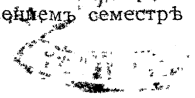
На правахъ рукописи.

Пр.-доц. К. Г. Воблый.

Статистика.

Курсъ лекцій, читанный въ Университетѣ св. Владиміра въ осеннемъ семестрѣ 1907/8 г.





Цѣна 2 р. 25 к.

КІЕВЪ.
Изданіе книжнаго магазина В. А. Просяниченко,
Фундуклеевская ул., д. № 6.
1908.

Инв. 38.



081
39

КІЕВЪ.
Типографія Т. Г. Мейнандера, Пушкинская 20.
1908.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Исторія статистики.

Глава I.

стр

Предисловіе . . . . . I—II

Предметъ, задачи и методъ статистики. Раздѣленіе статистики. Ея отношеніе къ другимъ наукамъ 1

Глава II.

Статистическія наблюденія въ древности, въ средніе вѣка и при переходѣ къ новому времени. Первыя попытки научной обработки статистическихъ свѣдѣній. Конрингъ . 10

Глава III.

Ахенвалль. Общее содержаніе лекцій Ахенвалля по статистикѣ. Шлецеръ. Бюшингъ и его сравнительный методъ. Табличные статистики (Анхерсенъ. Кроме). Ихъ значеніе 19

Глава IV.

Зародыши математическаго направленія въ статистикѣ. Политическіе ариѳметики. Дж. Граунтъ. Петти. Первая таблица смертности Галлея, Керсебума и др. Зюссмильхъ. Основныя черты его воззрѣній 28

Глава V.

Причины, вызвавшія возрожденіе въ XIX в. математическаго направленія статистики. Лапласъ. Фурье. Контъ.

стр.

Кетле. Вопросъ о свободѣ воли въ системѣ Кетле. Теорія „средняго человѣка“ Penchant au crime. Значеніе Кетле . 37

Глава VI.

Послѣдователи Кетле въ Германіи. Вагнеръ и его отношеніе къ Кетле Книсъ и его методологическія воззрѣнія. Дробишъ. Ваппеусъ. Эттингенъ. Рюмелинъ. Мейценъ. Гаусгоферъ 49

Глава VII.

Главные представители статистической науки во Франціи, Италіи и Англіи. Развитіе статистики, какъ науки въ Россіи 60

Глава VIII.

Развитіе административной статистики Задачи административной статистики и ея значеніе. Устройство спеціальныхъ статистическихъ бюро въ отдѣльныхъ западно-европейскихъ странахъ. Главныя особенности въ постановкѣ общихъ статистическихъ учрежденій въ Англіи, Германіи Франціи и Италіи 75

Глава IX.

Возникновеніе статистическихъ учрежденій въ Россіи. Центральный Статистическій Комитетъ. Статистическій Совѣтъ. Варшавскій Стат. Комитетъ для 10 губ. Царства Польскаго. Губернскіе Стат. Комитеты 84

Глава X.

Мѣстныя статистическія учрежденія. Городскія стат. бюро. Земскія статист. учрежденія въ Россіи . . . 94

Глава XI.

Статистическія общества. Международные стат. конгрессы. Международный стат. Институтъ 102

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Теорія статистики.

Глава I.

стр.

Статистическое наблюденіе. Сущность массового наблюденія. Анкетный и монографическій способы изслѣдованія . 109

Глава II.

Главные виды записей. Переписи населенія. Ихъ организація въ отдѣльныхъ странахъ З Европы 117

Глава III.

Опредѣленіе численности населенія въ Россіи. Ревизіи Первая однодневная перепись 1897 г. Учрежденія и лица, завѣдывавшія переписью Общая оцѣнка этой переписи . 125

Глава IV.

Текущія записи по движенію населенія. Церковныя и гражданскія записи актовъ состоянія. Текущіе списки населенія 132

Глава V.

Записи по сельскому хозяйству. Организація этихъ записей въ Зап. Европѣ и въ Россіи. Статистика обрабатывающей промышленности 140

Глава VI.

Записи по уголовной статистикѣ. Уголовная статистика во Франціи и Россіи 152

Глава VII.

Сводка статистическаго матеріала. Понятіе и виды сводки. Пріемы составленія таблицъ Примѣненіе электричества къ разработкѣ первичнаго статистическаго матеріала. 158

Глава VIII.

Счетная обработка статистическихъ данныхъ. Относительныя числа. Средніе величины. Измѣреніе отклоненій отъ средней. Статистическіе ряды и ихъ составленіе 172

стр

Глава IX.

Графическій методъ въ статистикѣ Діаграммы, картограммы и картодіаграммы Изданіе статистическаго матеріала 185

Глава X.

Научная обработка статистическаго матеріала. Выводъ статистическихъ законовъ и правильностей. Пріемы индуктивнаго изслѣдованія въ области статистики. Четыре рода статистическихъ законовъ 198

Статистика народонаселенія.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Состояніе населенія.

§ 1. Абсолютное число населенія по отдѣльнымъ частямъ свѣта и въ главнѣйшихъ странахъ 211
§ 2. Плотность населенія 215
§ 3. Распредѣленіе населенія по полу 219
§ 4. Распредѣленіе населенія по возрасту 226
§ 5. Семейный составъ населенія 232
§ 6. Распредѣленіе жителей по физическимъ недостаткамъ (количество лицъ, одержимыхъ физическими недостатками) 241
§ 7. Распредѣленіе населенія по занятіямъ 245
§§ 8. Распредѣленіе населенія на сельское и городское. 251
§§ 9. Скученность населенія въ городахъ 259
§ 10 Распредѣленіе населенія по національностямъ и вѣроисповѣданіямъ 262

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Движеніе населенія.

§ 1. Предметъ статистики движенія населенія. Брачность 266
§ 2. Распредѣленіе браковъ по семейному положенію. 273
§§ 3. Распредѣленіе браковъ по возрастамъ 274
§§ 4. Рождаемость 277
§ 5. Специфическая рождаемость 282

стр

§ 6. Многоплодные роды. Мертворожденные. Внѣбрачныя рожденія 285
§ 7. Распредѣленіе родившихся по поламъ 292
§ 8. Измѣненія рождаемости во времени 294
§ 9 Смертность 297
§ 10 Смертность по возрастамъ 300
§ 11. Смертность по поламъ 304
§ 12. Вліяніе на смертность занятій и уровня благосостоянія 306
§ 13. Измѣненія смертности во времени 314
§ 14. Механическое движеніе населенія. Внутреннія переселенія 317
§ 15. Эмиграція 323
§ 16. Естественный и дѣйствительный приростъ . 337

Замѣченныя ошибки и опечатки.

СТРАНИЦА:	СТРОКА:	НАПЕЧАТАНО:	СЛѢДУЕТЪ ЧИТАТЬ:
1	23 сверху	Ахевалль	Ахенвалль
6	11 „	дициплина	дисциплина
7	23 „	общаства	общества
10	8 снизу	сочинній	сочиненій
11	9 сверху	прадствляетъ	представляетъ
13	6 „	классидицированные	классифицированные
14	21 „	цеховныя	цеховыя
14	5 снизу	наблюдоній	наблюденій
15	10 „	Пикколимини	Пикколомини
17	18 „	proemium	prooemium
18	17 сверху	reipublicac spestat	reipublicae spectat
„	„ „	аристотельской	аристотелевской
19	25 „	государствореѣдѣніе	государствовѣдѣніе
„	7 снизу	было	были
23	6 „	множестве	множество
24	16 сверху	среднѣвѣковой	средневѣковой
26	2 снизу	геттингцы	геттингенцы
29	19 сверху	значеніе	знаніе
32	2 „	впослѣдсткіи	впослѣдствіи
33	12 „	оовобождается	освобождается
38	7 снизу	1988	1788
39	23 сверху	закономъ	законамъ
42	16 „	наблюденія,	положенія,
44	6 „	сопоставля	сопоставляя
„	17 „	идей	идеей
77	12 снизу	скромнля	скромная
78	10 сверху	пракческую	практическую
79	26 „	Тверомъ	Тьеромъ
„	30 „	каждовъ	каждомъ
80	4 „	ужс	уже

СТРАНИЦА:	СТРОКА	НАПЕЧАТАНО.	СЛѢДУЕТЪ ЧИТАТЬ:
87	4 снизу	Кимитетъ	Комитетъ
97	23 сверху	обиранія	собиранія
108	2 снизу	тстатисики	статистики
195	16 „	кѣленія	дѣленія
206	1 сверху	явледіе	явленіе
267	44 „	*рождаемость*	*брачность*
272	13 снизу	рождаемости	брачности
302	13 „	дѣтскае	дѣтская

Предисловіе.

Русская статистическая литература бѣдна общими курсами и пособіями. Правда, и у насъ имѣется нѣсколько цѣнныхъ руководствъ, какъ оригинальныхъ, такъ и переводныхъ. Назовемъ хотя бы курсъ проф. Янсона, изъ переводныхъ—изслѣдованія Георга Майра. Однако ни одно изъ этихъ руководствъ не удовлетворяетъ тѣмъ требованіямъ, которыя обычно предъявляются къ учебнымъ пособіямъ. Курсъ проф. Янсона слишкомъ обширенъ, а съ другой стороны, и не свободенъ отъ анахронизмовъ. Въ послѣднемъ изданіи его „Теоріи Статистики" (1907 г) мы встрѣчаемъ напр. такую фразу—„общихъ переписей населенія въ европейскомъ и научномъ значеніи этого слова въ Россіи никогда не было и нѣтъ до сихъ поръ—(стр. 296) Въ то время, когда писалъ свою „Теорію" покойный проф. Янсонъ, эта фраза вполнѣ отвѣчала дѣйствительности, но послѣ переписи 1897 г. она звучитъ странно.

Что касается Георга Майра, то его двухтомное сочиненіе—„Статистика и обществовѣдѣніе" также мало пригодно для указанной цѣли въ виду своей обширности. Ближе подходитъ къ этой цѣли его „Закономѣрность въ общественной жизни". Къ сожалѣнію, этого изданія уже нѣтъ въ продажѣ. Къ тому же серьезнымъ недостаткомъ его, съ точки зрѣнія русскаго читателя, является полное отсутствіе свѣдѣній о русскихъ статистическихъ учрежденіяхъ, а равно и данныхъ изъ области отечественной статистики Хотя въ приложеніи къ русскому переводу и сообщаются нѣкоторыя данныя по статистикѣ народонаселенія въ Россіи, но онѣ не стоятъ ни

въ какой органической связи съ общимъ содержаніемъ выше названнаго изслѣдованія.

Изъ оригинальныхъ сочиненій можно назвать еще обстоятельный курсъ проф. Ходскаго (Основанія теоріи и техники статистики, 2-е изд. 1907 г), имѣющій характеръ учебнаго пособія, къ сожалѣнію, только безъ статистики народонаселенія.

Среди учащейся молодежи большой популярностью пользуется, и вполнѣ заслуженно, литографированный курсъ проф. Чупрова, широко распространенный въ студенческихъ кругахъ въ разныхъ варіантахъ. По недавнему признанію самого проф. Чупрова, этотъ курсъ также не свободенъ отъ анахронизмовъ.

Отсутствіе подходящаго учебнаго пособія по статистикѣ и побудило автора издать на правахъ рукописи курсъ своихъ лекцій исключительно для слушателей. Такая строго опредѣленная цѣль обусловила какъ самый объемъ, такъ и характеръ издаваемой книги

По недосмотру въ нее вкралось нѣсколько досадныхъ опечатокъ; въ виду чего прошу читателей справляться съ выше приложеннымъ указателемъ опечатокъ и ошибокъ.

К. Воблый.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

ИСТОРІЯ СТАТИСТИКИ.

Глава I.

Предметъ, задачи и методъ статистики.—Раздѣленіе статистики.—Ея отношеніе къ другимъ наукамъ

Однимъ изъ первыхъ вопросовъ, съ которымъ сталкивается приступающій къ изученію статистики, является вопросъ о происхожденіи самаго слова „статистика". Наиболѣе удовлетворительнымъ нужно признать слѣдующее объясненіе его происхожденія: „Статистика" происходитъ отъ латинскаго слова status, означавшаго первоначально положеніе, состояніе. Отсюда уже образовалось итальянское слово stato, подъ которымъ сначала понимали управляемую область или государство, впослѣдствіи уже подъ нимъ стали понимать практическую политику, состоявшую въ знаніи устройства европейскихъ государствъ. Лицо, обладавшее такимъ знаніемъ, называлось statista, т. е. государственный человѣкъ, политикъ, знатокъ государства. Въ XVII столѣтіи statista переходитъ въ нѣмецкій и латинскій языки съ такимъ-же значеніемъ*). Въ нѣмецкихъ памятникахъ второй половины XVII стол. эпитетъ statista прилагается къ тѣмъ и другимъ государственнымъ дѣятелямъ. Отъ этого слова произошло латинское прилагательное statisticus, которое и вошло въ названіе новой дисциплины, зарождавшейся въ Германіи. Впервые это слово было пущено въ научный оборотъ Конрингомъ въ его лекціяхъ, посвященныхъ Notitia rerum publicarum. Въ качествѣ существительнаго это слово употребилъ первый Ахевалль въ 1743 г. въ заглавіи—Notitia politica vulgo

*) На международномъ стат. конгрессѣ въ Лондонѣ въ 1860 г. англичанами было сдѣлано предложеніе называть статистиковъ статистами, однако это предложеніе не встрѣтило одобренія со стороны представителей другихъ странъ.

statistica. Подъ statistica въ это время понималась совокупность знаній,—касающихся государственнаго устройства, знаній полезныхъ и во многихъ случаяхъ необходимыхъ для практическаго государственнаго дѣятеля. Слово статистика, возникшее впервые въ нѣмецкихъ университетахъ, перешло отсюда въ другія страны, пока наконецъ не стало общеупотребительнымъ, получивъ право гражданства во всѣхъ культурныхъ языкахъ.

Въ настоящее время слово статистика употребляется въ двоякомъ значеніи: въ широкомъ смыслѣ подъ статистикой разумѣются всякаго рода численныя фактическія свѣдѣнія въ особенности, если они получены на основаніи систематическаго наблюденія или при примѣненіи численнаго метода; въ узкомъ смыслѣ, подъ статистикой разумѣется самостоятельная наука, имѣющая свой особый предметъ и особый методъ.

Что-же нужно понимать подъ статистикой, какъ наукой? Еще Кетле на международномъ статистическомъ конгрессѣ въ Гаагѣ въ 1857 г насчитывалъ 180 различныхъ опредѣленій статистики; въ настоящее время ихъ, конечно, значительно больше. Нѣтъ нужды перечислять всѣ эти опредѣленія; достаточно указать ихъ основныя группы.

Такихъ группъ можно намѣтить три: одни ученые признаютъ статистику самостоятельной наукой, другіе отрицаютъ ея самостоятельное существованіе, считая ее только методомъ Наконецъ, третьи видятъ въ ней вмѣстѣ и методъ и науку. Среди тѣхъ ученыхъ, которые признаютъ статистику самостоятельной наукой, далеко нѣтъ единогласія въ опредѣленіи ея предмета. Одни—болѣе старое направленіе, подъ статистикой понимаютъ государствовѣдѣніе или то, что унасъ теперь извѣстно подъ именемъ полит. географіи. Другіе (Кетле, Моро-де-Жоннесъ, Вагнеръ и др.) расширяютъ понятіе статистики до включенія въ нее массовыхъ явленій природы вообще, разъ только они допускаютъ примѣненіе числового метода. Такъ напр. Вагнеръ опередѣляетъ статистику, какъ „методологическое, индуктивное изслѣдованіе съ цѣлью анализа и объясненія механизма *человѣчества* и *природы*, т е., съ цѣлью вывода и объясненія законовъ и причинной зависимости при помощи строго научнаго наблюденія надъ массами этихъ явленій, выражающихся въ точныхъ количественныхъ опредѣленіяхъ“.

Наконецъ, третья группа (Дюфо, Рюмелинъ, Майръ, Гаусгоферъ, Конрадъ, Левассеръ, у насъ Бунге, Янсонъ, Чупровъ, Симоненко, Ходскій, Федоровичъ и др) подъ статистикой понимаетъ изученіе массовыхъ *общественныхъ* явленій. На этомъ основаніи статистику относятъ всецѣло къ соціальнымъ наукамъ (господствующее воззрѣніе).

Извѣстный ученый Георгъ Майръ опредѣляетъ такъ предметъ и задачи статистики—„это научное изученіе соціальной массы путемъ исчерпывающаго массового наблюденія ея элементовъ при помощи числа и мѣры".

Еще болѣе съуживаютъ объемъ статистики тѣ ученые, которые ограничиваютъ ея предметъ одними демографическими явленіями (Бертилльонъ, Кереши и др.). Представители этого направленія предлагаютъ и самое названіе статистики измѣнить въ духѣ ея новаго содержанія, рекомендуя назвать ее демографіей или демологіей.

Тѣ ученые, которые отрицаютъ самостоятельное значеніе статистики, видятъ въ ней только методъ или прикладную часть логики (Капорале, Зигвартъ. Мейценъ).

Положительное рѣшеніе затронутаго здѣсь вопроса, на нашъ взглядъ, таково

Несомнѣнно, самое названіе „статистика" обнимаетъ два различныхъ понятія—во первыхъ, методъ изслѣдованія, который можетъ быть примѣняемъ къ массовымъ явленіямъ безразлично, какъ изъ области природы, такъ изъ жизни общества и человѣчества; во вторыхъ—индуктивную науку, имѣющую самостоятельный предметъ и примѣняющую тотъ-же численный методъ.

Въ области какихъ явленій возможно примѣненіе статистическаго метода?

Каждое явленіе есть результатъ извѣстныхъ причинъ. Причины различны по своему образу дѣйствія:—однѣ дѣйствуютъ болѣе или менѣе постоянно, другія періодически, третьи дѣйствуютъ настолько непостоянно, что считаются случайными. Въ однихъ явленіяхъ дѣйствіе случайныхъ причинъ бываетъ такъ ничтожно, что не оказываетъ никакого вліянія на конечный результатъ; наоборотъ,—въ другихъ явленіяхъ сумма временныхъ случайныхъ причинъ настолько велика, что онѣ оказываютъ вліяніе и на конечный результатъ. На этомъ основывается дѣленіе явленій на типическія и индивидуальныя. Къ первымъ относится большинство явленій природы физической. Такъ зная, химическій составъ воды, на основаніи одного случая наблюденія, можно безошибочно сказать, что и во всѣхъ другихъ случаяхъ составъ ея останется тотъ-же. При изученіи такихъ явленій для естествоиспытателя нѣтъ нужды прибѣгать къ иному методу, кромѣ метода простого наблюденія и опыта.

