение этих двух категорий преподавателей не может быть сделано ни один раз навсегда, ни по каким-либо исключительно формальным признакам.

Покаясь, в общем, на определенном объективном принципе, оно будет в известной мере обуславливаться и индивидуальными особенностями в направлении научного интереса и ученой работы преподавателя. Так, например, специалист-кооператор, знакомящий слушателей с сущностью кооперации, может быть либо профессором специальной школы по кооперации, либо экономистом общественного факультета, специализировавшимся по вопросам кооперации, либо, наконец, практическим деятелем в области кооперации. Но специалист-кооператор, изучающий кооперацию преимущественно статистическим методом, может избрать основным центром своей научной и педагогической работы именно статистическую школу.

Указанная и основная разница в роли и положении преподавателей имеет то значение, что в связи с типом преподавания в статистической школе роль этих двух категорий преподавателей будет различна: один будет давать направление всей работе в школе, другой – руководить работой учащихся лишь в пределах своего предмета.

Это положение требует своего пояснения.

В основу организации преподавания должно быть положено два принципа: 1) приобретение знаний должно быть достигаемо путем активной работы слушателей, а не путем пассивного усвоения излагаемого, и 2) учащиеся должны обучаться на материалах, собранных для целей исследования природы явления, а не на материалах, создаваемых специально для целей преподавания.

В силу первого принципа чтение лекций, словесные разъяснения, изучение пособий являются лишь вспомогательным средством для того, чтобы учащийся мог на деле выполнять ту работу, которой он обучается: знание, умение и навыки должны получаться и усваиваться в процессе действительного выполнения изучаемой работы и не должны стоять исключительно в пассивном усвоении того, как надо выполнять работу. Если вопрос идет о приобретении технического задания, например об изучении приемов подсчета, учащийся должен делать подсчеты; если вопрос идет об усвоении теоретического знания в области какой-либо научной дисциплины, учащийся должен сам исследовать какое-либо явление, входящее в область изучения данной науки; от умения преподавателя будет зависеть ограничить предмет и цель исследования такими пределами, чтобы работа оказалась возможной и посильной

для обучающегося в условиях его подготовки и представленного для данной дисциплины времени. Слушание лекций и чтение учебников будут при этом играть лишь дополнительную роль и преследовать общеобразовательную цель – дать общее представление о предмете.

Что касается второго принципа, то изучение методов работы на искусственно созданном объекте создает в обучающемся ложное отношение к элементам работы, не соответствующее тому, какое требуется при работе в действительной жизни. В действительной жизни цель всякой работы – получить известный результат; правильность методов работы является лишь средством получить то, что надо, в наиболее удовлетворительном виде. При работе же над искусственными задачами создается обратное отношение к делу: центр внимания учащегося переносится на приемы решения, сам же результат, как не имеющий реального значения, становится, в лучшем случае, лишь критерием правильности приемов. Для всякого ясно, что совершенно иное отношение к элементам работы – методы и цели – у ученика, решающего задачу двух, идущих навстречу друг другу, поездах, и у инженера, которому надо определить место устройства разъезда. То же самое и во всех других случаях, в частности и в области статистики. Счетчик работает не для того, чтобы применять правильные приемы подсчета, а для того, чтобы получить верный итог; задача статистика-исследователя состоит не в том, чтобы верными приемами получать среднее и всякие другие величины, а в том, чтобы отыскивать признаки и характеристики исследуемого явления. Поэтому только подлинная, реальная цель исследования и собранный для этой цели настоящий неподдельный материал могут обеспечить правильное отношение к нему со стороны работающего.

Из того положения, что обучение методам статистической работы должно исходить из цели изучения явления, а не формального приложения тех или других приемов к любому подходящему статистическому материалу, вытекает тот, весьма важный в практическом отношении вывод, что учащиеся могут работать только на те темы и на том материале, который составляет предмет работ руководителей и входит в круг их научных интересов. Только при этом условии руководитель фактически может руководить работой ученика и только при этом условии для него возможна

настоящая проверка работы, по существу. Выбор же произвольной темы и любого материала для работы обучающегося требовал бы того, чтобы руководитель сам занимался изучением всех этих вопросов, а так как это практически невозможно, то все дело сводится к описанию сочинения и чисто внешне формальной критики их со стороны преподавателя, что не удовлетворяет ни одну, ни другую сторону.

Указанным принципом совместной работы учащие и учащиеся связываются в единую систему органического сотрудничества в одном общем деле.

Руководители, стоящие во главе школы, производят те или иные научные работы и исследования. Всякое исследование, и в особенности статистическое, распадается на ряд частных исследований вопросов и вспомогательных задач. В выполнении этих составных частей единой общей работы профессору помогают ассистенты. Ассистенты, в свою очередь, привлекают к сотрудничеству подготовленных для этого слушателей.

Материал, который служит объектом работы, должен быть собран и получен при активном участии в этой работе учащихся. После того как он собран или имеется уже в готовом виде, он должен быть таким же образом разгруппирован, подсчитан, приведен в ряды цифр и таблиц. В этой работе должны принимать активное участие учащиеся под руководством и при содействии опытных специалистов.

При такой постановке дела статистическая школа превращается в учено-учебное учреждение - в научно-педагогический Институт.

О статистическом музее*

Со времени революции правительство с первых шагов своей деятельности признало громадное значение статистики как в деле государственного строительства, так и вообще во всей государственной и общественной деятельности. Во всех своих декретах оно уделяет внимание статистике и во всех, как постоянных, так и временных, коллегиальных учреждениях, имеющих целью обслуживать важнейшие стороны народной жизни, вводит представителей статистических организаций.

Благодаря этому, статистике дана возможность стать на надлежащую высоту и занять подобающее

Такой Статистический Институт, в сущности, представляет собою не что иное, как образцовое статистическое бюро: как в статистическом бюро, стоящий во главе руководитель производит определенные исследования, так делают и ответственные руководители Института. Как в бюро, отдельные части общей работы распределяются между сотрудниками по степени их подготовки, так происходит и в Институте; как статистическое бюро в эпоху расцвета земской статистики было школой статистиков всех рангов, так, при изменившихся условиях, та же цель должна быть осуществляема Институтом. Различие состоит только в том, что Институт поставлен в более благоприятные условия для выполнения своей педагогической задачи. Во главе его стоит не одно лицо, а целый ряд ученых специалистов разных специальностей, и, сверх того, значительное число специалистов привлекается к частному сотрудничеству.

Всякое бюро связано размером средств и сроком выполнения работ, поэтому оно нередко жертвует совершенством методов ради скорости и дешевизны работы. Статистический Институт не стеснен этими условиями и может обучать своих слушателей наилучшим приемам работы.

И если прежняя статистическая школа сумела дать русской статистике десятки выдающихся имен и сотни полезных работников, то следует думать, что Статистический Институт, идя тем же путем, продолжит славную традицию старой русской статистической школы.

Р. Орженецкий

ей место в ряду различных отраслей государственного управления.

Такая благоприятная для статистики конъюнктура обязывает Центральное Статистическое Управление принять все меры к тому, чтобы статистика удовлетворила те потребности, которые имеет в статистическом материале и общество, и государство.

Однако правильное развитие статистики возможно лишь при том условии, если будут приняты меры к надлежащей подготовке как субъектов, так и объектов статистических исследований.

Ввиду этого, принимая во внимание слабое развитие статистики в России, реорганизацию

* Вестник статистики. 1919. № 1. С. 97-103.

ее на новых основаниях в связи с полной перестройкой государственной, общественной и даже частной жизни в России, настоятельно требуется принятие чрезвычайных мер к распространению знаний о статистике и о правильном понимании ее значения и задачах и среди лиц, принимающих участие в общественной жизни, и в широких массах населения, которые в настоящее время привлечены к участию в управлении страной вообще, и ее составными частями в частности.

Распространение этих знаний может идти различными путями, и прежде всего путем школьной и внешкольной подготовки населения при помощи чтения лекций, докладов и т.д. из области формальной (методологии) и материальной статистики.

Весьма важным средством по достижению той же цели служит возможно широкое распространение книг и брошюр по вопросам, входящим в сферу отдельных отраслей статистики, а также применение статистического метода, большею частью в виде графических изображений в музеях, на выставках, в школьном и внешкольном преподавании.