Зная строеніе и физіологію какого-нибудь представителя растительнаго царства—напр. дуба, можно сказать, что такое-то строеніе и такія-то отправленія будутъ на лицо и во всѣхъ другихъ случаяхъ наблюденій надъ той-же породой деревьевъ. Но есть и въ области физическаго міра такія явленія, которыя въ значительной мѣрѣ зависятъ отъ

случайныхъ и непостоянныхъ причинъ, таковы напр. явленія, изучаемыя метеорологіей. Этой наукѣ и приходится обращаться къ численному, иначе говоря, статистическому методу. Рядомъ съ основными причинами, какъ отдаленность данной мѣстности отъ экватора, измѣненія временъ года, дѣйствуютъ въ этой сферѣ еще другія многочисленныя причины, измѣняющіяся въ зависимости отъ мѣстности, какъ напр. распредѣленіе суши, воды, наличность лѣсовъ, морскія теченія и т. д.; дѣйствіе этихъ причинъ, подъ вліяніемъ своихъ измѣняющихся условій, не бываетъ всегда единообразно Поэтому для опредѣленія климата въ данной странѣ не достаточно одного простого наблюденія, или же одной индукціи, а необходима широкая по пространству и времени система наблюденій. Здѣсь и приходится пользоваться статистическимъ методомъ. Для полученія сколько нибудь цѣнныхъ выводовъ въ области метеорологіи необходимо производить въ теченіе возможно долгаго времени наблюденія по извѣстному плану и при возможно большемъ числѣ мѣстъ наблюденія. Такимъ образомъ статистическій методъ вступаетъ въ свои права въ эмпирическихъ наукахъ именно тамъ, гдѣ имѣются на лицо измѣнчивые моменты въ общихъ явленіяхъ, подлежащихъ нашему изслѣдованію. Сущность его заключается въ томъ, что посредствомъ собиранія и исчисленія массы фактовъ онъ даетъ возможность поставить и самые измѣнчивые моменты на степень характеристическихъ и научно-пригодныхъ фактовъ. Онъ показываетъ, что область колеблющихся, измѣняющихся явленій тоже подчинена строгимъ численнымъ отношеніямъ, что и здѣсь нѣтъ случайности и произвола, а лишь сложное сочетаніе причинъ и силъ. Подобно всѣмъ особымъ формамъ научной методики статист. или численный методъ принадлежитъ къ области прикладной логики. По существу, онъ составляетъ разновидность именно индукціи—т. е. заключенія отъ частнаго къ общему; только здѣсь частное получается не путемъ единичнаго наблюденія, а путемъ массового.

Статист. методъ представляетъ изъ себя логическій пріемъ, приводящій путемъ валового или общаго исчисленія различныхъ уклоненій, къ опытнымъ числовымъ даннымъ и положительнымъ выводамъ изъ нихъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ на сцену выступаютъ измѣнчивые элементы наблюдаемыхъ объектовъ. Естественно, что какъ пріемъ изслѣдованія, онъ можетъ примѣняться въ самыхъ разнообразныхъ отрасляхъ знанія. Было бы не логично всѣ найденные путемъ статист. метода факты или истины включать въ одну науку, называемую статистикой. Въ основѣ классификаціи наукъ лежитъ сходство или различіе объектовъ изслѣдованія, а не различіе или сходство однихъ только методовъ. Подобно

тому, какъ нельзя включать въ одну отрасль знанія все, найденное путемъ индукціи или дедукціи, такъ нельзя включать въ рамки одной науки и все то, что добыто путемъ статистическаго метода въ различныхъ сферахъ знанія. Различіе въ объектѣ и выдвигаетъ особую отрасль знанія, которая носитъ названіе статистики Объектъ ея составляютъ явленія общественной жизни. Они именно принадлежатъ къ типу индивидуальныхъ, а не типическихъ явленій, т. е. такихъ явленій, которыя представляютъ изъ себя результатъ причинъ непостоянныхъ и носящихъ болѣе или менѣе случайный характеръ. Общественныя явленія не повторяются въ томъ самомъ видѣ, въ какомъ они были разъ наблюдаемы.

Эта высокая степень индивидуальности общественныхъ явленій дѣлаетъ необходимымъ и неизбѣжнымъ обращеніе къ численному массовому наблюденію, которое позволяетъ изолировать дѣйствіе случайныхъ измѣняющихся причинъ. Въ конечномъ результатѣ явленія, на первый взглядъ казавшіяся случайными, ничѣмъ не связанными другъ съ другомъ, при массовомъ наблюденіи обнаруживаютъ въ своемъ возникновеніи и въ своихъ измѣненіяхъ извѣстную правильность и закономѣрность.

Общественныя явленія служатъ предметомъ изслѣдованія цѣлой группы соціальныхъ наукъ. Указывая на то, что статистика изучаетъ эти явленія, мы только подчеркиваемъ ея принадлежность къ соціальнымъ дисциплинамъ. Возникаетъ вопросъ,—чѣмъ же статистика отличается отъ родственныхъ ей по объекту изслѣдованія наукъ? Отличіе статистики заключается именно въ томъ, что она изслѣдуетъ *соціальныя массы* во всѣхъ ихъ формахъ и видахъ; она изучаетъ общество не съ той или другой его стороны, какъ напр. дѣлаетъ это юриспруденція, полит. экономія, этика и т. д., но изучаетъ его въ массовыхъ проявленіяхъ. Общество представляетъ собою извѣстную совокупность, массу явленій, харктеризующихъ соціальную жизнь въ данный моментъ. Пытливый человѣческій умъ не можетъ оставить безъ вниманія эти массовыя явленія. Онъ стремится путемъ особыхъ пріемовъ зарегистрировать ихъ, классифицировать, открыть причины и законы ихъ дѣйствія. Такимъ образомъ, возникаетъ отдѣльная самостоятельная отрасль знанія; предметомъ, которой является, въ сущности говоря, то-же общество, но только изучаемое исключительно съ точки зрѣнія его массовыхъ проявленій. Слѣдовательно, сюда войдутъ всѣ тѣ соціальныя явленія, которыя имѣютъ массовый характеръ и черезъ то доступны массовому наблюденію, напр. рождаемость, смертность, заболѣваемость, преступность и т. д.

Статистика имѣетъ особый отличный отъ другихъ соціальныхъ наукъ предметъ изслѣдованія, полный глубокаго интереса и значенія для человѣка, какъ общежительнаго существа. Съ нашей точки зрѣнія, можно дать слѣдующее опредѣленіе статистики:

Это наука, изслѣдующая числовымъ методомъ массовыя явленія общественной жизни съ цѣлью установленія ихъ закономѣрности.

Вполнѣ естественно спросить, почему количественное массовое наблюденіе общественной жизни разсматривается, какъ самостоятельная научная дициплина, между тѣмъ какъ массовое наблюденіе физической природы не признается таковой? Это недоумѣніе разрѣшается легко и просто, если мы обратимъ вниманіе на характеръ массовыхъ явленій соціальной и физической жизни. Въ дѣлѣ изученія физическихъ явленій, хотя и примѣняется иногда количественный методъ, но онъ имѣетъ второстепенное значеніе рядомъ съ наблюденіемъ и изученіемъ единичныхъ объектовъ изслѣдованія. Каждое явленіе физическаго міра по существу типично, поэтому исчерпывающее изученіе единичнаго объекта даетъ почву для сужденія о всѣхъ, подобныхъ ему явленіяхъ. Для того, чтобы изучить анатомію человѣка, нѣтъ нужды изрѣзать тысячи и милліоны труповъ; для этого достаточно исчерпывающаго единичнаго наблюденія. Количественное наблюденіе можетъ имѣть здѣсь только второстепенное значеніе; напр. при изслѣдованіи скорости пульса въ различныхъ возрастахъ жизни, температуры тѣла въ лихорадкѣ въ зависимости отъ возраста и пр. Если численный методъ и выдвигается на первый планъ въ области метеорологіи, то тамъ это вызывается самой сущностью объекта изслѣдованія, измѣняющагося какъ съ точки зрѣнія пространства, такъ и съ точки зрѣнія времени. Въ извѣстномъ смыслѣ можно сказать, что метеорологія играетъ ту-же роль по отношенію къ внѣшнему физическому міру, что статистика по отношенію къ соціальному міру. Но и въ метеорологіи основныя положенія и выводы добываются иными методами изслѣдованія. Численнымъ методомъ она пользуется только при примѣненіи этихъ общихъ выводовъ къ даннымъ конкретнымъ условіямъ

Общественныя явленія въ отличіе отъ физическихъ имѣютъ своеобразную природу; прежде всего, они возникаютъ только въ обществѣ, только при соединеніи людей въ группы, союзы; поэтому, индивидуальное изученіе ихъ не можетъ привести къ какимъ нибудь общимъ выводамъ. Если-бы мы задались вопросомъ, кого больше рождается мальчиковъ или дѣвочекъ, то на основаніи единичныхъ наблюденій въ знакомомъ кругу общества мы не могли бы

придти къ какимъ либо общимъ заключеніямъ. Только примѣняя массовое наблюденіе, можно достигнуть сколько нибудь достовѣрныхъ выводовъ Слѣдовательно,—здѣсь массовое наблюденіе является единственно возможнымъ методомъ изслѣдованія. Затѣмъ, массовыя соціальныя явленія, обладающія своеобразной природой, могутъ составить предметъ изслѣдованія самостоятельной науки еще и потому, что они, какъ таковыя, не входятъ ни въ какую другую соціальную дисциплину.

Въ статистикѣ необходимо различать двѣ главныхъ части: первая—теорія статистики или методологическая часть; въ ней излагаются методы и способы статистическаго наблюденія, а также и способы разработки добытыхъ наблюденіемъ данныхъ (техническая и научная обработка статистическаго матеріала), вторая часть—описательная, въ ней излагаются научные выводы и результаты, добытые статистическимъ наблюденіемъ. По своему содержанію, эта часть распадается на три отдѣла. Въ качествѣ статистики народонаселенія она разбираетъ составъ общества, показываетъ его распредѣленіе по полу, возрасту и семейному положенію, измѣняемость вслѣдствіе рожденій, смертныхъ случаевъ, переселенія и т. д. Во второмъ отдѣлѣ (хозяйственная статистика) разсматривается дѣленіе общества съ точки зрѣнія профессій, занятій, имущества, доходовъ, потребленія и пр. Наконецъ, третій отдѣлъ посвящается культурной статистикѣ, которая слѣдитъ за явленіями умственной, нравственной и религіозной жизни Обычно въ нашихъ университетскихъ курсахъ излагается только статистика народонаселенія, что, конечно, объясняется ограниченностью того времени, какое приходится на долю статистики въ кругу университетскаго преподаванія. Къ тому-же еще, въ программу университетскихъ чтеній по статистикѣ входитъ краткій обзоръ исторіи статистики, какъ науки, а также исторія и современное положеніе статистическихъ учрежденій.

Съ точки зрѣнія принятаго опредѣленія, статистика входитъ въ группу соціальныхъ общественныхъ наукъ. Наиболѣе близкое непосредственное отношеніе она имѣетъ къ полит. экономіи.

Многіе отдѣлы полит. экономіи всецѣло опираются на статистику, такъ напр. главы о массѣ труда въ обществѣ, вопросы о взаимоотношеніи крупнаго и мелкаго производства, о цѣнности благородныхъ металловъ и т. д. Не мало экономическихъ вопросовъ было правильно рѣшено только благодаря примѣненію статист. метода, какъ напр. вопросъ о колебаніяхъ цѣнности бумажныхъ денегъ или вопросъ о заработной платѣ и ея измѣненіяхъ. Наконецъ, есть такіе вопросы въ политической экономіи, которые

будутъ рѣшены только при содѣйствіи статистики, какъ напр. вопросъ о распредѣленіи, о взаимоотношеніи отдѣльныхъ категорій общественнаго дохода и пр. Во многихъ случаяхъ прогрессъ экономической науки всецѣло зависитъ отъ прогресса статистики. Съ другой стороны,—и полит. экономія оказываетъ свое вліяніе на статистику; она нерѣдко даетъ ей руководящія указанія, отправныя точки. Многія статистическія изслѣдованія иногда производятся съ цѣлью обоснованія теоретическихъ выводовъ полит экономіи. Само собой разумѣется, наибольшее вліяніе полит. экономіи сказывается въ области хозяйственной статистики, которая собственно представляетъ изъ себя выясненіе на фактахъ живой дѣйствительности общихъ экономическихъ проблемъ. Наконецъ, полит. экономія помогаетъ статистикѣ при выводѣ и установленіи законовъ общественной жизни.

Близкое отношеніе статистка имѣетъ и къ финансовому праву,—вопросы о доходахъ и расходахъ государства всецѣло опираются на статистическія данныя, добытыя и разработанныя нашей наукой. Распредѣленіе налоговъ и повинностей, тѣ и другія финансовыя реформы, составленіе бюджета—все это также опирается на цифровыя данныя.

Мало того, статистика имѣетъ значеніе и для другихъ наукъ, какъ напр. уголовнаго права, непосредственно соприкасающагося съ моральной статистикой или государственнаго права,—для котораго имѣютъ важное значеніе цифры народонаселенія при распредѣленіи полит. правъ и обязанностей.

Если мы выйдемъ за предѣлы соціальныхъ наукъ, то увидимъ, что статистика имѣетъ важное значеніе для самыхъ разнообразныхъ отраслей знанія.

Въ послѣднее время стат. методъ получилъ широкое примѣненіе въ исторіи. Историки новѣйшаго времени начинаютъ все чаще и чаще обращаться къ массовымъ наблюденіямъ, накопленнымъ въ частныхъ или публичныхъ источникахъ для познанія соціальныхъ отношеній минувшихъ эпохъ. Пользованіе этими источниками для цѣлей исторіи требуетъ соединенія историческихъ знаній и искусства исторической критики съ технической и научной статистической подготовкой. Изъ выдающихся современныхъ представителей исторической статистики можно назвать извѣстнаго президента Междунар. Стат. Института Инама-Штернегъ, Бюхера и др.

Такая чисто филологическая дисциплина, какъ языкознаніе, также нерѣдко прибѣгаетъ къ пользованію статистическимъ методомъ, напр. въ тѣхъ случаяхъ, когда устанавливается вліяніе на народный языкъ тѣхъ и другихъ выдающихся представителей литературы; или же путемъ ста-

тистическаго подсчета опредѣляется вліяніе иноземныхъ языковъ на отечественный и т. д. Этимъ же подсчетомъ пользуются при установленіи подлинности тѣхъ и другихъ сочиненій.

Большое значеніе статистика имѣетъ для многихъ естественныхъ наукъ, какъ напр. географіи, антропологіи, метеорологіи, вообще для всѣхъ тѣхъ наукъ, которыя пользуются или выводами нашей науки, или ея методомъ

Широкая область медиц. наукъ также въ послѣднее время начинаетъ пользоваться выводами и данными статистики, особенно въ прикладныхъ частяхъ; такъ напр пропорціи заболѣваемости и смертности въ данной мѣстности сопоставляются съ тѣми или другими фактами, съ наличностью удовлетворительнаго водоснабженія или канализаціи. Уже давно существуетъ спеціальная отрасль нашей науки—медицинская статистика, которая имѣетъ предметомъ своего изслѣдованія стат. данныя по заболѣваемости, смертности и пр. Какое значеніе могутъ имѣть выводы статистики для медицины, покажетъ слѣдующій фактъ изъ исторіи г. Варшавы. Въ періодъ съ 1860 г. по 1870 г. смертность въ Варшавѣ превышала всѣ города Европы, достигая 45 смертныхъ случаевъ на 1,000 жит., при рождаемости 48. Въ слѣдующія десятилѣтія смертность постепенно начала понижаться, дойдя въ періодъ съ 1893 г. по 1901 г. до 22,5 при рождаемости 39,8. Какія же причины вызвали такое значительное пониженіе смертности? Объяснить его уменьшеніемъ рождаемости нельзя, такъ какъ, хотя послѣдняя и понизилась, однако далеко не въ такой пропорціи, какъ смертность. Обращаясь къ выясненію санитарнаго состоянія города Варшавы, мы видимъ, что это пониженіе смертности несомнѣнно стоитъ въ связи съ устройствомъ канализаціи и правильнаго водоснабженія.

Близкое отношеніе статистика имѣетъ и къ математикѣ. Уже самое пользованіе численнымъ методомъ требуетъ знакомства съ элементарной математикой; но статистику приходится пользоваться иногда и выводами высшей математики при примѣненіи теоріи вѣроятностей. Нѣкоторые ученые, указывая значеніе математики для статистики, впадали въ крайность, видя въ ней только простое вычисленіе вѣроятностей. Если такой взглядъ и является крайностью, то во всякомъ случаѣ значеніе математики для статистики огромно, какъ при установленіи новыхъ выводовъ, такъ и при изложеніи и демонстрированіи добытыхъ положеній. Существуетъ спеціальная отрасль статистики, извѣстная подъ именемъ математической, въ которой на первый планъ выступаетъ матем. разрѣшеніе статистическихъ проблемъ и пользованіе вычисленіями съ цѣлями критики статист. вы-

водовъ, а также и для полученія новыхъ заключеній изъ элементарныхъ цифровыхъ итоговъ. Само собой разумѣется, статистика доставляетъ и для математики удобный матеріалъ при построеніи тѣхъ и другихъ выводовъ теоріи вѣроятностей.

Таково мѣсто статистики въ ряду другихъ наукъ.

Глава II

Статистическія наблюденія въ древности, въ средніе вѣка и при переходѣ къ новому времени.—Первыя попытки научной обработки статистическихъ свѣдѣній.—Конрингъ.

Первыя статистическія наблюденія производились не ради научныхъ цѣлей; статистика, какъ наука, возникла въ позднѣйшее время. Что же касается статистическаго матеріала, то онъ собирался съ незапамятныхъ временъ для тѣхъ или другихъ практическихъ цѣлей.

Начало статистическихъ наблюденій нужно относить къ моменту возникновенія государства. Образованіе государства естественно должно было выдвинуть на очередь рядъ новыхъ задачъ, для осуществленія которыхъ и необходимы были стат. наблюденія. Двѣ важныя стороны государственной жизни — именно военное дѣло и финансы прежде всего породили потребность въ статистическихъ данныхъ для опредѣленія военной и податной способности населенія. У различныхъ народовъ, какъ восточной, такъ и классической древности, равно какъ и въ средніе вѣка, существовали государственные акты для констатированья единичныхъ моментовъ или фактовъ, относящихся къ государственной жизни въ виду какой-либо непосредственной практической цѣли.

Древнѣйшіе слѣды существованія стат. наблюденій мы находимъ у одного изъ культурныхъ народовъ древности—китайцевъ. Изъ сборника Шу-Кингъ, составленнаго Конфуціемъ около 550 г. до Р. Хр., видно, что уже за XXII вѣка слишкомъ до Р. Хр. были собираемы въ Китаѣ свѣдѣнія о численности населенія по полу и возрасту, о доходности земель, о движеніи торговли и пр. О существованіи стат. наблюденій въ Персіи извѣстно изъ сочиненій Геродота, гдѣ сообщается не мало численныхъ данныхъ, характеризующихъ тѣ и другія стороны государственной жизни. Очевидно, въ Персидской монархіи должна была существовать довольно развитая административная статистика, если Геродотъ могъ имѣть подъ руками цифры изъ эпохи Дарія и Ксеркса относительно состоянія войска, пространства и кадастраціи земель, государственныхъ доходовъ и т. д.

Дошли до насъ свѣдѣнія о существованіи такой-же административной статистики въ древнемъ Египтѣ. Здѣсь также съ глубокой древности существовалъ кадастръ, т е. измѣреніе и оцѣнка земель, были переписи, велись акты состояній и пр.

Ясныя указанія на то, что стат. наблюденія производились и у евреевъ, мы находимъ въ библіи. Изъ ветхозавѣтной исторіи извѣстно нѣсколько переписей еврейскаго народа. „Книга чиселъ" Моисея прадставляетъ изъ себя ничто иное, какъ исчисленіе лицъ мужского пола, способныхъ носить оружіе. У евреевъ народосчисленіе производилось главнымъ образомъ для военныхъ и финансовыхъ цѣлей. Организація переписей и выполненіе ихъ достигли у этого народа высокой степени совершенства.