В ряду этих путей распространения знаний о статистике весьма важное место должна занять организация Статистического Музея, который должен был бы помочь лицам, работающим в области статистики, ознакомиться с методами статистического исследования и его результатами, а широким массам населения дал бы возможность понять, насколько важно в его собственных интересах изучение общественной жизни путем изложения статистического метода.

Для достижения этих целей необходимо дать Статистическому Музею такую постановку, которая представила бы интерес не только для специалистов, но и для рядовых обывателей.

На желательность организации статистического музея уже были указания в статистической литературе, но как путь к удовлетворению назревшей государственной потребности, организация эта выдвигается впервые Русским Правительством в декрете об организации Государственной Статистики, причем на обязанность Центрального Статистического Управления возлагается устройство Статистического Музея. Статистический Музей, по моему мнению, должен преследовать следующие цели, которыми и определяется число Отделов Музея.

Музей Статистики имеет целью:

1. Ознакомить лиц, работающих в области статистики, с методом статистического исследования, как он ставится в науке и с пожеланиями статистических и других конгрессов и Международного Статистического Института (Отдел I-Научный).

2. Ознакомить с применением статистического метода на практике (Отдел II-Применения статистического метода на практике).

3. Ознакомить с методами статистической техники (Отдел III-Статистическая Техника).

4. Ознакомить с организацией статистики в России (как центральной, так и местной, а также в других государствах) (Отдел IV-Организация Статистики).

5. Ознакомить с результатами статистических исследований (Отдел V-Материальная Статистика).

Отдел I. Научный

В этом Отделе должны быть собраны материалы, определяющие пределы статистического исследования, как это ставится наукой.

По каждой из отраслей статистики в виде форм кратких положений должны быть представлены те пожелания, которые были высказаны на сессиях международных статистических конгрессов и конгрессах членов демографии и др., и на сессиях Международного Статистического Института, научных совещаниях, съездах и т.д.

Здесь должны быть собраны труды конгрессов, съездов и т.д.

Все, что возможно, должно быть изображено в виде графиков, например схемы возрастных группировок для различных целей, классификации занятий и т.д.

В этом же Отделе должны быть представлены методологически правильные образцы графиков.

Отдел II. Приложение статистического метода на практике

В этом Отделе должны быть собраны образцы формуляров и инструкций статистических обследований в различных отраслях статистики, а также образцы рабочих таблиц, инструкций, классификаций, применявшихся при сводке статистических материалов, и образцы конечных таблиц, в которые выливаются результаты статистических исследований.

Отдел III. Статистическая техника

В Отделе Техники должен быть собран материал, выясняющий технические приемы, применяемые при сводке статистических материалов (системы сводки), те приборы и машины, которые применяются для облегчения и ускорения работ по сводке и по производству вычислений.

В нем должны иметься образцы (в виде моделей и фотографий) машин для сводки (электрические машины Голлерита, Шеффлера и др., например машина Марка), а также представлены схемы и чертежи этих машин. При этом должны быть выяснены и показаны на практике способы использования машинами, способы составления плана разработки статистических материалов при помощи машин и т.д.

В этом же Отделе должны быть собраны модели и чертежи, относящиеся к применению счетных машин.

Отдел IV. Организация статистики

В этом отделе в виде схем соответствующими описаниями должна быть представлена организация статистики, как центральной, так и местной, в России и в других государствах и притом в их историческом развитии.

Если представится возможность, в нем должны быть помещены фотографии, планы и т.д., рисующие те условия, в которых приходится вести работы статистическим учреждениям (фотографии зданий, их внутренних помещений), сведения об их библиотеках и оборудовании и т.п., а также портреты деятелей в области статистики.

Весьма желательно было бы в этом Отделе представить образец несоответствия этих таблиц с требованиями научной методологии и подчеркнуть то, что предоставляет особенный интерес и ценность в том или другом отношении.

Отдел V. Материальная статистика

В этом Отделе, согласно выработанной в науке классификации отраслей статистики, должны быть представлены результаты статистического исследования, т.е. обзор данных, характеризующих различные стороны общественной жизни России и других государств.