Несомнѣнно, что аналогичныя статистическія наблюденія производились и въ древней Греціи, безъ этого была-бы немыслима ея столь высокоразвитая государственная жизнь, такъ важныя реформы Ликурга и Солона, основанныя на раздѣленіи населенія на классы, были-бы невозможны безъ исчисленія населенія и безъ оцѣнки его имущественнаго положенія (850 и 594 г. до Р. Хр.). Позднѣе въ Аѳинахъ существовали офиціальные списки, въ которые вносились всѣ свободно рожденные тотчасъ послѣ рожденія; по достиженіи 18 лѣтъ, они вносились въ списки способныхъ къ войнѣ, и послѣ 20 лѣтъ въ списки полноправныхъ гражданъ. Въ Греціи дѣлаются первые шаги на пути къ обработкѣ стат. матеріала: такъ въ недошедшихъ до насъ частяхъ Политики Аристотель далъ описаніе 157 государствъ и городовъ Греціи. Нѣкоторые изслѣдователи склонны думать, что Политика Аристотеля доказываетъ существованіе въ Греціи литературной и научной обработки статистическаго матеріала. Отецъ нѣмецкой университетской статистики Германъ Конрингъ даже считаетъ Аристотеля вмѣстѣ съ Страбономъ и Птоломеемъ основателями статистики. Въ виду того, что о содержаніи недошедшихъ частей политики Аристотеля имѣются самыя скудныя свѣдѣнія, едва ли возможно связывать начало научной разработки статистики съ именемъ этого древнегреческаго мудреца. Что касается древнегреческихъ историковъ, какъ Геродотъ, Фукидидъ, Ксенофонтъ, то въ ихъ трудахъ, хотя и встрѣчаются стат. свѣдѣнія, но они находятся въ такомъ разрозненномъ видѣ, что ни въ коемъ случаѣ нельзя и говорить *о научной* систематической разработкѣ статистики.

Въ общемъ, какъ вѣрно замѣчаетъ Вагнеръ, изъ этихъ сочиненій, равно какъ изъ произведеній ораторовъ, историковъ и географовъ, можно извлечь одинъ только разрозненный матеріалъ, изъ котораго наши филологи и историки въ

въ своихъ древностяхъ могутъ путемъ мозаической работы составить „статистическую картину“, сами-же древніе этого не сдѣлали.

Римляне, отличившіеся практической складкой ума, очень рано обратили вниманіе на собраніе для практическихъ цѣлей наблюденій надъ важнѣйшими сторонами государственной жизни. Въ этомъ случаѣ они ясно и опредѣленно слѣдовали извѣстному изреченію Цицерона—est senatori necessarium nosse rempublicam. Римляне владѣли своеобразной статистической организаціей въ видѣ ценза, введеннаго Сервіемъ Тулліемъ (550 г. до Р. Хр.) Здѣсь мы встрѣчаемся съ обширною правительственною дѣятельностью, въ видѣ періодическихъ статистическихъ наблюденій. Организація ценза была такова: каждый самостоятельный римскій гражданинъ долженъ былъ лично назвать цензору свое полное имя и ту общину (трибу), къ которой онъ принадлежалъ; далѣе отъ него требовалось сообщить имена и возрастъ отца или господина, отпустившаго опрашиваемое лицо на волю, затѣмъ имена, полъ и возрастъ всѣхъ членовъ своей семьи (отмѣтка о рабахъ производилась при дачѣ свѣдѣній объ имуществѣ). Всѣ эти показанія скрѣплялись клятвой. Подобнымъ же образомъ собирались свѣдѣнія и объ имущественномъ положеніи римскихъ гражданъ. Цензы повторялись чрезъ каждые пять лѣтъ.

Римскій цензъ имѣлъ особенно важное значеніе благодаря продолжительности своего существованія. Два послѣднихъ ценза были выполнены Клавдіемъ (въ 47 г. послѣ Р. Хр.) и Веспасіаномъ (25 лѣтъ спустя). Мѣстный цензъ города Рима постепенно развивался и расширялся; въ началѣ къ нему были присоединены провинціальные цензы; въ періодъ Имперіи онъ сталъ уже имперскимъ цензомъ. Такое пространственное расширеніе ценза вызвало измѣненія, какъ въ продолжительности періодовъ его повторенія, такъ и въ его внутренней организаціи. Вмѣсто пятилѣтняго промежутка времени были позднѣе установлены десятилѣтніе, а фактически еще болѣе длинные сроки.

Въ старомъ республиканскомъ цензѣ на первомъ мѣстѣ стоялъ личный принципъ и поэтому требовалось фактическое собраніе римскихъ гражданъ всего міра въ Римѣ, — позднѣе выступилъ на сцену территоріальный принципъ.

Въ старомъ цензѣ мы имѣемъ, собственно говоря, только общую перепись римскихъ гражданъ, въ имперскомъ же цензѣ преслѣдовалась иная цѣль—исчисленіе населенія всей имперіи.

Есть указанія на то, что въ Римѣ существовали и поземельные кадастры въ цѣляхъ взиманія поземельнаго налога.

Повидимому, у римлянъ практиковалась и обработка обширнаго статистическаго матеріала для нуждъ центральнаго государственнаго управленія. По свидѣтельству Тацита, императоръ Августъ лично составилъ сборникъ—Breviarium totius imperii, который содержалъ весьма детально классицированные итоги разныхъ статистическихъ свѣдѣній, напр. о состояніи публичной казны, о числѣ гражданъ и союзниковъ подъ оружіемъ, о состояніи флота, налоговъ, повинностей и пр.

Кромѣ періодическаго ценза и кадастра, у римлянъ велись также текущіе списки населенія посредствомъ веденія оффиціальныхъ записей рожденій и установленной нѣсколько позднѣе регистраціи смертныхъ случаевъ. Насколько удовлетворительно были поставлены списки населенія въ позднѣйшую эпоху, свидѣтельствуетъ тотъ фактъ, что знаменитый римскій юристъ Ульпіанъ могъ на основаніи ихъ составить нѣчто въ родѣ таблицъ смертности, показывающихъ вѣроятность продолженія человѣческой жизни для различныхъ возрастовъ.

Средніе вѣка не имѣютъ такого богатства статистическаго матеріала, какое представляетъ намъ древній Римъ. Раздробленіе государствъ, естественно, менѣе благопріятствовало статистическимъ наблюденіямъ, сравнительно съ централизованной Римской имперіей. Тѣмъ не менѣе и изъ эпохи среднихъ вѣковъ, особенно изъ второй половины ихъ, дошло до насъ нѣсколько цѣнныхъ статистическихъ работъ. Характерной особенностью статистическихъ наблюденій въ средніе вѣка являлось то, что они производились въ сравнительно узкихъ территоріальныхъ границахъ, часто только въ городахъ въ виду различныхъ административныхъ цѣлей, въ особенности въ виду важныхъ въ то время интересовъ церковнаго управленія. Болѣе общее значеніе имѣетъ статистическая работа, выполненная по предписаніямъ Карла Великаго—т. н. Breviarii rerum fiscalium. Это описи какъ королевскихъ имѣній, такъ и феодальныхъ владѣльцевъ. Составленія такихъ описей требовали интересы королевскаго фиска Въ опись входили жилыя помѣщенія, хозяйственныя постройки и принадлежности, количество земли годной къ обработкѣ, доходность ея; далѣе шла перепись рабочаго скота. Въ описяхъ указывалось число крѣпостныхъ, находящееся въ ихъ владѣніи недвижимое имущество; промыслы, которыми они занимались и т. д. Аналогичный характеръ носитъ и опись земель Вильгельма Завоевателя въ Англіи, выполненная между 1083 и 1086 годами, извѣстная подъ именемъ Domesday—Book. Въ ней мы находимъ названія отдѣльныхъ округовъ и господскихъ имѣній, имена ихъ владѣльцевъ, количество земли съ подраздѣленіемъ на лѣсную, луговую и

пахатную. Затѣмъ имѣются описанія мельницъ, рыбныхъ прудовъ, цѣны земли, различныя повинности, число крѣпостныхъ, рабочаго скота, пчелиныхъ ульевъ и проч. Въ эти то книги вносилось и число жителей по сословіямъ, а въ нѣкоторыхъ графствахъ и по возрастнымъ классамъ. Перепись производилась королевскими чиновниками или коммисарами, которые объѣзжали различные округа, отбирая подъ присягой свѣдѣнія отъ шерифовъ, землевладѣльцевъ, священниковъ и другихъ достойныхъ довѣрія лицъ.

Кромѣ этихъ двухъ статистическихъ обслѣдованій, имѣвшихъ общій характеръ, отъ среднихъ вѣковъ остался значительный статистическій матеріалъ въ разныхъ спискахъ мѣстнаго характера.

Эти списки относятся къ условіямъ какъ сельской, такъ и городской жизни. Относительно сельскихъ условій важный матеріалъ представляютъ т. н. урбаріи, т. е обозрѣнія состава имущества и доходовъ земельныхъ владѣній, а равно служившія ихъ замѣной и ближайшей подготовкой дневники, руководства, арендные и закладные списки и пр.

Для характеристики городской жизни имѣютъ особенное значеніе: списки гражданъ, городскія книги, цеховныя книги, братскія книги подмастерьевъ, податныя книги и пр. Въ отдѣльныхъ случаяхъ встрѣчались и переписи городского населенія.

Въ статистическомъ отношеніи заслуживаютъ упоминанія записи въ церковныхъ книгахъ (о погребеніяхъ, крещеніяхъ и бракосочитаніяхъ), возникшія для нуждъ церковнаго управленія. Болѣе точный и совершенный характеръ это записи пріобрѣтаютъ со времени реформаціи, когда духовенство стало близко интересоваться количествомъ своихъ пасомыхъ.

Слѣдуетъ сказать, что статистическія наблюденія производились и у насъ въ древней Руси. Изъ исторіи извѣстны двѣ переписи, произведенныя татарами въ половинѣ и въ концѣ XIII столѣтія. Первыя достовѣрныя указанія на переписи, сдѣланныя самыми русскими князьями, относятся ко второй половинѣ XIV вѣка. Отъ конца XV вѣка имѣются уже и самые акты переписей, именно новгородскія писцовыя книги. Слѣдуетъ отмѣтить, что писцовыя книги позднѣйшаго періода заключаютъ въ себѣ описаніе земель и ихъ доходности, а не переписи населенія въ узкомъ смыслѣ слова.

Своеобразный типъ статистическихъ наблюденій въ средніе вѣка встрѣчается въ итальянскихъ республикахъ, въ частности въ Венеціи, игравшей одно время руководящую роль въ области наукъ, искусствъ, а также и въ области торговыхъ отношеній. Экономическіе интересы, раскинутые

по всему тогдашнему міру, дѣлали необходимымъ для купцовъ широкое и детальное знакомство съ тѣми странами, съ которыми приходилось Венеціи вести торговлю. Эта насущная потребность и побудила Венецію во второй половинѣ XIII в. издать рядъ декретовъ, въ силу которыхъ каждое лицо, посылаемое въ иностранное государство въ качествѣ посла или для переговоровъ, по возвращеніи своемъ, должно изложить сенату физическія, политическія и соціальныя условія страны, откуда оно прибыло. Равно и каждый управитель провинціи, по возвращеніи своемъ отъ занимаемой должности, обязанъ былъ представить отчетъ сенату о территоріальномъ, экономическомъ и политическомъ состояніи управляемой имъ провинціи, о ея нуждахъ и указать средства для ихъ удовлетворенія Эти relazioni съ каждымъ вѣкомъ становятся болѣе часты, болѣе постоянны и болѣе полны Они и послужили источникомъ для систематической обработки данныхъ объ отдѣльныхъ государствахъ.

Потребность въ такой обработкѣ вызывалась цѣлымъ рядомъ факторовъ, знаменующихъ собою переходъ отъ среднихъ вѣковъ къ новымъ Среди нихъ на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ назвать возрожденіе наукъ, реформацію, открытіе Америки, развитіе и измѣненіе всемірной торговли, упадокъ феодализма, введеніе постояннаго войска и т. д. Образованіе могущественныхъ государствъ, съ строго централизованнымъ управленіемъ, сдѣлало необходимымъ для политическихъ дѣятелей и руководителей ближайшее знакомство какъ съ управляемымъ государствомъ, такъ и съ другими государствами, съ которыми приходилось вступать въ такія или иныя отношенія. Насущныя политическія задачи выдвигали на первый планъ потребность болѣе полнаго и систематическаго ознакомленія съ государственнымъ состояніемъ. Для удовлетворенія этой назрѣвшей потребности и появляются описанія государствъ прежде всего въ той же Италіи, гдѣ былъ подготовленъ матеріалъ для выполненія этой задачи, а съ другой стороны, гдѣ настоятельнѣе всего ощущалась эта потребность. Здѣсь уже съ 15 вѣка появляются сборники описаній современныхъ государствъ. Отъ XV в. до насъ дошелъ сборникъ Пикколимини (впослѣдствіи папы Пія II); отъ XVI в.—сборникъ Сансовино. Въ послѣднемъ дается описаніе 22 государствъ, въ томъ числѣ Утопіи Томаса Мора. Это сочиненіе не отличается особой систематичностью и стройностью; тѣмъ не менѣе многіе ученые съ сборника Сансовино начинаютъ исторію научной обработки стат. матеріала. Этотъ сборникъ пользовался большой популярностью у современниковъ, въ теченіе 40 лѣтъ онъ выдержалъ пять изданій, кромѣ переводовъ на латинскій и другіе языки.

Къ типу такихъ же сборниковъ относится и трудъ Ботеро—Relazioni universali (1589 г.). Здѣсь описываются современныя государства въ троякомъ отношеніи—съ точки зрѣнія территоріи, полит. устройства и религіи. Въ описаніи государствъ Ботеро слѣдуетъ одному и тому же плану: сначала описывается природа, затѣмъ жители, ихъ нравы, образъ правленія, военныя силы, финансы и проч. Главное достоинство его сборника—это сравнительное изложеніе. Подобные же сборники начали появляться и въ другихъ странахъ. Голландцы, къ которымъ перешла руководящая роль въ міровой торговлѣ, явились продолжателями итальянцевъ по части изданія сборниковъ съ описаніемъ государствъ. Наибольшей извѣстностью здѣсь пользовался сборникъ Эльзевирскихъ республикъ (1624 г.), названный такъ по имени издательской фирмы въ Амстердамѣ и Лейденѣ—Эльзевиръ. Это не что иное, какъ описанія различныхъ государствъ, составленныя спеціалистами, какъ напр. Жанъ де Лаетъ, Контарини, Янотти и др.

Во Франціи пользовался широкой извѣстностью сборникъ д'Авити (1614 г.). Этотъ сборникъ заключаетъ въ себѣ описаніе отдѣльныхъ странъ не только Европы, но и Азіи, Африки и Америки; богатствомъ матеріала и цифровыхъ данныхъ онъ превосходитъ всѣ остальные сборники.

Подобнаго рода литература, развившаяся въ XVI и XVII столѣтіи, имѣла громадный успѣхъ. Всѣ такія сочиненія выдерживали по нѣсколько изданій, переводовъ и передѣлокъ; что объясняется потребностью этой эпохи въ знаніи быта и устройства государствъ. Съ научной точки зрѣнія эти произведенія обладаютъ ничтожной цѣнностью. Отсутствіе строго научнаго метода, системы, безпорядочность въ изложеніи—вотъ общіе недостатки этихъ сборниковъ. По содержанію они представляли безпорядочное нагроможденіе замѣтокъ богословскаго, историческаго и географическаго характера, изложенныхъ при томъ безъ внутренней связи и послѣдовательности. Такимъ образомъ, если понимать подъ статистикой научное объединеніе собранныхъ тѣмъ или инымъ путемъ наблюденій и фактовъ и сопоставленіе ихъ другъ съ другомъ, то въ эти вѣка статистики не существовало. И только со второй половины XVII столѣтія начинаютъ появляться сочиненія, ставящія тѣ или другія теоретическія задачи и цѣли, и къ тому же примѣняющія научные методы изслѣдованія. Въ обществѣ существовала ясно сознанная потребность въ ознакомленіи съ бытовыми условіями, съ внѣшнимъ устройствомъ государствъ, въ отвѣтъ на это и явилась особая отрасль знанія, которая должна была удовлетворять новой потребности путемъ систематизаціи и объединенія матеріала о состояніи государствъ. Воз-

НАУЧНЫЙ КАБИНЕТ
Библиотека
Института Экономики
Академии Наук СССР

никаетъ новая наука, которая первоначально носила латинское названіе notitia rerum publicarum, равнозначущее нѣмецкому Staatenkunde, впослѣдствіи же получила названіе статистики. Необходимо имѣть въ виду, что эта статистика по существу глубоко отлична отъ статистики въ нашемъ смыслѣ слова. Она представляла, собственно говоря, государствовѣдѣніе, нѣчто въ родѣ теперешней полит. географіи, а не ту науку объ обществѣ, которая извѣстна у насъ подъ именемъ статистики. Первые шаги на пути превращенія описаній государствъ въ науку дѣлаются въ Германіи во второй половинѣ XVII столѣтія. Нѣмцы, съ присущимъ имъ духомъ систематики, возвышаютъ простое государствоописаніе въ духѣ Сансовино, Ботеро и пр. на степень истинной науки, вводя въ кругъ университетскаго преподаванія. Принято считать основателемъ новой отрасли знанія извѣстнаго гельмштедскаго профессора Германа Конринга (1606—1681 г). Первый публичный курсъ государствовѣдѣнія въ гельмштедскомъ университетѣ Конрингъ открылъ въ 1660 г. Его лекціи были два раза изданы его учениками, безъ разрѣшенія автора, Пэппингомъ и Ольденбургомъ (1668 и 1675 г.), но въ виду различныхъ добавленій и измѣненій, внесенныхъ самими слушателями, эти изданія не могутъ служить источниками для оцѣнки воззрѣній Конринга. Сочиненія Конринга были изданы только спустя 50 л. послѣ его смерти въ 1730 г. въ шести томахъ. Въ началѣ IV тома помѣщены его лекціи по государствовѣдѣнію подъ заглавіемъ—Notitia rerum publicarum, составленныя, по словамъ издателя, по пяти рукописнымъ тетрадямъ слушателей. Сочиненіе Конринга распадается на три части: 1) exercitatio historico-politica de notitia singularis alicujus reipublicae; 2) proemium examinis rerum publicarum и 3) examen. Первыя двѣ части теоретическія: exercitatio излагаетъ общія положенія теоріи новой дисциплины, а proemium представляетъ детальное разъясненіе общихъ принциповъ. Третья часть является практическимъ примѣненіемъ этихъ требованій на дѣлѣ, т. е., дѣйствительнымъ описаніемъ отдѣльныхъ государствъ.

Конрингъ, приступая къ чтеніямъ по государствовѣдѣнію, выясняетъ сначала практическіе мотивы возникновенія новой отрасли знанія. Въ основѣ этихъ мотивовъ лежитъ необходимость ея для практическаго государственнаго дѣятеля. Какъ медику, говоритъ Конрингъ, невозможно возстановить или сохранить здоровье человѣка безъ знанія его тѣла, такъ невозможно тому, qui non habet scientiam vel notitiam Reipublicae, излечить ее или хотя бы отдѣльную ея часть.

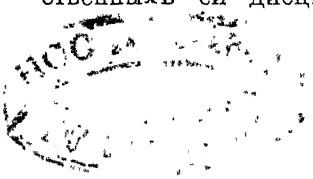
Государственному дѣятелю, при составленіи новыхъ законовъ, приходится ставить вопросъ о причинномъ вза-

Библиотека ООН
Академии Наук СССР

имоотношеніи явленій. Для выясненія причиннаго взаимоотношенія явленій Конрингъ, будучи большимъ поклонникомъ Аристотеля, пользуется его извѣстной четырехчленной классификаціей причинъ, именно: causa 1) materialis, 2) finalis, 3) formalis и 4) efficiens. „Полное познаніе какого-нибудь государства, говоритъ Конрингъ, состоитъ въ познаніи этихъ четырехъ причинъ: первая—это причина матеріальная *(causa materialis)* страна и люди, иначе говоря, территорія и народонаселеніе. *Causa formalis*—это форма государства, образъ правленія; *causa finalis*—цѣли государства—общее благосостояніе и средства къ достиженію его; и *causa efficiens*—всѣ, стоящіе во главѣ управленія—чиновники, сословія и ихъ вспомогательныя силы и средства". Предметомъ новой науки можетъ являться все, что достойно вниманія въ каждомъ государствѣ, что имѣетъ такое или иное отношеніе къ благосостоянію государства—quod ad felicitatem aut infelicitatem reipublicae spestat. Пользуясь аристотельской схемой, Конрингъ очертилъ границы государствовѣдѣнія, изъ которыхъ оно не выходило и у его предшественниковъ, именно страна, люди, форма управленія, затѣмъ цѣли и средства государства.