Так как статистические данные, выраженные в графиках, все же обладают достаточной ясностью для лиц, не занимавшихся статистикой или какими либо специальными вопросами, то в интересах

широких масс населения было бы желательно дополнение цифровых картин другим материалом, который дал бы возможность посетителям Музея получить знакомство с той отраслью народной жизни, которая освещается при помощи цифр в том или другом Отделе Музея.

По моему мнению, следовало бы наряду с графиками поместить фотографии, характеризующие местности, население, условия труда, естественные условия (например, образцы почв) и т.д., а также рисунки, модели, и др. материал, могущий показать культурное развитие той или другой стороны жизни населения.

Если при этом встретится надобность подчеркнуть применение в народном хозяйстве усовершенствований для улучшения жизненных условий и деятельности населения, то должно быть указано в графиках и цифрах значение того или иного улучшения и результаты приложения в жизни тех или иных усовершенствований.

В Музее должно быть освещено современное положение и чем новее будут в нем сведения, тем лучше и полнее он удовлетворит потребности населения в знаниях. Поэтому в обязанность персонала Музея должно быть вменено следить за вновь публикуемыми материалами и заменять устаревшие данные более свежими.

В области таких явлений, для которых установлена правильная текущая статистика, весьма желательно постоянное дополнение материала вновь получаемыми сведениями.

Однако в статистике, при изучении или изображении каких бы то ни было явлений, важно не только настоящее, но и прошедшее. Отсюда вытекает необходимость уделить внимание и историческому элементу, т.е. на графиках и в таблицах приводить данные, относящиеся к прошлым годам. Необходимость эта обуславливается целью показать не только статистику, но и динамику явлений.

Статистические данные представляют особый интерес, если независимо от этих исторических параллелей будут приведены сравнительные данные не только для России и составных ее частей, но и для других государств. Без такого сравнительного материала нельзя составить себе представления, сильно или слабо выражено то или иное явление в России.

Кроме такого систематического обзора положений в стране, отдельных сторон народной жизни и хозяйства во всей России в целом, в

Музее должен быть представлен обзор отдельных районов и местностей в различных отношениях.

Этот Отдел должен заключать в себе материалы в виде графиков, карт, рисунков и фотографий, а если это возможно, то и в моделях и гипсометрических картах, абрисах и т.д.¹), относящихся к отдельным местностям, а также в виде указателей литературы.

Оборудование музея

Все оборудование Музея должно быть рассчитано на весьма большое количество материала, а так как на первое время вряд ли можно рассчитывать на получение необходимого помещения, то при оборудовании следует иметь в виду чрезвычайно экономное использование места.

Мне представляется желательным разместить на стенах и экранах лишь главнейший материал, для остального следует иметь значительное количество витрин с рамами, повешенными вокруг вертикальной оси, или представляющих из себя род шкафа, в которой на одной из боковых стенок прикреплены тонкие рамы для размещения на них картограмм и диаграмм.

Такие витрины, занимая мало места, дают возможность разместить на них очень большое количество материала. Графические изображения и фотографии должны быть сделаны в строго определенных размерах (лист бристольского картона S листа, j листа и двойной лист). Сообразно этим размерам устанавливаются и размеры экранов и витрин, а также размеры крышек альбомов.

При этом условии удобно будет помещать в альбомы те графики, которые висели на стенах до замены их новыми, более свежими.

Было бы полезно снабдить Музей кинематографом, при помощи которого возможно было бы демонстрировать бытовые условия жизни населения, его труда, процессов производства и т.д., а также эпидиаскопом.

При Музее должны быть устроены:

1. Небольшая мастерская, которая могла бы исполнять картонажные и столярные работы для изготовления мелких вещей, необходимых для музея и для ремонта.

2. Чертежная для исполнения графиков.

3. Комната для фотографий, снабженная фотографической камерой и приспособлением для светописы.

Способы собирания коллекций для музея

Для Музея должны быть собраны и извлечены все формуляры, по которым производились и производятся собирание статистических материалов и разработка, а также графические изображения и карты.

С этой целью надлежит обратиться ко всем статистическим учреждениям с циркуляром о высылке таковых материалов.

В этом циркуляре следует указать, что на статистические учреждения возлагается обязанность высылать в Музей копии с диаграмм и картограмм, которые составляются ими для той или другой цели².

Для пополнения коллекции фотографий и рисунков следует предложить всем местным учреждениям озаботиться доставкой фотографий, рисунков и предметов, характеризующих различные местности в различных отношениях (естественные условия, население, промышленность и т.д.), а также предоставить этим учреждениям возможность изготовления таких фотографий и рисунков по программе,работанной Музеем.

С таким же предложением следует обратиться к ученым и другим обществам, учебным (в особенности специальным) заведениям, различным промышленным, рабочим и др. организациям.

Словом, необходимо широко использовать общественные силы для создания коллекции Музея.

Одним из способов пополнения коллекций может служить обмен предметами с другими Музеями и учреждениями.

Если надлежащим образом установлена будет доставка материалов для Музея местными учреждениями и организациями, то весьма вероятно, что в Музей поступит некоторое количество материала, не имеющего для Статистического Музея существенного значения, - вот эти-то материалы и могут быть предоставлены другим Музеям в обмен на то, что важно для Статистического Музея. Имея в виду эту цель, можно даже по соглашению

¹ Фамилии лиц и названия учреждений, представляющих экспонаты для Музея, должны быть отмечены на объяснительных карточках при самих предметах.

² В виду того, что изготовленные копии далеко не всегда будут иметь такой вид, чтобы их можно было поместить в Музее, достаточно будет, если с графика будет снята калька без окраски.

с другими Музеями несколько расширить программу собирания коллекций.

Статистический Музей, изготавливая для себя графические изображения, одновременно может исполнить копии с них для других специальных музеев. Это также может представлять собой средства в пути для взаимопомощи музеев между собой.

Связь музея с Библиотекой

Музей должен быть поставлен в тесную связь с библиотекой, из которой он будет черпать новейшие статистические материалы. Связь эта может быть осуществлена лишь при том условии, если библиотека и музей будут находиться в одном здании и притом в непосредственной близости.

Пользование библиотекой должно иметь двойной характер:

1. Извлечение необходимых для Музея статистических материалов;

2. Составление для Музея карточного указателя тех цифровых материалов, которые заключаются в статистических изданиях³. В указателе этом следует предоставить возможность навести справку о том, какие статистические материалы по тому или другому вопросу имеются, за какие годы, по каким территориальным единицам и в каком сочетании с другими признаками.

Если выборки, делаемые с указанными целями, будут содержаться в полном порядке, то постепенно накопится весьма ценный материал, который может значительно облегчить труд лиц, работающих по тому или другому вопросу, и тем самым устранится необходимость повторения одних и тех же работ многими лицами.

Учреждения при Статистическом Музее

При Статистическом Музее желательно организовать:

1. Географический кабинет, в котором были бы собраны карты и планы, а также материал по географическому описанию различных стран.

2. Метеорологическую станцию (показательную), чтобы знакомить посетителей Музея с приемами и способами метеорологических наблюдений.

3. Справочное бюро по сообщению статистических сведений различным учреждениям и лицам, работающим по тому или другому вопросу.

Надобность в такого рода справочном бюро вызывается слабым распространением статистических знаний.

4. Кабинеты для работы по материалам Музея и библиотеки.

Эти кабинеты могли бы предоставляться лицам, ведущим какое-либо серьезное исследование, каковым путем им будет обеспечена возможность спокойной работы.

Пользование Музеем

Музей должен быть открыт для лиц, специально занимающихся статистикой, рабочих и др. организаций, экскурсий для учащихся и т.д., а впоследствии для широких кругов населения, ввиду чего в нем в определенное время должны даваться объяснения того материала, который будет в нем сосредоточен.

Особенное внимание должно быть обращено на осмотр Музея различными экскурсиями, группами лиц различных профессий и специальностей, школами и т.д.

Снабжение графическим материалом других учреждений

Ввиду сложности и дороговизны изготовления статистических диаграмм и картограмм было бы желательно организовать при Музее воспроизведение копий графических изображений для других Музеев, и главным образом для учебных заведений, так как таким образом явилась бы возможность проводить статистические знания в широкие массы населения.

В. Степанов

³ Указатель этот может быть составлен по программе моего «Библиографического обзора русских статистических изданий».