Матеріалъ новой науки долженъ черпаться, по мнѣнію Конринга, изъ личнаго наблюденія; при невозможности послѣдняго, слѣдуетъ обращаться къ устнымъ и письменнымъ свидѣтельствамъ. Среди этихъ источниковъ Конрингъ перечисляетъ сочиненія Страбона, Птоломея, Аристотеля, изъ новѣйшихъ—Сансовино, Ботеро, отчеты венеціанскихъ пословъ, эльзевирскія республики и пр. Матеріалъ, которымъ пользовался Конрингъ, состоялъ изъ собранія данныхъ историческаго, географическаго, этнографическаго и политическаго характера, относящихся къ *современному* состоянію государствъ. Характерная особенность теоретическихъ воззрѣній Конринга именно и заключается въ томъ, что предметомъ новой науки является у него *современное государственное состояніе*. По существу notitia rerum publicarum представляетъ изъ себя чисто описательную науку, преслѣдующую однѣ практическія цѣли—познакомить съ фактическимъ положеніемъ различныхъ современныхъ государствъ и вмѣстѣ дать руководящія указанія для практической дѣятельности государственныхъ мужей.

Заслуга Конринга заключается въ томъ, что онъ первый создалъ теорію и систему новой науки, ввелъ ее въ кругъ университетскаго преподаванія и указалъ ея границы. Въ виду этихъ заслугъ, въ исторіи нашей науки Конрингу присвоенъ эпитетъ отца статистики. Правда, ему не удалось вполнѣ точно отмежевать область новой науки отъ родственныхъ ей дисциплинъ, какъ-то: исторіи, географіи и



юриспруденціи. Но эта задача оказалась не подъ силу и его преемникамъ.

Лекціи Конринга пользовались громаднымъ успѣхомъ. Естественно, что у него явилось не мало подражателей. Государствовѣдѣніе стало излюбленнымъ предметомъ университетскаго преподаванія. На книжномъ рынкѣ стали появляться въ изобиліи сочиненія съ аналогичнымъ содержаніемъ. Всѣ эти подражатели Конринга не сумѣли дать государствовѣдѣнію самостоятельное содержаніе и самостоятельный методъ. Новая наука не развивалась въ смыслѣ углубленія ея содержанія и метода, а только расширялась, все болѣе и болѣе теряя свои и безъ того неопредѣленныя границы, сливаясь съ родственными дисциплинами—съ исторіей, географіей, государственнымъ правомъ и политикой.

Спрашивается, какое отношеніе имѣетъ это государствовѣдѣніе къ нашей статистикѣ? Одинъ изъ болѣе талантливыхъ университетскихъ преподавателей этой науки Ахенвалль (1719—1772 г.) далъ ей новое названіе статистики. Съ этимъ именемъ новая наука быстро завоевала себѣ популярность и всеобщую извѣстность. Она вышла изъ узкаго круга университетскаго преподаванія, стала предметомъ, знакомство съ которымъ считалось обязательнымъ для всякаго образованнаго человѣка. Съ именемъ статистики новая наука сдѣлалась извѣстна всему культурному міру. Это внѣшнее обстоятельство и связываетъ государствоврѣдѣніе съ современной статистикой, между тѣмъ какъ по существу это двѣ совершенно различныя дистиплины. Правда, существуетъ и извѣстное внутреннее соотношеніе между ними; въ чемъ оно выразилось, скажемъ ниже.

Глава III.

Ахенвалль—Общее содержаніе лекцій Ахенвалля по статистикѣ.—Шлецеръ—Бюшингъ и его сравнительный методъ—Табличные статистики (Анхерсенъ, Кроме)—Ихъ значеніе.

Ахенвалль открылъ курсъ лекцій по статистикѣ въ Геттингенскомъ университетѣ въ 1748 г. Въ виду того, что по поводу выпущенной имъ программы чтеній было высказаны нѣкоторыми изъ университетскихъ преподавателей сомнѣнія въ возможности самаго существованія науки государствовѣдѣнія, Ахенвалль взялъ новую науку подъ свою защиту и въ публичной диссертаціи Dissertatio de notitia rerum publicarum подвергъ критическому разбору всѣ возраженія, высказывавшіеся въ то время противъ новой отрасли знаній.

Его теоретическія воззрѣнія изложены въ сочиненіи, вышедшемъ въ 1749 г.—Abriss der neuesten Staatswissenschaft der vornehmsten europaischen Reiche (въ слѣдующихъ изданіяхъ—Staatsverfassung der heutigen vornehmsten eur Reiche und Volker). Это сочиненіе было признано послѣдователями Ахенвалля самой совершенной теоріей новой науки. Оно представляло изъ себя, какъ бы кодексъ нѣмецкой университетской статистики.

Какъ Ахенвалль смотрѣлъ на статистику, это мы видимъ изъ введенія къ названному сочиненію. Ученіе о государственномъ строѣ одного или нѣсколькихъ государствъ и есть, по его мнѣнію, статистика. Но въ каждомъ отдѣльномъ государствѣ имѣется безконечное множество предметовъ. Не всѣ они входятъ въ область новой науки. Только нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ замѣтное отношеніе къ благосостоянію государства въ положительномъ или отрицательномъ смыслѣ; такого рода предметы Ахенвалль называетъ *достопримѣчательными*. Совокупность дѣйствительныхъ достопримѣчательностей какого-либо государства составляетъ его государственный строй въ широкомъ смыслѣ слова. Статистика именно есть наука о государственныхъ достопримѣчательностяхъ. Задача статистики заключается въ изображеніи современныхъ достопримѣчательностей государства по достовѣрнѣйшимъ и новѣйшимъ свѣдѣніямъ. Польза статистики велика какъ для всѣхъ лицъ, интересующихся современнымъ обширнымъ міромъ, такъ и въ особенности для тѣхъ, которые въ качествѣ юристовъ или политиковъ желаютъ служить своему государству и своей странѣ.

Всѣ государственныя достопримѣчательности Ахенвалль классифицируютъ по двумъ большимъ рубрикамъ—„страна и люди“. По отношенію къ странѣ разсматриваются ея географическіе элементы, съ точки зрѣнія ихъ политическаго значенія, особенное вниманіе отводится произведеніямъ страны.

Жители разсматриваются въ двоякомъ отношеніи, какъ люди вообще и какъ члены государственнаго союза, т. е., граждане. Въ первомъ отношеніи статистика останавливается на слѣдующихъ вопросахъ—количествѣ населенія, его физическихъ и нравственныхъ качествахъ, характерѣ. Затѣмъ, слѣдуетъ распредѣленіе жителей по полу, возрасту, занятіямъ и т. п.

Въ отдѣлѣ, посвященномъ описанію жителей, какъ гражданъ, излагаются прежде всего основныя начала государственнаго устройства, т. е., отношенія между главой государства и подданными, затѣмъ идетъ государственное управленіе, т. е., установленія, неопредѣляемыя основными законами. Здѣсь излагается организація властей соотвѣт-

ственно отдѣльнымъ отраслямъ государственной дѣятельности, въ особенности, церковное, школьное, судебное, финансовое и военное дѣло, администрація и хозяйственная политика. Вопросы народнаго хозяйства входили въ статистику, не какъ самостоятельный отдѣлъ, но какъ объектъ государственной опеки.

Въ заключеніе выводятся мѣропріятія какъ внутренней, такъ и внѣшней политики, содѣйствующія народному благу, совокупность которыхъ Ахенвалль называетъ государственными интересами.

Этимъ главнымъ частямъ статистики предшествуетъ вступительная, добавочная часть, содержащая въ себѣ краткую исторію болѣе существенныхъ перемѣнъ въ каждомъ государствѣ въ отношеніи его устройства, территоріи, смѣны династій и пр.

Въ общемъ выводѣ можно сказать, что у Ахенвалля статистика является тѣмъ же, чѣмъ она была и у его предшественниковъ, именно—*описаніемъ современнаго государства*, иначе говоря, она является чисто описательной наукой. Предметъ описанія—это страна и люди, но не съ точки зрѣнія географа, этнографа или историка, а съ точки зрѣнія *statista.* т. е., практическаго политика, который разсматриваетъ страну и людей подъ угломъ общегосударственнаго блага. Здѣсь статистика соприкасается съ практической политикой, такъ какъ ея конечной цѣлью является достиженіе государственной мудрости черезъ познаніе государствъ.

Заслуги Ахенвалля въ исторіи статистики не велики. По существу, онъ вращается въ кругу тѣхъ идей, которыя были провозглашены его предшественникомъ Конрингомъ. Самое понятіе государственной достопримѣчательности, которое нѣкоторые изслѣдователи готовы поставить въ особую заслугу Ахенваллю, было развито Конрингомъ; заслуга его заключается только въ переводѣ этого понятія съ латинскаго на нѣмецкій языкъ. И система, и методъ, и наконецъ способъ изслѣдованія у Ахенвалля тотъ же, что у Конринга. Нѣкоторый шагъ впередъ у перваго мы находимъ развѣ въ томъ, что онъ обращаетъ уже вниманіе и на *матеріальный* моментъ государственной жизни, хотя все еще господствующее положеніе въ его системѣ занимаютъ политическіе или формальные моменты.

Несмотря на это, многіе считаютъ не Конринга, а Ахенвалля основателемъ новой науки, вопреки даже самому Ахенваллю, назвавшему въ своей Dissertatio Конринга отцомъ notitiae rerum publicarum. Шлецеръ сравниваетъ роль и значеніе Ахенвалля въ исторіи статистики съ ролью и значеніемъ Смита въ исторіи политической экономіи.

Какъ показываетъ анализъ теоретическихъ воззрѣній Ахенвалля, его мѣсто въ исторіи статистики ни въ коемъ случаѣ не аналогично мѣсту Ад. Смита въ исторіи политической экономіи. Заслуги геттингенскаго профессора статистики болѣе скромны. Переоцѣнка роли Ахенвалля въ исторіи нашей науки объясняется прежде всего тѣмъ, что сочиненіе Конринга было написано на латинскомъ языкѣ, мало доступномъ широкимъ кругамъ общества, притомъ было напечатано спустя пятьдесятъ лѣтъ послѣ его смерти въ громадномъ шести-томномъ изданіи in folio, что, конечно, также затрудняло его распространеніе въ широкихъ слояхъ образованнаго общества. Между тѣмъ сочиненіе Ахенвалля, написанное на нѣмецкомъ языкѣ, составляя небольшую по объему книгу, было доступно всѣмъ и каждому и скоро нашло себѣ обширный кругъ читателей, Кромѣ того, Ахенвалль далъ новое названіе государствовѣдѣнію въ видѣ статистики, которое пришлось по вкусу всему тогдашнему образованному обществу. Заслуга этого геттингенца именно и заключалась въ томъ, что онъ сдѣлалъ популярной статистику подъ новымъ именемъ. Работы его менѣе счастливаго предшественника остались извѣстными лишь внутри тѣснаго ученаго круга; труды же Ахенвалля пріобрѣли новой наукѣ весь міръ.

Изъ послѣдователей ахенваллевской школы на первомъ мѣстѣ нужно поставить даровитаго и блестящаго ученика и преемника Ахенвалля по каѳедрѣ въ Геттингенѣ Шлецера (1735 — 1809 г.), котораго считаютъ первымъ теоретикомъ этой статистической школы. Кстати сказать, имя этого ученаго знакомо намъ изъ исторіи просвѣщенія въ Россіи. Шлецеръ одно время до приглашенія на профессорскую каѳедру въ Геттингенъ, служилъ въ Россіи и былъ, между прочимъ, адъюнктомъ Россійской Академіи и профессоромъ исторіи.

Для пониманія теоретическихъ воззрѣній Шлецера, слѣдуетъ имѣть въ виду, что онъ на только ученый, но и публицистъ. Большую часть своего времени въ Геттингенѣ онъ посвящалъ многосторонней публицистической дѣятельности, выразившейся между прочимъ въ редактированіи періодическихъ изданій, изъ которыхъ особой извѣстностью пользовался его государственный указатель Gottingische Gelehrte Staatsanzeigen. Въ качествѣ публициста Шлецеръ оказывалъ громадное вліяніе не только на читающую публику вообще, но и на правящіе круги. Его не безъ основанія называютъ отцомъ нѣмецкой публицистики.

Такую популярность Шлецеръ снискалъ какъ новизной дѣла, такъ и оригинальностью своего характера. Онъ первый сталъ опубликовывать въ своемъ журналѣ факты,

касающіеся государства, акты правительства, которые до него бывали извѣстны лишь немногимъ лицамъ и нерѣдко хранились въ тайнѣ. Это обезпечило его журналу широкій кругъ читателей.

Успѣху не мало содѣйствовала его манера писать—рѣзкая и остроумная. Онъ умѣлъ заинтересовать читателей вопросомъ, и хотя чаще ставилъ вопросы, чѣмъ рѣшалъ, тѣмъ не менѣе давалъ толчокъ къ научнымъ изслѣдованіямъ другихъ лицъ. Прекрасную характеристику Шлецера даетъ Роб. Моль въ слѣдующихъ словахъ: „ученость Шлецера была, безъ сомнѣнія, обширная и во многихъ отношеніяхъ необыкновенная. Но онъ отличался скорѣе обширностью своихъ знаній и знакомствомъ съ малоизвѣстными предметами, нежели основательностью и систематичной стройностью. Сочиненія его въ высшей степени увлекательны и представляютъ совершенныя сокровищницы счастливыхъ мыслей и выраженій важныхъ для будущаго науки. Часто у него истина отдаленная освѣщается яркимъ проблескомъ ума; но въ промежуткѣ между настоящимъ и этимъ будущимъ ничего не объясняется... Къ тому же онъ разбрасывался въ своей дѣятельности и отличался какой-то лихорадочностью“.

Такимъ Шлецеръ вырисовывается предъ нами и въ своей „теоріи статистики“.

Необходимо замѣтить, что въ эту эпоху, когда писалъ и дѣйствовалъ Шлецеръ, идеи англійскихъ политическихъ ариѳметиковъ имѣли въ Германіи не мало приверженцевъ; уже начало мало-по-малу вырабатываться убѣжденіе, что описательная статистика должна уступить мѣсто индуктивному изслѣдованію соціальныхъ явленій. Тѣмъ болѣе, что въ Германіи уже появилась выдающаяся работа въ новомъ направленіи, именно изслѣдованіе Зюссмильха. Шлецеру, какъ публицисту, внимательно слѣдившему за теченіями мысли, невольно пришлось столкнуться съ зачатками новаго направленія, но подавленный силой университетскихъ традицій онъ не смогъ открыть новой жизни въ этихъ первыхъ робкихъ шагахъ научной мысли и всецѣло сталъ на сторону старыхъ отживающихъ воззрѣній ахенваллевской школы.

Для него такъ же, какъ и для Ахенвалля, статистика—это наука о „государственныхъ достопримѣчательностяхъ“, но только съ точки зрѣнія статистика. Въ государствѣ имѣется безчисленное множество достопримѣчательностей въ зависимости отъ точки зрѣнія изслѣдователя, такъ напр. физикъ, географъ, ботаникъ, зоологъ, археологъ, историкъ и пр. представляютъ государствоописаніе съ своей точки зрѣнія. Всѣ эти описанія не могутъ входить въ статистику. Сюда войдутъ только тѣ достопримѣчательности, которыя

имѣютъ скрытое или явное, большее или меньшее вліяніе на благо государства. Только эти данныя политикъ и приводитъ въ порядокъ, классифицируетъ ихъ и такимъ образомъ становится статистикомъ. Для того, чтобы отличить такую достопримѣчательность, нуженъ талантъ и опытный взглядъ, который получается благодаря разностороннимъ познаніямъ.

Дѣятельность статистика сказывается въ расположеніи матеріала, которое должно удовлетворять слѣдующей формулѣ—„*vires unitae agunt*“. *Vires*—это земля, населеніе, произведенія почвы и обращающіяся въ государствѣ деньги—вообще все то, что составляетъ основаніе могущества государства; *unitae*—это форма правленія, государственное устройство; *agunt*—дѣйствительное приложеніе силъ, государственное управленіе. По существу формула Шлецера дышетъ такой же среднѣвѣковой схоластикой, какъ четырехчленная формула причинъ Конринга.

Шлецеръ обратилъ серьезное вниманіе на административную статистику, какъ на одинъ изъ важнѣйшихъ источниковъ для познанія государства. Разбирая задачи этой статистики. онъ дѣлаетъ нѣсколько замѣчаній относительно наиболѣе цѣлесообразнаго устройства статистическихъ учрежденій.

Имъ высказывается опредѣленное пожеланіе, чтобы всѣ акты, вносимые въ науку, были достовѣрны и точны, а потому выражены цифрами. Видимо, Шлецеръ понималъ и значеніе большихъ чиселъ. По крайней мѣрѣ, онъ подчеркиваетъ то, что малая цифра не есть достопримѣчательность, но итогъ многихъ цифръ можетъ сдѣлаться таковой. Небольшія цифры, доступныя познанію отдѣльнаго человѣка, ничего не выражаютъ, но путемъ сложенія цифръ многихъ наблюдателей вмѣстѣ, мы получимъ фактъ, имѣющій важное значеніе Въ такихъ большихъ цифрахъ проявляется удивительный порядокъ явленій въ жизни, не замѣчаемый въ малыхъ числахъ.

Шлецеръ допускаетъ, что въ иныхъ случаяхъ статистика можетъ разсуждать о причинахъ и слѣдствіяхъ, но только для того, чтобы статистическое изложеніе не было черезъ-чуръ сухо. Въ цѣляхъ оживленія своего изложенія статистику не лишне указывать иногда причины и слѣдствія

Отношеніе между статистикой и исторіей Шлецеръ выразилъ въ слѣдующемъ извѣстномъ афоризмѣ—„исторія—это движущаяся статистика, а статистика—это остановившаяся исторія. Остановите, гдѣ хотите и насколько хотите исторію, такъ поясняетъ свою мысль Шлецеръ, раздѣлите ее на подходящіе періоды, соберите въ порядкѣ изъ этихъ періодовъ государственныя достопримѣчательности,—и вы

получите столько же статистикъ, насколько періодовъ вы раздѣлили исторію". Слѣдовательно, съ точки зрѣнія Шлецера, статистика отличается отъ исторіи не своимъ содержаніемъ, а только одномоментностью. Конечно, такой взглядъ съ точки зрѣнія современныхъ научныхъ понятій представляется совершенно ошибочнымъ.

Научное значеніе Шлецера въ общемъ скромно. Въ заслугу ему можно поставить то, что онъ допускалъ на ряду съ современнымъ статистическое описаніе государства и въ прошломъ; затѣмъ, что онъ придавалъ больше значенія матеріальнымъ, хозяйственнымъ факторамъ государственной жизни, чѣмъ его предшественники, требовалъ точности письменнаго выраженія для статистическихъ данныхъ и, наконецъ, отмѣтилъ важное значеніе административной статистики.

Этимъ и ограничивается научное значеніе статистическихъ работъ Шлецера. По существу, онъ остался вѣренъ старымъ традиціямъ университетской статистики и сдѣлался ея горячимъ и убѣжденнымъ поборникомъ. Основанный имъ журналъ сталъ оплотомъ ахенваллевской статистики противъ новаго зародившагося направленія, которое медленно прокладывало дорогу къ положительному изученію общественной жизни.

Среди новыхъ исканій въ области статистики слѣдуетъ отмѣтить и работы географа Бюшинга (1724—1793 г.) съ его сравнительнымъ методомъ. Онъ понималъ статистику въ смыслѣ Ахенвалля, какъ государствовѣдѣніе; новымъ въ его воззрѣніяхъ былъ только методъ. Въ своемъ очеркѣ государствовѣдѣнія Бюшингъ расположилъ матеріалъ не по государствамъ, а по отдѣльнымъ предметамъ. Ахенвалль описывалъ по порядку каждое государство отдѣльно, стараясь нарисовать округленную картину каждаго изъ нихъ. Такой способъ изложенія получилъ впослѣдствіи названіе *этнографическаго* метода. Бюшингъ примѣнялъ иную систему. Онъ послѣдовательно проводилъ сравненія по каждому изъ отдѣльныхъ элементовъ (напр. территоріи, населенію и пр.) для всей группы государствъ. Это, повидимому, чисто внѣшнее обстоятельство привело къ тому, что Бюшингъ не такъ много обращалъ уже вниманія на описаніе государства въ его современномъ состояніи, сколько на изображеніе дѣйствительно важныхъ въ политическомъ и экономическомъ отношеніи факторовъ, на изображеніе государственныхъ силъ. Формальные политическіе моменты не такъ доступны сравненію между собой въ короткихъ словахъ, какъ матеріальные, хозяйственные моменты, допускающіе численное выраженіе. Бюшингъ не только отводилъ больше мѣста цифрамъ, чѣмъ Ахенвалль, но касался также вопросовъ о смерт-

ности и рождаемости, не затрагиваемыхъ его предшественниками. Въ видахъ удобства сравненія пришлось обращать вниманіе на тѣ факты государственной жизни, которые могли быть выражены въ цифрахъ, т. е. были доступны точному счисленію и измѣренію. Такимъ образомъ, примѣненіе сравнительнаго метода само собой выдвинуло на первый планъ матеріальные и хозяйственные моменты государственной жизни

Это обстоятельство и привело къ образованію особой группы статистиковъ, извѣстныхъ подъ именемъ *табличныхъ* или *линейныхъ статистиковъ*. Безъ сомнѣнія, возникновенію этого направленія не мало благопріятствовало и развитіе административной статистики, которая къ этому времени уже успѣла накопить достаточно статистическаго матеріала.

Основателемъ новаго направленія считается датскій историкъ и географъ Анхерсенъ, который въ Descriptio statuum cultiorum in tabulis (1741 г.) представилъ первую попытку выразить основные моменты государственной жизни различныхъ европейскихъ народовъ въ числѣ и таблицахъ. Въ эти таблицы вошло описаніе территоріи, населенія, религій, финансовъ, войска, полит. устройства, денежнаго обращенія, мѣръ и вѣсовъ выдающихся государствъ.

Среди другихъ представителей этого направленія слѣдуетъ назвать Кроме, который пытался даже выразить числовыя данныя въ геометрическихъ изображеніяхъ. Имъ была составлена первая карта производительныхъ силъ европейскихъ государствъ

По существу табличные статистики ушли недалеко отъ ахенваллевской школы. Ихъ статистика отличалась отъ государствовѣдѣнія Ахенвалля только своей формой. Это было то же изображеніе государства, но только въ цифрахъ. Табличные статистики не ставили вопроса о причинахъ соціальныхъ явленій, о ихъ закономѣрности, они заботились только о томъ, чтобы цифры были точнѣе, таблицы составлены искуснѣе въ цѣляхъ лучшаго и болѣе нагляднаго вычисленія основныхъ отношеній государственной жизни.

Несмотря на такое чисто внѣшнее различіе табличной статистики отъ ахенваллевской, между этими двумя направленіями возникла ожесточенная полемика.

Геттингенцы считали свое направленіе болѣе высокимъ и благороднымъ, такъ какъ они изслѣдовали духовныя отношенія, между тѣмъ какъ табличная статистика, занимавшаяся преимущественно матеріальными отношеніями, казалась имъ подлой и вульгарной. Представителямъ этой статистики геттингцы давали разныя обидныя прозвища въ родѣ Tabellenfabricante, Tabellenknechte и пр. Ихъ укоряли

въ томъ, что они стремились дать математическую оцѣнку государственнаго могущества по тѣмъ и другимъ матеріальнымъ факторамъ. Во всякомъ случаѣ, если табличные статистики по существу не внесли ничего новаго въ нашу науку, тѣмъ не менѣе они оказали извѣстное вліяніе на развитіе статистики. Прежде всего, они выдвинули на первый планъ матеріальные моменты государственной жизни; во-вторыхъ, словесное описаніе, преобладавшее у представителей ахенваллевской школы, замѣнили численнымъ и табличнымъ изображеніемъ. Это развило и воспитало какъ въ средѣ ученыхъ, такъ и въ обществѣ, вкусъ къ численному методу изложенія.

Нѣкоторые ученые склонны видѣть въ табличныхъ статистикахъ связующее звено м жду школой описательной и трудами т. н. политическихъ ариѳметиковъ, но, какъ увидимъ далѣе, полит. ариѳметики не имѣютъ ничего общаго съ табличными статистиками, исключая развѣ широкаго пользованія цифрами и таблицами. Но это касается чисто внѣшняго сходства а потому говорить о духовномъ родствѣ указанныхъ направленій не приходится.

Табличная статистика—это послѣдній этапъ развитія науки о государственныхъ достопримѣчательностяхъ.

Какъ ни глубоко отличается наша статистика отъ ахенваллевской описательной статистики, тѣмъ не менѣе и за этой эпохой ея развитія слѣдуетъ признать извѣстное значеніе для выработки современнаго состоянія статистической науки.

Старая статистика съ характеромъ описательной науки представляется въ настоящее время уже пройденной ступенью развитія, но отъ нея кое-что перешло въ видѣ наслѣдія и къ намъ. Какъ ни были бѣдны и скудны зачатки ученія о государственныхъ достопримѣчательностяхъ, если разсматривать ихъ съ точки зрѣнія современныхъ идей, тѣмъ не менѣе они имѣли свое значеніе, указывая на необходимость изслѣдованія и изученія соціальныхъ явленій. Представители этого направленія съ ходомъ времени стали обращать все большее и большее вниманіе на данныя, полученныя въ результатѣ фактическихъ массовыхъ наблюденій, благодаря этому все сильнѣе и сильнѣе выступало на видъ значеніе статистическихъ массовыхъ наблюденій надъ соціальными явленіями.

Наука о государственныхъ достопримѣчательностяхъ способствовала развитію интереса и вкуса къ массовому наблюденію и систематическому изложенію добытыхъ фактовъ. Можно сказать, что описательная часть современной статистики представляетъ въ извѣстномъ отношеніи наслѣдство, полученное отъ старой статистики. Въ этой описатель-

ной части тѣ и другія соціальныя явленія разсматриваются всегда въ предѣлахъ даннаго государства. Въ настоящій моментъ болѣе, чѣмъ когда-либо существуетъ потребность въ индивидуальной группировкѣ статистическихъ данныхъ по государствамъ, т. е., потребность въ статистическомъ государствовѣдѣніи. Лучшимъ доказательствомъ существованія такой потребности служитъ обычай издавать разныя статистическія свѣдѣнія въ оффиціальныхъ статистическихъ ежегодникахъ. Эти ежегодники, по вѣрному замѣчанію Георга Майра, являются какъ бы „новыми изданіями статистическихъ государственныхъ достопримѣчательностей".

Глава IV.

Зародыши математическаго направленія въ статистикѣ.—Политическіе ариѳметики. — Дж. Граунтъ. — Петти. — Первая таблица смертности Галлея, Керсебума и др.—Зюссмильхъ.—Основныя черты его воззрѣній.

Зародыши статистики въ современномъ смыслѣ слова даны въ первыхъ трудахъ англійскихъ политическихъ ариѳметиковъ*). Принадлежа большею частью къ числу членовъ Лондонскаго Королевскаго общества, учрежденнаго Карломъ II въ 1662 г.. много содѣйствовавшаго развитію опытныхъ наукъ, политическіе ариѳметики подъ вліяніемъ научнаго эмпиризма Бэкона стремились опытный методъ изслѣдованія примѣнить и къ изученію общественныхъ явленій. „Вмѣсто развитія общихъ апріористическихъ мнѣній, писалъ одинъ изъ видныхъ политическихъ ариѳметиковъ, я предпочитаю всѣ свои положенія опирать на число, вѣсъ и мѣру (in terms of number, weight or measure), приводить только фактическіе доводы, обращая вниманіе лишь на тѣ причины, кои коренятся въ самой природѣ вещей".

Политическіе ариѳметики начали свои изслѣдованія съ изученія движенія населенія въ большихъ городахъ и, благодаря новому методу, они пришли къ признанію въ общественной жизни такой же закономѣрности, какая проявляется во всей физической природѣ. Такъ Дж. Граунтъ (суконный фабрикантъ, потомъ лордъ-мэръ Лондона) въ своемъ сочиненіи Natural and Political annotations upon the bills of mortality (1662 г.) разработалъ статистическій матеріалъ, заключавшійся въ спискахъ родившихся и умершихъ

*) Названіе полит. ариѳметика введено однимъ изъ видныхъ представителей этого направленія Петти, озаглавившимъ свой трудъ — Several Essays in Political Arithmetic 1681 г.

въ Лондонѣ за 50 лѣтній періодъ, протекшій со времени первоначальнаго обнародованія этихъ списковъ (1603 г.). На основаніи этихъ актовъ онъ первый констатировалъ опредѣленный порядокъ въ движеніи населенія, отмѣтивъ, напр. постоянный ежегодный перевѣсъ въ числѣ рождающихся дѣтей мужскаго пола (въ отношеніи 14 ко 13), постоянную громадную смертность дѣтей до шестилѣтняго возраста, превышающую одну третью часть (36%) всѣхъ смертныхъ случаевъ, опредѣленное соотношеніе между смертностью лицъ различнаго возраста, повторяющееся изъ года въ годъ, значеніе различныхъ болѣзней въ ихъ вліяніи на смертность и т. д. Граунтъ обратилъ вниманіе на то, что населеніе Лондона пополняется только приливомъ пришлаго элемента такъ какъ его смертность превышаетъ рождаемость, что лица обоего пола находятся почти въ одинаковомъ численномъ отношеніи. Изъ послѣдняго факта имъ сдѣланъ выводъ, что моногамическій бракъ есть учрежденіе божеское. Граунтъ отмѣчаетъ и важное практическое значеніе изслѣдуемыхъ имъ фактовъ, точное значеніе количества населенія по полу, возрасту, состоянію, вѣроисповѣданію, занятіямъ и т. д. необходимо для того, чтобы можно было хорошо управлять страною и направлять торговлю соотвѣтственно потребностямъ населенія.

Заслуга Дж. Граунта въ исторіи нашей науки заключается въ томъ, что онъ первый открылъ опредѣленный порядокъ въ явленіяхъ движенія населенія. Если мы примемъ во вниманіе, что, не взирая на существенные недостатки и скудность матеріала, Граунтъ пришелъ во многихъ случаяхъ къ вѣрнымъ выводамъ, то мы не откажемъ этому любознательному практику въ большой остротѣ и глубинѣ ума. Онъ первый приступилъ къ изслѣдованію такихъ явленій, на которыя заправскіе ученые не обращали никакого вниманія. Граунтъ новаторъ въ области изслѣдованія своеобразныхъ явленій соціальной жизни, указавшій путь и для другихъ изслѣдователей.

Его сочиненіе пользовалось большимъ успѣхомъ и выдержало нѣсколько изданій; въ 1702 г. оно было переведено и на нѣмецкій языкъ.

Въ такомъ же направленіи писалъ свои изслѣдованія одинъ изъ учредителей Королевскаго общества *Вильямъ Петти* (1623—87 г.), развившій далѣе методъ своего предшественника и значительно расширившій статистическій матеріалъ, пользуясь для разработки его индукціей. Изъ области популяціонистики, которой исключительно занимался Граунтъ, Петти перенесъ новый методъ изслѣдованія въ область хозяйственныхъ отношеній, сдѣлавъ сравненіе главныхъ условій экономическаго процвѣтанія Англіи и

Франціи. Онъ вѣрно предсказалъ, что Англія, благодаря своему островному положенію и минеральнымъ богатствамъ своей почвы, далеко опередитъ Францію въ промышленномъ и торговомъ отношеніи, а по размѣрамъ своего мореходства достигнетъ господствующаго положенія надъ всѣми европейскими государствами и захватитъ большую часть морской торговли въ свои руки.

Петти такъ же, какъ и Граунтъ, не отдѣлялъ своихъ теоретическихъ воззрѣній отъ практическихъ задачъ реальной жизни. Такъ, сопоставляя смертность населенія главныхъ европейскихъ городовъ съ различными санитарными условіями, въ которые они поставлены, этотъ англичанинъ первый намѣтилъ практическую важность и пользу свѣдѣній, позднѣе развившихся въ особую отрасль знанія, извѣстную подъ именемъ гигіены.

Въ отличіе отъ Граунта, который всегда былъ остороженъ въ своихъ выводахъ, Петти свободно обращается съ цифрами, часто прибѣгая къ гипотетическимъ вычисленіямъ. Основываясь на небольшемъ числѣ точныхъ данныхъ, онъ пытается найти другія, ему нужныя, путемъ однихъ вычисленій и догадокъ. Заслуги Петти въ области политической ариѳметики не маловажны. Онъ собралъ массу статистическаго матеріала въ современномъ смыслѣ слова о важнѣйшихъ государствахъ Европы; во-вторыхъ, онъ ясно опредѣлилъ методъ изслѣдованія, опирающійся на количество, мѣру и вѣсъ. Имъ было положено начало методикѣ новой науки.

Послѣ Петти отдѣльные вопросы, какъ статистики населенія, такъ и хозяйственной, продолжали разрабатывать Кингъ (1650—1710 г.), особенно интересовавшійся вліяніемъ неурожаевъ на хлѣбныя цѣны, Галлей, составившій первую таблицу смертности. Матеріалъ, которымъ пользовался послѣдній при ея составленіи, былъ присланъ Королевскому Обществу Нейманномъ, приходскимъ священникомъ изъ Бреславля. Таблицы, присланныя имъ, состояли изъ списковъ умершихъ въ Бреславлѣ за пятилѣтній періодъ съ 1687 по 1691 г.. съ подраздѣленіемъ ихъ по возрасту и полу, параллельно съ этимъ было показано и число родившихся. На основаніи этихъ данныхъ, Галлей и составилъ свою таблицу смертности. У него подъ руками были двѣ главныя цифры—число рожденій и число смертей въ пятилѣтній періодъ, первое, равняющееся 6.193, второе—5.869. На каждый годъ пятилѣтія приходилось 1 238 рожденій и 1174 смертныхъ случаевъ, такъ что ежегодный приростъ населенія равнялся 64. На основаніи своего матеріала Галлей пришелъ къ выводу, что въ теченіе перваго года изъ всего числа родившихся умираетъ 348, такъ что ко второму году остается 890; затѣмъ, въ теченіе слѣдующихъ пяти лѣтъ, т. е., до

шестого года включительно умираетъ 198, слѣдовательно, къ седьму году остается 692. Съ этого года смертность значительно сокращается, такъ на седьмомъ году умираетъ 11 чел., девятомъ году—6 и т. д. Такимъ путемъ онъ составилъ таблицу смертности, въ которой для каждаго возраста вычислилъ пропорцію смертныхъ случаевъ

Вычисленіе порядка вымиранія только на основаніи возраста умершихъ возможно исключительно при стаціонарномъ населеніи, т. е., не увеличивающемся, ни уменьшающемся: гдѣ различныя возрастныя группы всегда одинаково пополняются, и гдѣ ежегодно умираетъ одинаковое количество лицъ. Опредѣленіе порядка вымиранія, на основаніи данныхъ о возрастномъ составѣ умершихъ за болѣе или менѣе продолжительный періодъ времени, получило названіе Галлеева метода Хотя правильнѣе сказать, что первое примѣненіе этого метода мы находимъ не у автора таблицы смертности, а у его голландскаго послѣдователя *Керсебума*, который въ 1740 г. впервые вполнѣ сознательно приравнялъ общее число умершихъ въ опредѣленный періодъ къ одному поколѣнію; допуская фикцію, что лица, умершія въ данное время составляютъ какъ бы одно поколѣніе, родившееся въ извѣстномъ году. Порядокъ вымиранія этого поколѣнія вычисляется соотвѣтственно цифрамъ смертныхъ случаевъ для отдѣльныхъ ступеней возраста. Ошибочное наименованіе Галлеева метода этотъ способъ вычисленія получилъ у шведскаго ариѳметика Варгентина.

Такимъ образомъ, усовершенствованіе таблицъ смертности было сдѣлано Керсебумомъ, образованнымъ чиновникомъ вѣдомства финансовъ и контроля въ Гаагѣ.

Для своей таблицы онъ воспользовался данными о пожизненныхъ рентахъ. Ему удалось придти къ болѣе цѣннымъ выводамъ, именно потому, что онъ имѣлъ подъ руками болѣе богатый и разнообразный матеріалъ въ видѣ данныхъ о пожизненныхъ рентахъ, гдѣ точно указывался возрастъ каждаго вступающаго въ общество, а также и годъ его смерти. Великая заслуга Керсебума и заключается именно въ томъ, что онъ первый указалъ на высокое научное значеніе этого матеріала и примѣнилъ къ его изслѣдованію строгій научный методъ. Результаты своихъ изысканій онъ опубликовывалъ въ разныхъ мелкихъ сочиненіяхъ На основаніи данныхъ о пожизненныхъ рентахъ онъ и опредѣлялъ порядокъ вымиранія для каждой возрастной группы. Недостатокъ его таблицы тотъ, что она составлена на основаніи данныхъ, относящихся лишь къ избранному, зажиточному населенію. Поэтому, для науки имѣетъ значеніе не столько его таблица, сколько самый методъ составленія этой таблицы. Керсебумъ первый указалъ на то, что для составленія пра-

вильной таблицы смертности необходимо прослѣдить постепенный порядокъ вымиранія каждаго поколѣнія. Эту мысль впослѣдствіи развилъ Германнъ, который является основателемъ прямого способа наблюденія для вывода таблицъ смертности. Опредѣленная масса родившихся подвергается непрерывному контролю изъ года въ годъ; ежегодно умершіе вычитаются, пока, наконецъ, всѣ участники избранной массы не попадутъ въ списки умершихъ. Въ виду практическихъ затрудненій, этотъ методъ оказывается пригоднымъ только для первыхъ возрастныхъ ступеней.

Слѣдуетъ упомянуть, что Керсебумъ ясно понималъ значеніе массового наблюденія для опредѣленія законносообразности соціальныхъ явленій. „Часто правильность, говоритъ онъ, ускользающая отъ насъ при разсмотрѣніи немногихъ явленій, вполнѣ обнаруживается при разсмотрѣніи большаго ихъ количества“.

Первую техническую обработку таблицъ смертности сдѣлалъ французскій ученый Депарсье (1703—1768 г.). Сочиненіе его отличается ясностью мысли, стройностью и изяществомъ изложенія. Онъ сдѣлалъ шагъ впередъ въ сравненіи со своими предшественниками именно тѣмъ, что вычислилъ среднюю вѣроятную продолжительность жизни для каждаго возраста.

Заслуга полит. ариѳметиковъ состояла въ указаніи правильности и закономѣрности соціальныхъ явленій. Главный ихъ недостатокъ тотъ, что они основывали свои выводы на сравнительно небольшомъ количествѣ наблюденій. Не смотря на это, свои обобщенія они распространяли на множество другихъ неизслѣдованныхъ явленій. Отсюда у представителей этой школы далеко не было единогласія въ рѣшеніи однихъ и тѣхъ же вопросовъ. Такъ чуть ли не каждый полит. ариѳметикъ опредѣлялъ по своему періоды удвоенія населенія Лондона. Это обстоятельство развило въ обществѣ недовѣріе къ новой наукѣ; дискредитировало полит. ариѳметику въ глазахъ передовыхъ людей.

Крупный шагъ впередъ въ развитіи статистической науки, основанной на массовомъ наблюденіи соціальныхъ явленій, знаменуетъ собой сочиненіе прусскаго военнаго пастора Іоганна Зюссмильха, вышедшее первымъ изданіемъ въ 1741 г., подъ заглавіемъ—Die göttliche Ordnung... „Божественный порядокъ въ измѣненіяхъ человѣческаго рода, т. е. основательное доказательство Божественнаго провидѣнія и промысла по отношенію къ роду человѣческому изъ сравненія родившихся и умершихъ, бракосочетавшихся и родившихся и т. д. Съ предисловіемъ Христіана Вольфа. Этотъ знаменитый философъ въ своемъ предисловіи характеризуетъ трудъ Зюссмильха, какъ опытъ примѣненія теоріи

вѣроятностей къ изученію человѣческой жизни. Но это не совсѣмъ точно. Какъ показываетъ самое заглавіе, нѣмецкій пасторъ исходитъ изъ предвзятой точки зрѣнія: онъ хочетъ доказать на основаніи цифръ существованіе опредѣленнаго божественнаго порядка въ явленіяхъ человѣческой жизни Статистическій матеріалъ играетъ у него роль простого доказательства существованія божественнаго порядка въ такихъ явленіяхъ, которыя на первый взглядъ могутъ казаться случайными. По замыслу, его трудъ является тенденціознымъ: статистика выполняетъ роль прислужницы богословія. Но въ дальнѣйшемъ ходѣ своей работы Зюссмильхъ во многихъ случаяхъ освобождается отъ этой предвзятой исходной точки зрѣнія, такъ что его изслѣдованіе принимаетъ характеръ строгой научной объективности Въ связи съ этимъ богословскимъ исходнымъ пунктомъ стоитъ у Зюссмильха и формально дедуктивный методъ изложенія. Именно, онъ сначала указываетъ правила, вытекающія изъ божественнаго порядка, и уже къ этимъ богословско-философскимъ разсужденіямъ прилагаетъ статистическія доказательства, почерпнутыя изъ наблюденій надъ дѣйствительными явленіями.

Если мы оставимъ въ сторонѣ эту богословскую примѣсь, то замѣтимъ у Зюссмильха ясное и опредѣленное стремленіе къ раскрытію законовъ общественной жизни. Выясненіе закономѣрности общественной жизни составляетъ у него самостоятельную научную задачу. Для осуществленія этой задачи Зюссмильхъ пользуется числовымъ методомъ. Всѣ данныя онъ стремится выразить въ цифрахъ и только изъ массы цифръ дѣлаетъ свои заключенія о свойствахъ явленій.

Подъ порядкомъ Зюссмильхъ понимаетъ сходство и однообразіе различныхъ предметовъ, совмѣстно существующихъ или слѣдующихъ другъ за другомъ. Проявленіе такого порядка въ движеніи народонаселенія онъ видитъ въ томъ: 1) что изъ извѣстнаго числа людей вымираетъ въ каждомъ году столько, сколько и въ большинство другихъ лѣтъ; 2) что среди извѣстнаго числа дѣтей, юношей, возмужалыхъ людей и стариковъ умираетъ въ опредѣленный періодъ времени столько же, сколько и въ другіе такіе же періоды; 3) что полы размножаются въ одной и той же пропорціи; 4) что даже дѣти, рождающіяся мертвыми, а также пропорція близнецовъ, а равно несчастные для матери роды изъ года въ годъ повторяются въ одномъ и томъ же процентномъ отношеніи къ общему числу рожденій и т д.

Съ цѣлью раскрыть правила и порядокъ въ движеніи народонаселенія, Зюссмильхъ не только самъ собиралъ возможно богатый статистическій матеріалъ, но про-

силъ суперъинтендентовъ отдѣльныхъ провинцій Германіи о присылкѣ такого матеріала.

Мало того, онъ старательно сопоставилъ подобный же матеріалъ для Англіи, Франціи, Голландіи, Швеціи, Италіи, какъ найденный имъ въ сочиненіяхъ своихъ предшественниковъ, такъ и вновь собранный.

Зюссмильхъ далъ блестящій примѣръ того, что можетъ сдѣлать въ статистикѣ иниціатива даже отдѣльнаго частнаго лица, одушевленнаго истинной любовью къ наукѣ.

Die Gottliche Ordnung распадается на три части: 1) смертность, 2) плодовитость и 3) размноженіе человѣческаго рода.

Смертность Зюссмильхъ разсматриваетъ въ общихъ пропорціяхъ безъ распредѣленія по возрастамъ и притомъ въ обыкновенные годы, когда не было исключительной смертности вслѣдствіе эпидеміи, войны или неурожаевъ. Отношеніе ежегоднаго числа умирающихъ къ количеству живущихъ онъ вполнѣ вѣрно называетъ *мѣриломъ смертности*. Прежде всего онъ изслѣдуетъ это мѣрило въ той средѣ населенія, въ которой, по его словамъ, природа наименѣе нарушается и искажается, т. е., въ здоровомъ, сильномъ и трудолюбивомъ сельскомъ населеніи.

Причины усиленной смертности въ городахъ въ сравненіи съ селами, по мнѣнію Зюссмильха, дѣлятся на субъективныя и объективныя. Къ первымъ относятся испорченность нравовъ, роскошный образъ жизни, большое количество заботъ и страстей у городского населенія. Большая смертность дѣтей въ городскомъ населеніи объясняется нѣжностью и слабостью ихъ организма, привычкой, развитой среди горожанъ, ввѣрять выкармливаніе дѣтей кормилицамъ.

Къ объективнымъ причинамъ относятся сгущенный и нездоровый воздухъ большихъ городовъ, легкость заразы при скученности населенія, наплывъ сельскихъ жителей въ городскія больницы, дома призрѣнія, смертность въ которыхъ входитъ въ счетъ смертности горожанъ.

Во второй части разсматривается плодовитость населенія, но лишь состоящаго въ бракѣ. Здѣсь Зюссмильхъ вычисляетъ отношеніе ежегодно заключенныхъ браковъ къ числу населенія и затѣмъ среднее количество рожденій, приходящихся на одинъ бракъ. Частость браковъ у него поставлена въ связь какъ съ экономическими, такъ и соціально-политическими условіями. Это, безъ сомнѣнія, лучшая часть его труда.

Въ третьей и послѣдней части авторъ разсматриваетъ вопросъ о размноженіи рода человѣческаго.

Размноженіе зависитъ прежде всего отъ плодовитости браковъ. За нормальную степень плодородія браковъ Зюс-

смилькъ принимаетъ 4 дѣтей на одинъ бракъ въ среднемъ выводѣ. При меньшей степени плодородія, напр. при трехъ дѣтяхъ на бракъ, онъ хотя и признаетъ возможнымъ размноженіе людей, но это размноженіе будетъ такъ медленно, что оно не покроетъ пробѣловъ въ цифрѣ населенія, производимыхъ чумой и войнами. Среди причинъ малаго плодородія имъ указываются болѣзни, преждевременное расторженіе брака смертью одного изъ супруговъ и наконецъ, слишкомъ большое различіе въ возрастѣ супруговъ и заключеніе браковъ въ позднихъ лѣтахъ, столь же вредное, какъ и заключеніе ихъ въ слишкомъ раннемъ возрастѣ.

Съ другой стороны, размноженіе людей зависитъ и отъ смертности. Въ окончательномъ результатѣ оно проявляется въ превышеніи числа рожденій надъ числомъ смертныхъ случаевъ. Указывая на то, что количество существующей матеріи въ мірѣ не увеличивается и что потому число людей не можетъ расти до безконечности, Зюссмильхъ утверждаетъ, что переполненія земли народонаселеніемъ не можетъ наступить, такъ какъ при увеличеніи трудности существованія населеніе начнетъ вступать въ браки въ болѣе позднемъ возрастѣ и въ силу этого понизится ихъ плодовитость. Вѣрность этого заключенія вполнѣ подтвердилась тѣми видоизмѣненіями въ движеніи народонаселенія, которыя мы наблюдаемъ въ нѣкоторыхъ странахъ, какъ напр. во Франціи, гдѣ мы видимъ значительное пониженіе плодородія браковъ. О переполненіи земли народонаселеніемъ, по его мнѣнію, не придется еще долго думать и потому, что пока еще возможенъ отливъ изъ густо населенныхъ странъ въ слабо заселенныя мѣстности, какъ напр. Америка, Сибирь и пр. Наконецъ, нельзя упускать изъ виду и тѣхъ опустошеній, которыя вызываются войнами, неурожаями и эпидеміями.

Въ виду этого Зюссмильхъ не только не боится переполненія земли, но предлагаетъ правительству принимать надлежащія мѣры къ поощренію размноженія населенія. Къ числу такихъ мѣръ онъ относитъ аграрное законодательство, поощреніе развитія фабрикъ и ограниченіе роскоши.

Заслуги Зюссмильха заключаются въ томъ, что онъ первый сдѣлалъ теорію народонаселенія самостоятельнымъ предметомъ научнаго изслѣдованія. И не смотря на скудость матеріала, многія основныя положенія, высказанные имъ, остаются вѣрными и для настоящаго времени. Его предшественники—политическіе ариѳметики занимались исключительно монографическимъ изученіемъ фактовъ съ точки зрѣнія тѣхъ и другихъ практическихъ интересовъ, Зюссмильхъ поставилъ своей задачей исчерпывающее и систематическое изслѣдованіе совокупности процессовъ, совер-

шающихся въ населеніи. „Поэтому, какъ справедливо замѣчаетъ Г. Майръ, его можно считать первымъ крупнымъ и вполнѣ самостоятельнымъ предшественникомъ тѣхъ изслѣдователей, которые стремятся въ настоящее время выработать изъ статистической науки точное ученіе объ обществѣ". Зюссмильхъ превосходитъ политическихъ ариѳметиковъ какъ систематичностью изложенія, такъ и большей широтой взгляда. Die Gottliche Ordnung какъ бы суммируетъ результаты ихъ спеціальныхъ изслѣдованій, а вмѣстѣ съ тѣмъ, полагаетъ прочное основаніе для будущаго ученія объ обществѣ.

Авторитетный германскій ученый Boeckh въ своемъ сочиненіи—Die geschichtliche Entwicklung der samtlichen Statistik im preussischen Staate (1863, s 4) признаетъ за сочиненіемъ Зюссмильха еще и ту заслугу, что оно оказало большое вліяніе на улучшеніе административной статистики въ Пруссіи. Фридрихъ II смотрѣлъ на изслѣдованіе Зюссмильха, какъ на весьма полезное сочиненіе, и подъ вліяніемъ его, приказалъ не только вести во всѣхъ провинціяхъ точные списки вступившихъ въ бракъ, родившихся и умершихъ, но и сопоставить статистическія данныя по нимъ за послѣднія 15 лѣтъ.

Несмотря на высокія достоинства своего труда, Зюссмильхъ не успѣлъ создать школы. Его полная захватывающаго, глубокаго интереса статистика осталась на долгое время забытымъ кладомъ. Какъ одинокій утесъ гордо возвышается среди гладкой поверхности моря, такъ Зюссмильхъ выдѣляется среди своихъ современниковъ, работавшихъ на одномъ съ нимъ поприщѣ. Своимъ трудомъ скромный нѣмецкій пасторъ намного опередилъ свой вѣкъ. Тогдашнее время еще вполнѣ довольствовалось описательными науками, еще не ощущалась потребность въ опытномъ, индуктивномъ изслѣдованіи какъ физическихъ, такъ и соціальныхъ явленій. Естественно, что ахенваллевская статистика болѣе соотвѣтствовала духу своего времени, чѣмъ точная индуктивная статистика Зюссмильха.

Отсутствіе школы у Зюссмильха отчасти можно объяснить и тѣмъ внѣшнимъ обстоятельствомъ, что онъ былъ простымъ пасторомъ, а не профессоромъ, между тѣмъ тогдашняя университетская наука и профессорская корпорація въ Германіи игнорировала все, происходившее внѣ стѣнъ университетовъ.

Глава V.

Причины, вызвавшія возрожденіе въ XIX в. математическаго направленія статистики —Лапласъ.—Фурье.—Контъ —Кетле.—Вопросъ о свободѣ воли въ системѣ Кетле —Теорія „средняго человѣка".—Penchant au crime —Значеніе Кетле.

Какъ мы выше сказали, Зюссмильхъ не нашелъ себѣ подражателей. Конецъ XVIII столѣтія ознаменовался глубокимъ переворотомъ какъ въ области мысли, такъ и въ области соціально-политическихъ отношеній. Въ эту бурную эпоху на континентѣ Европы не могло создаться благопріятныхъ условій для занятій кропотливыми статистическими изслѣдованіями. Человѣческій умъ работалъ надъ болѣе важными и широкими проблемами.

Философія просвѣщенія, а также и общіе успѣхи естествознанія и опытныхъ наукъ, вызвали крутой поворотъ въ воззрѣніяхъ образованныхъ классовъ на природу и человѣка. Раціоналистическое міровоззрѣніе уступило мѣсто реалистическому и даже механистическому образу мыслей.

Успѣхи естественныхъ наукъ приносили все новыя и новыя доказательства въ пользу всеобщаго существованія законосообразности въ мірѣ явленій. Законы стали открывать тамъ, гдѣ раньше видѣли случай или вмѣшательство неземныхъ силъ. Естественно, что такая коренная смѣна научнаго міровоззрѣнія не могла пройти безслѣдно для общественныхъ наукъ. Эти глубокія теченія отразились и на изучаемой нами дисциплинѣ. Если статистика эпохи первой половины XVIII столѣтія могла еще стоять на богословской точкѣ зрѣнія, то для статистики первой половины XIX столѣтія это уже было невозможно, она должна была принять выводы господствовавшаго тогда міропониманія.

Благопріятнымъ условіемъ для статистики было и то, что къ этому времени почти во всѣхъ странахъ возникли и развились статистическія бюро, собиравшія и обнародывавшія все болѣе и болѣе обширный цифровой матеріалъ.

Указанныя обстоятельства и способствовали возрожденію математическаго направленія въ XIX вѣкѣ. Основателемъ этого направленія принято считать Кетле; но онъ находился подъ ближайшимъ непосредственнымъ вліяніемъ ряда другихъ изслѣдователей, о которыхъ и нужно сказать нѣсколько словъ. Среди нихъ выдѣляются имена Лапласа, Фурье и Конта. Разработка математической статистики Лапласомъ и Фурье съ одной стороны, а съ другой—позитивная философія Конта поставили статистическія изслѣдованія на прочный фундаментъ. Случай и вмѣшательство

сверхъестественныхъ силъ перестали служитъ объясненіемъ соціальныхъ явленій, мѣсто ихъ занялъ законъ причинности, проникающій собой всѣ области реальнаго міра, а слѣдовательно, и общественную жизнь человѣка.

Лапласъ въ своемъ сочиненіи Essai philosophique sur les probabilités (1814) даетъ популярное изложеніе теоріи вѣроятностей и ея примѣненіе въ области статистики. Свое изслѣдованіе онъ начинаетъ изложеніемъ міровоззрѣнія энциклопедистовъ. „Всѣ явленія, говоритъ онъ, которыя кажутся стоящими внѣ естественныхъ законовъ, также естественно необходимы, какъ вращеніе солнца вокругъ оси. Случай есть не болѣе, какъ выраженіе нашего невѣдѣнія. Міромъ явленій управляетъ не вмѣшательство духа, стремящагося достигнуть извѣстныхъ ему цѣлей, а законъ причинности. Настоящее есть всегда результатъ всего предшествующаго и причина всего послѣдующаго. Знаніе причинъ обезпечиваетъ человѣку возможность предсказывать будущее".

Въ этомъ же сочиненіи Лапласъ даетъ практическое примѣненіе теоріи вѣроятностей къ тѣмъ и другимъ явленіямъ, напр. смертности, средней продолжительности жизни, брачности и пр.

Лапласъ приводитъ слѣдующій примѣръ для объясненія того, почему законы общественныхъ явленій могутъ быть выводимы тѣмъ съ большей правильностью, чѣмъ на большее количество наблюденій они опираются. „Вообразимъ себѣ урну, въ которую положены бѣлые и черные шары. Начнемъ вынимать изъ нея эти шары по одному и обратно класть ихъ въ урну. При началѣ этой операціи отношеніе числа вынутыхъ бѣлыхъ шаровъ къ числу черныхъ будетъ очень неправильно, такъ что крайне трудно будетъ опредѣлить хотя приблизительно вѣрно, въ какомъ относительномъ количествѣ эти шары находятся въ урнѣ. Но по мѣрѣ того, какъ мы будемъ вынимать все большее число шаровъ изъ урны, для насъ будетъ все болѣе выясняться взаимное отношеніе числа ихъ". Этимъ примѣромъ обыкновенно всегда и пользуются при выясненіи теоріи вѣроятностей.

Теоретико-практическая дѣятельность великаго астронома въ области статистики нашла своего продолжателя въ лицѣ его сотрудника и послѣдователя Жозефа Фурье (1988—1829). Послѣдній дальше разработалъ методологическую сторону приложенія теоріи вѣроятностей къ общесвеннымъ явленіямъ въ своихъ Recherches statistiques sur la ville de Paris et le departement de la Seine (1829—29). Здѣсь онъ показываетъ, какъ слѣдуетъ выводить на основаніи данныхъ, добытыхъ переписями народонаселенія и записями рожденій и смертей, главныя начала, выражающія общій

порядокъ вымиранія, вѣроятную продолжительность жизни, среднюю продолжительность браковъ и другія явленія, относящіяся къ естественному развитію человѣчества.

Въ виду того, что всѣ явленія общественной жизни измѣнчивы, Фурье считалъ необходимымъ установить предварительно порядокъ нормальнаго или постояннаго состоянія, а также и движенія этихъ явленій Этотъ нормальный порядокъ и выражается средними величинами. Опредѣливъ путемъ вычисленій такой нормальный порядокъ движенія населенія, Фурье вводитъ затѣмъ поправки, необходимыя при условіи возрастанія населенія и механическаго его обмѣна. Значеніе Фурье въ исторіи нашей науки заключается въ томъ, что онъ положилъ начало теоріи *движенія* населенія; причемъ имъ принималось въ разсчетъ подвижное населеніе въ противоположность стаціонарному, какъ это было у первыхъ ариѳметиковъ.

Въ ряду условій, содѣйствовавшихъ возрожденію математическаго направленія, большую роль сыграла позитивная философія Огюста Конта, оказавшая громадное вліяніе на всю область соціальныхъ наукъ Позитивизмъ исходилъ изъ того основного принципа, что общество подчинено въ своемъ существованіи и развитіи постояннымъ и неизмѣннымъ естественнымъ закономъ. Изученіе этихъ законовъ и входитъ въ задачу соціальной физики, пользующейся методомъ наблюденія. Позитивная философія положила прочное основаніе новой наукѣ объ обществѣ-соціологіи. Этимъ были открыты новые пути и для статистики, ранѣе ограничивавшей область своего изслѣдованія предѣлами даннаго государства. Огюстъ Контъ, основатель позитивизма, указалъ новый объектъ изслѣдованія—общество, доступное изученію, во-первыхъ, съ точки зрѣнія его статики т. е. сосуществованія или состоянія, а также и съ точки зрѣнія его динамики, т. е. послѣдовательности или развитія. Важно еще то, что позитивная философія подчеркнула *относительный* характеръ нашего познанія.

Примѣненіе началъ позитивной философіи къ разработкѣ статистическихъ вопросовъ и выпало на долю Кетле, ученика Лапласа и Конта.

„Личности, составляющія эпоху въ развитіи науки, справедливо замѣчаетъ А. Вагнеръ, не потому имѣютъ значеніе, что онѣ *сами* (единично) даютъ новое направленіе наукѣ и мысли, и что въ нихъ исключительно и слѣдуетъ видѣть начало новой школы; это бываетъ, можетъ быть, но очень рѣдко, если не сказать—никогда... Чаще новое направленіе одновременно закладывается и разрабатывается нѣсколькими менѣе значительными умами, или такъ сказать, *совокупными* усиліями цѣлаго поколѣнія, дѣйствующаго при

этомъ, правда, съ менѣе яснымъ, съ менѣе отчетливымъ сознаніемъ. Великая заслуга „корифеевъ“ заключается въ такомъ случаѣ въ томъ, что они впервые даютъ опредѣленное выраженіе неяснымъ еще взглядамъ, точно формулируютъ задачу, которая болѣе чувствовалась, чѣмъ понималась всѣми, и чрезъ это выраженіе и формулировку указываютъ научному изслѣдованію на долгое время его новый путь... Такова именно заслуга Кетле. Одновременно съ нимъ, а также и непосредственно за нимъ появляются статистики одного съ нимъ направленія, которые ни въ какомъ случаѣ не дѣйствовали исключительно подъ вліяніемъ толчка, имъ даннаго, подчасъ же и вовсе не находились подъ давленіемъ этого толчка“.

Кетле (1796—1874) по своей спеціальности былъ математикомъ, астрономъ и физикомъ. Завѣдывая королевской обсерваторіей въ Брюсселѣ, онъ въ то же время состоялъ директоромъ бельгійскаго статистическаго бюро и предсѣдателемъ центральной статистической комиссіи.

Значеніе Кетле въ исторіи нашей науки опредѣляется съ одной стороны, его научными заслугами, какъ основателя математической школы въ статистикѣ, а съ другой стороны, его практической дѣятельностью въ качествѣ организатора статистическихъ учрежденій.

Изъ предшественниковъ Кетле ближе всего къ нему стоитъ Зюссмильхъ. Для обоихъ главной задачей являлось изслѣдованіе законосообразностей въ явленіяхъ человѣческой жизни, кажущихся или случайными или вполнѣ подчиненными свободной волѣ человѣка. Существенное различіе между ними лежитъ въ томъ, что Зюссмильхъ былъ богословъ, Кетле естествоиспытатель. Для перваго статистическіе факты и явленія служатъ только доказательствомъ божественнаго порядка, для второго они служатъ основой для вывода законовъ соціальной жизни и только. „Шагъ отъ Зюссмильха къ Кетле, говоритъ Вагнеръ, былъ переходомъ отъ телеологизирующей физико-теологіи къ естественно-научному, физическому направленію. Между обоими великими статистиками лежатъ всѣ пріобрѣтенія въ области критической философіи и въ области точныхъ наблюдательныхъ наукъ за послѣдніе сто лѣтъ. Этимъ замѣчаніемъ отдается Зюссмильху должная справедливость и устраняется черезчуръ высокая оцѣнка Кетле“. Слѣдуетъ отмѣтить что Кетле дѣйствовалъ совершенно независимо отъ Зюссмильха и даже по всей вѣроятности не былъ знакомъ съ его трудами

Изъ многочисленныхъ ученыхъ работъ Кетле для исторіи нашей науки имѣютъ особое значеніе Lettres sur la théorie des probabilités—письма о теоріи вѣроятностей; Sur l' homme et le developpement de ses facultés ou essai de Physi-

que sociale (1835 г.)—О человѣкѣ и развитіи его способностей или опытъ соціальной физики; System social—(1848 г.).

Въ первыхъ своихъ изслѣдованіяхъ (Lettres) Кетле различалъ двѣ науки—*статистику* въ смыслѣ ахенваллевской школы, какъ точное описаніе государства въ данную эпоху, и *соціальную физику,* какъ новую особую науку, изучающую законы общественнаго тѣла или общественной системы. Но позже онъ отождествилъ соціальную физику со статистикой.

Въ своей соціальной физикѣ (названіе введенно въ науку Контомъ) Кетле исходитъ изъ той основной предпосылки, что нравственный міръ подчиненъ такимъ же законамъ, какъ и міръ физическій. Законы его жизни столь же прямы, столь же непреложны, какъ и законы, управляющіе небесными тѣлами. Эти законы существуютъ внѣ людскихъ прихотей и составляютъ въ цѣломъ предметъ соціальной физики. Она изучаетъ вѣчные законы соціальной системы, составляющіе въ своемъ родѣ небесную механику, таинственныя основанія которой заложены Творцомъ вселенной.

Что такія явленія физической жизни человѣка, какъ рожденіе, послѣдующее развитіе и смерть подчинены законамъ, это является общепризнаннымъ. Но эта подчиненность законамъ наблюдается и въ мірѣ нравственныхъ явленій, зависящихъ исключительно отъ воли человѣка. Здѣсь факты, говоритъ Кетле, совершаются съ той же самой правильностью, а иногда даже съ большей, чѣмъ факты чисто физической природы. Для иллюстраціи этой мысли Кетле ссылается на данныя статистики браковъ, преступленій, ежегодно появляющихся въ одинаковомъ количествѣ. Такъ напр. статистическія наблюденія показываютъ, что не только убійства совершаются ежегодно почти въ одномъ и томъ же числѣ, но даже существуетъ извѣстная правильность въ самыхъ способахъ убійства.

„Есть бюджетъ, который выплачивается съ ужасающей правильностью—это бюджетъ, платимый тюрьмамъ, каторгѣ и эшафоту... Есть подать, которую человѣкъ платитъ съ большей аккуратностью, чѣмъ дань природѣ или государственной казнѣ—это подать, платимая имъ преступленію... Мы можемъ напередъ исчислить, сколько индивидуумовъ запятнаетъ свои руки кровью своихъ ближнихъ, сколько сдѣлается поддѣлывателями, отравителями, точно такъ же, какъ заранѣе можно сказать, сколько родится или умретъ. Общество носитъ въ себѣ зародыши всѣхъ преступленій, которыя должны совершиться, оно подготовляетъ ихъ; виновный есть только орудіе, которое ихъ выполняетъ.

То же постоянство замѣчается въ самоубійствахъ, въ увѣчьяхъ, наносимыхъ себѣ людьми для избѣжанія военной

службы. въ количествѣ денегъ, обращающихся въ игорныхъ домахъ и даже въ небрежностяхъ, замѣчаемыхъ почтовымъ вѣдомствомъ относительно незапечатанныхъ или отправленныхъ безъ всякаго адреса писемъ. Все, однимъ словомъ, совершается такъ, какъ если бы эти разнообразныя явленія были подчинены чисто физическимъ причинамъ".

При изслѣдованіи законовъ соціальныхъ явленій необходимо руководствоваться основнымъ принципомъ всѣхъ наблюдательныхъ наукъ, что *дѣйствія пропорціональны причинамъ*.

Каждое явленіе, наблюдаемое нами въ природѣ, мы представляемъ себѣ, какъ продуктъ разнообразныхъ причинъ, которыя можно подвести подъ двѣ большія категоріи: причины, стремящіяся удержать явленіе въ томъ видѣ, въ какомъ мы знаемъ его въ моментъ наблюденія и причины, стремящіяся уклонить его отъ этого наблюденія, Причины, опредѣляющія соціальныя явленія, Кетле дѣлитъ на *постоянныя*, лежащія во внѣшней природѣ, и *случайныя, пертурбаціонныя*, источникъ которыхъ въ волѣ человѣка. Причины постоянныя—это тѣ, которыя дѣйствуютъ непрерывно съ одинаковой интенсивностью и въ одинаковомъ направленіи. Случайныя причины обнаруживаются совершенно безпорядочно и дѣйствуютъ безразлично въ противоположныхъ направленіяхъ.

Опредѣленіе силъ естественныхъ и изученіе пертурбаціонныхъ причинъ и составляетъ главнѣйшій предметъ статистики или соціальной физики.

Для того, чтобы открыть соотношеніе между причиной и слѣдствіемъ, необходимо наблюдать возможно большее число однородныхъ явленій и въ теченіе продолжительнаго времени. Только отрѣшаясь отъ частностей, наблюдая людей въ ихъ общихъ характеристическихъ чертахъ, мы можемъ замѣтить присутствіе общихъ законовъ и въ мірѣ нравственныхъ явленій. Эту основную мысль о значеніи *массового* наблюденія Кетле поясняетъ слѣдующимъ примѣромъ: „Представимъ себѣ значительнаго размѣра кругъ, начертанный, хотя бы мѣломъ, на обширной горизонтальной плоскости. Кто разсматриваетъ на весьма близкомъ разстояніи (въ увеличительное стекло) очень малую долю этого круга, тотъ увидитъ предъ собой только отдѣльныя физическія точки, перепутанныя въ самыхъ странныхъ и безпорядочныхъ сочетаніяхъ, какъ бы совершенно случайно. Если же зритель удалится на нѣкоторое разстояніе, то онъ уже замѣтитъ гораздо большее количество точекъ, которыя, притомъ, будутъ распредѣлены съ извѣстной правильностью по дугѣ большаго или меньшаго протяженія. По мѣрѣ дальнѣйшаго отдаленія зритель будетъ постоянно терять изъ виду от-

дѣльныя частички мѣла и ихъ случайныя комбинаціи, пока наконецъ, при наибольшемъ отдаленіи, его глазу не откроется закономѣрноя группировка точекъ въ правильную круговую линію. Если вмѣсто матеріальныхъ точекъ мы представимъ себѣ маленькія воодушевленныя существа, которыя въ предѣлахъ весьма узкой сферы могутъ двигаться произвольно, то также. по мѣрѣ отдаленія ихъ, произвольныя движенія сдѣлаются для насъ незамѣтными и совокупность этихъ движеній представитъ собою круговую линію". Это образное сравненіе показываетъ, что закономѣрность мы можемъ усмотрѣть только тогда, когда разсматриваемъ явленіе въ цѣломъ. Только при *массовомъ* наблюденіи мы замѣчаемъ правильность и закономѣрность даже въ такихъ явленіяхъ, которыя наиболѣе зависятъ отъ индивидуальной воли человѣка Только въ такомъ случаѣ откроется вліяніе постоянно дѣйствующихъ причинъ и исчезнетъ вліяніе случайныхъ и временно дѣйствующихъ обстоятельствъ.

Измѣреніе величины уклоненій и указаніе тѣхъ именно причинъ, которыя производятъ ихъ, и входитъ въ задачу статистическаго изслѣдованія. Но измѣреніе возможно только черезъ сравненіе съ какой-либо величиной того же порядка, принятой за единицу. Искомой единицей является *средняя величина.* Кетле различаетъ двоякаго рода средняя —собственно среднюю типическую и среднюю ариѳметическую. Та и другая получается чрезъ раздѣленіе суммы наблюденій (цифръ ряда) на число наблюденій. Разница между ними заключается въ томъ, что настоящая средняя, типическая представляетъ вещь дѣйствительно существующую въ природѣ, другая—общую идею многихъ вещей различныхъ, хотя однородныхъ (напр. средняя изъ нѣсколькихъ измѣреній высоты одного и того же дома и средняя изъ измѣреній высоты многихъ домовъ).

Средняя величина представляетъ собой тотъ типъ явленій, который образуется подъ вліяніемъ однѣхъ только постоянныхъ причинъ, отклоненія же отъ средняго числа выражаютъ собой дѣйствія пертурбаціонныхъ причинъ.

Совокупность среднихъ величинъ, относящихся къ человѣку, и образуетъ у Кетле то, что онъ называетъ „среднимъ человѣкомъ" (l'homme moyen). Вся теорія соціальной физики и строится на ученіи объ этомъ среднемъ человѣкѣ.

Подъ среднимъ человѣкомъ Кетле понимаетъ такое отвлеченное существо, которое совмѣщаетъ въ себѣ качества физическія, умственныя и нравственныя большинства людей даннаго времени и данной страны. Это—типъ своего народа и своего времени. Поэтому средній человѣкъ можетъ быть въ одной странѣ болѣе высокаго роста и болѣе сильный, чѣмъ въ другой, точно такъ же, какъ онъ мо-

жетъ быть въ одной странѣ умнѣе, образованнѣе, нравственнѣе, чѣмъ въ другой.

Онъ отличается средней долготой жизни, средней наклонностью ко вступленію въ бракъ, средней наклонностью къ самоубійству, къ преступленіямъ, къ добрымъ дѣламъ и т. д. Сопоставля средніе выводы о человѣкѣ для различныхъ эпохъ и народовъ, Кетле надѣется выработать представленіе о средне нормальномъ типѣ человѣка для всѣхъ временъ.

Значеніе „средняго человѣка“ имъ опредѣляется такъ: „средній человѣкъ въ обществѣ тоже, что центръ тяжести (l'analogue du centre de gravité) въ тѣлахъ; онъ есть средняя, вокругъ которой колеблются всѣ соціальные элементы“. Средній человѣкъ составляетъ базу для соціальной физики и изученіе его должно предшествовать всякому другому изслѣдованію относительно соціальной физики.

„Средній человѣкъ“ является у Кетле не только условной величиной, отвлеченной идей, но и реальнымъ типомъ, къ поддержанію и сохраненію котораго направлено все дѣйствіе причинъ постоянныхъ; безъ предположенія его существованія падаетъ самая возможность научнаго изслѣдованія данныхъ, относящихся къ человѣку. „Между чудесными законами, которыми природа обставила сохраненіе рода, я долженъ поставить на первомъ планѣ законъ сохраненія типа. Въ соціальной физикѣ я старался опредѣлить этотъ типъ чрезъ изученіе средняго человѣка“. Вкратцѣ такъ можно формулировать методъ изслѣдованія Кетле: онъ ставитъ на первомъ мѣстѣ отысканіе среднихъ пропорцій явленій, средняго типа наблюдаемыхъ фактовъ, затѣмъ идетъ измѣреніе отклоненій отъ средняго типа, и наконецъ, изученіе вліянія отдѣльныхъ причинъ, производящихъ эти отклоненія.

Большой интересъ представляютъ воззрѣнія Кетле въ области моральной статистики. Въ третьей книгѣ своей Соціальной физики онъ изслѣдуетъ статистическимъ методомъ моральные факты, напр. самоубійства, наклонность къ преступленію (penchant au crime). Кетле кладетъ въ основаніе своей нравственной статистики полное отождествленіе нравственныхъ качествъ человѣка съ физическими свойствами тѣла, вслѣдствіе чего напр. *наклонность къ преступленію* у него такъ же присуща каждому человѣку, какъ тяжесть физическимъ тѣламъ. По мнѣнію Кетле, не только общая наклонность къ преступленію вообще врождена человѣку, но она дробится на множество, такъ сказать, частныхъ наклонностей—къ убійству, воровству, прелюбодѣянію и пр. При такомъ пониманіи, чисто личный индивидуальный характеръ преступнаго дѣйствія совершенно исчезаетъ.

Интересна у Кетле эволюція самаго понятія penchat au crime. Сначала онъ понималъ „наклонность къ преступленію“ фигурально, видя въ ней только среднюю величину; но мало-по-малу онъ сталъ понимать подъ ней нѣчто болѣе реальное и наконецъ, началъ видѣть въ ней свойство, сопровождающее каждаго человѣка отъ колыбели до могилы, свойство, которое при благопріятныхъ условіяхъ превращаетъ человѣка въ преступника. Здѣсь случилось то самое, что и съ понятіемъ „средняго человѣа“. Фикція постепенно была превращена въ дѣйствительное явленіе.

Основнымъ вопросомъ для моральной статистики является вопросъ *о свободѣ воли* Воззрѣнія Кетле на свободу воли опираются на два основныхъ положенія: 1) во всѣхъ дѣйствіяхъ, приписываемыхъ свободной воли, замѣчается правильная повторяемость, если только наши наблюденія распространяются на большія группы индивидуумовъ; 2) свободная воля есть самостоятельная сила, руководящая поступками отдѣльныхъ личностей. Выходя изъ этихъ двухъ положеній, Кетле считалъ нужнымъ примирить видимое противорѣчіе между постоянствомъ явленій и свободой воли путемъ различныхъ умозаключеній. По существу изъ его основныхъ предпосылокъ вытекало отрицаніе свободы воли, но самъ Кетле не дѣлаетъ этого логическаго вывода, напротивъ того, онъ съ особой заботливостью старается поддержать существованіе свободной воли, какъ нравственной, самостоятельной индивидуальной силы. Въ его трудахъ мы встрѣчаемъ не мало фразъ, гдѣ онъ говоритъ о существованіи свободы воли. Кетле не доставало научной рѣшимости покончить съ основнымъ вопросомъ моральной статистики такъ, какъ этого требовали принципы, лежащіе въ основѣ его системы. Отсюда и возникаетъ спутанность и противорѣчивость въ его воззрѣніяхъ на свободу воли.

Отождествленіе законовъ физическаго и нравственнаго міра не даетъ мѣста свободѣ воли. „Мы вездѣ, говоритъ Кетле, находимъ законы столь же прочные, столь же непреложные, какъ законы, управляющіе небесными тѣлами... Соціальныя явленія, совершающіяся подъ вліяніемъ свободной воли человѣка, происходятъ изъ года въ годъ съ большей правильностью, чѣмъ явленія, совершающіяся исключительно подъ вліяніемъ причинъ матеріальныхъ и непредвидѣнныхъ“. Сопоставимъ съ этимъ слова Кетле на счетъ бюджета преступленій. Ясное дѣло, что о свободѣ воли не можетъ быть и рѣчи. Между тѣмъ мы встрѣчаемъ у него фразы о томъ, что свобода воли существуетъ, но только она вращается въ узкихъ предѣлахъ, которые и указываетъ нравственная статистика. Въ другомъ мѣстѣ Кетле говоритъ, что дѣятельность свободной воли заключена въ весьма тѣсныхъ

предѣлахъ и даже „совершенно уничтожается передъ причинами, управляющими соціальной системой“. „Въ законахъ управляющихъ міромъ все устроено столь премудро, что человѣкъ, въ сущности только исполняя ихъ, находится въ заблужденіи, будто онъ поступаетъ по своей волѣ“.

Обращаясь къ критикѣ системы Кетле, прежде всего слѣдуетъ указать, что первороднымъ грѣхомъ ея является смѣшеніе двухъ противоположныхъ точекъ зрѣнія—физической и соціологической. Это смѣшеніе объясняется просто тѣмъ, что творецъ ея былъ по своей спеціальности физикомъ и астрономомъ, почему онъ и перенесъ механическую точку зрѣнія и въ область соціальныхъ явленій.

Какъ астрономъ, Кетле совершенно непроизвольно нарисовалъ картину человѣческаго общества по образцу планетной системы.

Физическая точка зрѣнія приводила къ признанію того, что человѣкъ въ своихъ дѣйствіяхъ подчиненъ необходимости (отрицаніе свободы воли); съ другой стороны, стоя на соціологической точкѣ зрѣнія, Кетле допускалъ возможность произвольнаго воздѣйствія человѣка на общественную жизнь. Эта двойственность исходной точки зрѣнія естественно должна была отразиться на стройности всей системы. Этимъ и можно объяснить тѣ многочисленныя противорѣчія, которыя въ изобиліи встрѣчаются въ изслѣдованіяхъ Кетле. Особенно выпукло они обнаружились въ такомъ кардинальномъ вопросѣ, какъ вопросъ о свободѣ воли. Въ результатѣ получается напр. такое любопытное явленіе, что одни ученые, ссылаясь на подлинныя выраженія Кетле, доказываютъ. что онъ отрицалъ свободу воли; другіе, наоборотъ, доказываютъ также ссылками на тѣ и другія мѣста, что Кетле признавалъ ее.

Изъ другихъ слабыхъ пунктовъ въ теоріи Кетле слѣдуетъ подчеркнуть его ученіе о среднемъ человѣкѣ, которое носитъ какой-то мистическій характеръ. Цѣлью науки у него является отысканіе какого-то несуществующаго и даже невозможнаго, неоправдымаего ни самымъ наблюденіемъ надъ явленіями дѣйствительности, ни необходимостью для разработки этихъ наблюденій—типа средняго человѣка. Съ точки зрѣнія самого Кетле отвлеченное представленіе средняго человѣка заключаетъ въ себѣ столько внутреннихъ противорѣчій, что является даже логически невозможнымъ.

Нельзя согласиться и съ его классификаціей причинъ. Дѣленіе причинъ на постоянныя и непостоянныя имѣетъ совершенно произвольный характеръ. Физическія причины, не дающія, по мнѣнію Кетле, отклоненій, не представляютъ, особенно въ комбинаціяхъ, чего либо по-

стояннаго и неизмѣннаго. Если подъ постоянствомъ разумѣть то, что онѣ существуютъ всегда, то вѣдь и дѣятельность человѣка, его психическое состояніе тоже всегда на лицо въ явленіяхъ, касающихся человѣка.

Съ точки зрѣнія статистики въ современномъ смыслѣ слова недостаткомъ въ теоріи Кетле является перевѣсъ антропологическихъ элементовъ надъ статистическими. Его Соціальная физика есть наука о типѣ средняго человѣка, а не наука объ обществѣ. Отсюда онъ вноситъ въ изслѣдованіе много такихъ антропологическихъ данныхъ, которые излишни въ статистикѣ, какъ наукѣ объ обществѣ.

Можно поставить въ упрекъ Кетле его смѣлыя и широкія обобщенія въ области моральной статистики, опиравшіяся на весьма скудный матаріалъ. Такъ напр., его уголовная статистика оперировала съ данными, взятыми изъ практики французскихъ судовъ только за три года (1825—27). На основаніи такого весьма недостаточнаго матеріала Кетле обосновалъ свое ученіе о бюджетѣ тюремъ, эшафотовъ и пр. Мало того, Кетле и этотъ атеріалъ разработалъ весьма поверхностно, онъ оставилъ безъ вниманія перемѣны во французскомъ уголовномъ кодексѣ, вслѣдствіе чего въ однѣ и тѣ же рубрики вошли совершенно различныя преступленія.

Несмотря на всѣ слабыя стороны, изслѣдованія Кетле имѣли громадное значеніе въ исторіи статистики.

Въ то время, какъ предшествующіе ученые, за рѣдкими исключеніями, старались дать только фотографически вѣрную картину государствъ, Кетле ставитъ своею задачей выясненіе *законосообразности* соціальныхъ явленій. Онъ разсматриваетъ единичныя явленія въ жизни людей, какъ проявленія законовъ и видитъ въ изслѣдованіи этихъ законовъ единственную задачу, достойную статистики, какъ науки.

Кетле первый занялся разрѣшеніемъ труднѣйшаго вопроса о сущности и значеніи открываемыхъ статистикой законосообразностей и законовъ. Если онъ и не могъ дать вполнѣ удовлетворительнаго рѣшенія этихъ вопросовъ изъ философіи статистики, то ему нужно поставить въ большую заслугу и то, что онъ *первый* намѣтилъ эти вопросы и такимъ образомъ, далъ толчокъ къ дальнѣйшему болѣе всестороннему и болѣе глубокому изслѣдованію этого философскаго вопроса.

Заслуги Кетле въ области статистической *методологіи* заключаются въ томъ, что онъ строго слѣдуетъ индуктивнымъ пріемамъ безъ всякихъ предвзятыхъ тенденцій, какъ это мы видѣли у его великаго предшественника Зюссмильха. Онъ ясно и опредѣленно поставилъ своей задачей примѣненіе къ политическимъ и моральнымъ наукамъ метода, основаннаго на наблюденіи и вычисленіи, того метода ко-

торый оказалъ столь большія услуги въ естественныхъ наукахъ.

Наиболѣе крупной заслугой Кетле нужно признать органическое введеніе *моральной статистики* въ область точнаго ученія объ обществѣ и распространеніе такимъ образомъ научно-статистическкаго изслѣдованіи не только на массы самихъ людей, но и на массы человѣческихъ дѣйствій и ихъ результаты. Благодаря изслѣдованію Кетле, идея закономѣрности нравственнаго міра стала общепризнанной научной истиной.

Тотъ выдающійся успѣхъ, который выпалъ на долю Кетле, объясняется во многомъ остроумнымъ и *популярнымъ* изложеніемъ его трактатовъ, смѣлостью, съ какой онъ поставилъ проблему о естественно-научной законосообразности соціальныхъ явленій. Кетле затронулъ глубокіе вопросы въ популярной формѣ, доступной не только спеціалистамъ, но именно широкимъ кругамъ образованнаго общества. Благодаря этому, возросъ интересъ къ статистическимъ изслѣдованіямъ и статистика стала модной наукой.

Нельзя обойти молчаніемъ и заслугъ Кетле въ области *практической статистики*. Какъ извѣстно, Кетле стоялъ во главѣ бельгійской офиціальной статистики, которой руководилъ очень долго и съ выдающимся успѣхомъ. Онъ внесъ научную точку зрѣнія въ административную статистику, что выразилось въ особенности въ выполненіи бельгійской народной переписи 1846 года, впервые организованной согласно научнымъ принципамъ и послужившей образцомъ для переписей въ другихъ странахъ.

Въ теченіе всей своей долгой жизни Кетле упорно трудился надъ практическимъ осуществленіемъ правильной систематической организаціи наблюденій надъ общественными явленіями. Его вліяніе, какъ практическаго дѣятеля, выходило далеко за предѣлы Бельгіи. Всѣ организаторы статистическихъ учрежденій въ Европѣ съ половины пятидесятыхъ годовъ были его учениками и всегда пользовались его совѣтами и указаніями.

Кетле первый обратилъ вниманіе на международную сравнительную статистику. Въ цѣляхъ ея объединенія, по иниціативѣ Кетле, возникли международные статистическіе конгрессы. Если теперь и стала до извѣстной степени возможной сравнительная статистика, то только благодаря нѣкоторому объединенію способовъ и пріемовъ наблюденія въ разныхъ областяхъ общественной жизни, надъ чѣмъ съ такой неослабѣвающей энергіей трудился Кетле.

„Соціальная физика“ Кетле оказала большое вліяніе и на другія отрасли знанія. Такъ вліяніе ея идей отразилось на исторіи, какъ это можно видѣть изъ труда Бокля, и на

философіи, какъ показываютъ воззрѣнія такихъ мыслителей, какъ Дж. Ст. Милль и Люисъ.

Еще большее вліяніе нравственная статистика имѣла на развитіе уголовнаго права. Благодаря этому вліянію возникла т. н. *уголовная соціологія,* которую одни писатели включаютъ въ уголовное право, а другіе дѣлаютъ изъ нея особую отрасль знанія.

Глава VI.

Послѣдователи Кетле въ Германіи. — Вагнеръ и его отношеніе къ Кетле — Книсъ и его методологическія воззрѣнія — Дробишъ — Ваппеусъ. — Эттингенъ. — Рюмелинъ. — Мейценъ — Гаусгоферъ.

Труды Кетле оказали громадное вліяніе на развитіе статистики въ Германіи. Это вліяніе особенно замѣтно отразилось на проф. Вагнерѣ. Его главный трудъ—„Законосообразность въ человѣческихъ дѣйствіяхъ, кажущихся произвольными“ 1864 г. дѣлится на двѣ части: 1) теоретическую и 2) собственно статистическую (статистика самоубійствъ).

Взгляды Вагнера не только совпадаютъ съ основными воззрѣніями Кетле, но доводятся имъ до крайнихъ логическихъ выводовъ. Въ вопросѣ о предопредѣленіи, о непреодолимости естественныхъ законовъ и ихъ фаталистическомъ характерѣ онъ идетъ безспорно дальше своего учителя, дополняя и договаривая то, что Кетле высказалъ въ общихъ чертахъ, въ болѣе или менѣе неопредѣленной формѣ. Отдѣльныя лица со свободной волей у него совершенно обезличиваются въ статистическихъ законахъ большихъ чиселъ. Непреодолимую силу статистическихъ законовъ, проявляющихся въ соціальной жизни, Вагнеръ рисуетъ въ такихъ краскахъ: „Перенесемся, говоритъ онъ, въ то доброе старое время, когда были въ ходу баснословные разсказы о путешествіяхъ, и представимъ себѣ, что какой нибудь писатель разсказывалъ намъ слѣдующее о неизвѣстномъ до тѣхъ поръ народѣ и государствѣ. Въ этой странѣ на каждый годъ закономъ опредѣлено, сколько паръ должно сочетаться бракомъ, въ какихъ возрастахъ могутъ вступать между собой въ бракъ, сколько молодыхъ дѣвушекъ со стариками, молодыхъ мужчинъ со старухами, сколько браковъ будетъ расторгнуто судомъ и пр. Затѣмъ жребій выбираетъ въ предѣлахъ, установленныхъ закономъ, кто именно по полу, возрасту, занятію долженъ вступить въ бракъ. Другой законъ напередъ устанавливаетъ нормы для числа тѣхъ лицъ, которыя должны лишить себя жизни и распредѣляетъ это число

по полу, возрасту и т. д., опредѣляетъ, сколько и какими средствами должны исполнить этотъ законъ и затѣмъ опять, на основаніи этого предписанія, по жребію выбираются его исполнители. Третій законъ точно такимъ же образомъ предписываетъ число долженствующихъ совершиться преступленій, приговоровъ, осуждающихъ и оправдывающихъ по совершеннымъ преступленіямъ, и точно также по жребію назначаются лица, долженствующія совершить эти преступленія. И далѣе, другіе законы опредѣляютъ количество добрыхъ и злыхъ дѣлъ съ распредѣленіемъ ихъ описаннымъ образомъ между населеніемъ. Короче, всѣ дѣйствія, которыя мы считаемъ свободными и думаемъ, что предпринимаемъ ихъ по собственному внушенію и соизволенію, по описанію нашего путешественника, въ этомъ государствѣ опредѣляются повелѣніями свыше, и народъ въ этомъ государствѣ совершенно подчиняется этимъ законамъ и вѣрно исполняетъ ихъ, и каждый годъ исполненіе закона контролируется особыми записями. Тогда оказывается, что дѣйствительные законы исполнялись, какъ слѣдовало; правда, случаются незначительныя уклоненія, тѣ или другія дѣйствія выполнялись не вполнѣ согласно съ предписаніями; но тогда недостатокъ или излишекъ зачисляется въ бюджетъ будущихъ дѣйствій слѣдующаго года, совершенно такъ, какъ дѣлается съ нашими финансовыми смѣтами. Народъ въ этомъ государствѣ такъ свыкся съ этимъ порядкомъ, что не замѣчаетъ даже въ немъ ничего особеннаго.

Мы сочтемъ подобное описаніе праздной выдумкой, нелѣпымъ анекдотомъ. Но, что кажется невозможнымъ устроить никакою человѣческою волею и силой, то удивительнымъ образомъ совершается вслѣдствіе естественной организаціи человѣческаго общества. Не ту же ли самую картину представляютъ дѣйствительно существующія государства и народы, съ тою только разницею, что надъ индивидуумомъ исполняется нечувствительно законъ природы. То, что намъ казалось бы нестерпимымъ посягательствомъ на нашу личную свободу со стороны внѣшней силы, совершается само собою".

Аналогичные взгляды высказываетъ Вагнеръ и въ своей статьѣ—Statistik въ словарѣ Блюнтчли. Здѣсь онъ развиваетъ свою прежнюю мысль, что не существуетъ различія между законами міра физической природы и законами міра нравственнаго, что оба они подчинены одинаково законамъ необходимости, почему съ его точки зрѣнія, предметомъ статистики могутъ быть и явленія физической природы, для которыхъ имѣютъ значеніе законы большихъ чиселъ.

Естественно, что при такой основной точкѣ зрѣнія Вагнеру нельзя было обойти молчаніемъ вопроса о свободѣ

воли. Для него соглашеніе свободы воли съ законосообразностью представляется по существу неразрѣшимымъ. „Законосообразность и свобода воли, говоритъ онъ, еще до сихъ поръ для насъ понятія противорѣчащія и въ то же время по крайней мѣрѣ при теперешнемъ состояніи науки еще такія истины, которыя мы не можемъ уничтожить, не расширяя еще болѣе затрудненій для человѣческой логики". Опыты предшествующихъ ученыхъ его не удовлетворяютъ, самъ онъ не входитъ въ разрѣшеніе представляющихся ему противорѣчій, не объясняя даже въ чемъ собственно заключаются эти противорѣчія. Но изъ многихъ мѣстъ его книги ясно, что Вагнеръ скорѣе склоненъ совершенно отвергать значеніе свободной воли въ нравственно соціальныхъ явленіяхъ. Въ конечномъ выводѣ онъ высказываетъ пожеланіе, чтобы этотъ спорный вопросъ нашелъ себѣ безпристрастное разрѣшеніе въ дальнѣйшихъ научныхъ изслѣдованіяхъ.

Вторая спеціальная и фактическая часть сочиненія Вагнера заключаетъ въ себѣ превосходную обработку статистики самоубійствъ, гдѣ онъ держится строго индуктивнаго метода изслѣдованія.

Главная ошибка Вагнера заключается въ томъ, что онъ не видитъ принципіальнаго различія между причинами, вызывающими явленія физической природы, и причинами нравственно соціальныхъ явленій человѣческой жизни.

Способъ дѣйствія тѣхъ и другихъ причинъ у него одинаковъ. Онѣ дѣйствуютъ съ слѣпой необходимостью, подобно физическому или механическому давленію; между тѣмъ какъ въ дѣйствительности причины явленій нравственнаго порядка чаще всего имѣютъ значеніе только, какъ *мотивы*, побужденія къ дѣйствіямъ, съ которыми человѣкъ можетъ бороться, подчиняться или не подчиняться. Вагнеръ игнорируетъ различіе между причиной (causa) и побужденіемъ или мотивомъ. Ночью въ зимнее время совершается кражъ гораздо больше, чѣмъ днемъ въ лѣтнее время, точно такъ же, какъ и въ годы дороговизны хлѣба. Но можно ли темноту и дороговизну считать *за дѣйствительныя причины* возрастанія кражъ, а не за *условія*, благопріятствующія этому возрастанію? Вообще внѣшнія вліянія природы могутъ только усиливать или ослаблять рѣшимость совершать извѣстные поступки, а не вызывать ихъ непосредственно.

Выше Вагнера въ оцѣнкѣ соціальныхъ явленій стоитъ математикъ и психологъ Дробишъ. Онъ заявилъ себя прекрасной рецензіей на трудъ Кетле о нравственной статистикѣ и затѣмъ сочиненіемъ—Die moralische Statistik und die menschliche Willensfreiheit—1867.

Въ своихъ трудахъ онъ доказываетъ, что нравственная статистика несомнѣнно приводитъ къ детерминизму, но не

къ тому внѣшнему детерминизму, который обращаетъ людей въ часть машины, но къ внутреннему психологическому детерминизму.

Онъ отвергаетъ представленіе Книса и Вагнера, по которому тѣ и другія лица суть какъ бы случайныя орудія для выраженія общихъ свойствъ, наклонностей всего разсматриваемаго населенія.

Изъ анализа статистическихъ данныхъ Дробишъ дѣлаетъ выводъ, что постоянство статистическихъ цифръ указываетъ не на существованіе фаталистическаго закона, но только на то, что въ большомъ общественномъ союзѣ попущенія и благопріятные случаи для регистрируемыхъ дѣйствій ежегодно повторяются въ одинаковомъ количествѣ; что число индивидуумовъ, которые не имѣли основаній противиться побужденіямъ къ дѣйствію или которыхъ нравственное сопротивленіе слабо, остается почти то же самое. Статистика, изучая вездѣ мотивы дѣйствій, тѣмъ самымъ рѣшительно отрицаетъ существованіе безпричинной воли и совершенно произвольныхъ, слѣдовательно случайныхъ дѣйствій, по крайней мѣрѣ въ области фактовъ, ей доступныхъ. Но внутренніе психическіе мотивы дѣйствій, регистрируемыхъ статистикой, совершенно ускользаютъ отъ ея изслѣдованій; мало того, она не знаетъ, почему не совершили дѣйствія тѣ лица, которыя остаются, за выдѣленіемъ изслѣдуемой ею группы. Разрѣшеніе этихъ вопросовъ лежитъ за предѣлами статистики, открывающей только видимые порядки явленій.

Въ природѣ человѣка находятся уже различныя и отчасти одно другому противоположныя расположенія къ хотѣнію и дѣйствію: съ одной стороны, страсти, аффекты, склонности, какъ естественныя причины; съ другой, разсудительныя и разумныя усмотрѣнія объективно дѣйствительныя. Какое изъ существующихъ расположеній становится мотивомъ дѣйствія, зависитъ частью отъ постоянныхъ, частью отъ измѣняющихся условій. Къ постояннымъ условіямъ Дробишъ относитъ характеръ человѣка, къ измѣняющимся— жизненную обстановку, столкновенія съ другими людьми, естественныя событія и пр. Среди быстро измѣняющихся внѣшнихъ событій, характеръ человѣка можетъ быть разсматриваемъ, какъ неизмѣнный, но въ сущности онъ самъ подлежитъ преобразованію. Человѣкъ становится тѣмъ свободнѣе, чѣмъ возвышеннѣе, тверже его характеръ. Эта личная свобода не противорѣчитъ необходимости; напротивъ, мы ожидаемъ отъ высокоразвитаго характера, что нравственныя хотѣнія, съ исключеніемъ всего случайнаго, стали для него второю натурою, сдѣлались необходимыми... Необходимость эта есть внутренняя необходимость, не только не

противорѣчащая свободѣ, но вполнѣ изъ нея вытекающая. Данная жизненная обстановка, заключающаяся въ природѣ, въ соціальныхъ учрежденіяхъ, степени умственнаго развитія и т. д. даетъ постоянно опредѣленное число индивидуумовъ съ одинаковымъ характеромъ, съ одинаковыми мотивами— отсюда правильное повтореніе тѣхъ же самыхъ нравственныхъ дѣйствій, преступныхъ или добрыхъ. Внѣшнія естественныя условія очевидно не дѣйствуютъ въ принципѣ фаталистически, непосредственно, ибо человѣкъ можетъ побороть вліяніе ихъ на свой характеръ, на свои хотѣнія.

Основные выводы, къ которымъ приходитъ Дробишъ, можно формулировать въ такихъ краткихъ положеніяхъ:

1) Нѣтъ *абсолютной* свободы воли; если бы таковая была, то она совпадала бы съ чистымъ произволомъ. Такая свобода воли не имѣла бы никакой цѣнности.

2) Всякое наше желаніе всегда соединено съ представленіемъ о желаемомъ, иначе говоря, желаніе всегда сопровождается извѣстными *мотивами.*

3) Отношеніе мотивовъ къ нашимъ дѣйствіямъ обусловливается *способностью взвѣшиванья и обдумыванья,* присущей каждому человѣку. Въ этой способности обнаруживается двойная свобода. во-первыхъ, свобода и самостоятельность интеллекта; во-вторыхъ, независимость сужденія и знанія отъ всякихъ желаній и похотей. Здѣсь мы имѣемъ только относительную свободу желанія.

4) Когда человѣкъ слѣдуетъ результату своего размышленія, то выборъ кажется ему свободнымъ. Однако не есть дѣло случая, когда онъ уклоняется въ ту или другую сторону. Здѣсь выборъ опредѣляется отчасти личнымъ характеромъ человѣка, отчасти внѣшними обстоятельствами.

5) Всякій человѣкъ, который считаетъ добро и правду высшей нормой для своихъ желаній, долженъ стремиться *къ выработкѣ нравственно твердаго характера.* Благодаря ему, человѣкъ будетъ *нравственно свободенъ.* Эта свобода не есть свобода воли, напротивъ *связанность ея въ нравственномъ отношеніи.* Такая свобода воли не образуетъ никакой противоположности съ необходимостью; скорѣе мы ожидаемъ отъ строго нравственнаго характера, что его желанія и дѣйствія стали для него второй природой, сдѣлались для него необходимостью.

Въ теоріи нравственной статистики Дробишу принадлежитъ несомнѣнно та заслуга, что онъ ясно и опредѣленно указалъ границы, до которыхъ возможны заключенія изъ фактовъ моральной статистики къ общимъ психологическимъ проблемамъ.

Къ числу выдающихся германскихъ ученыхъ въ области нравственной статистики нужно отнести *Эттингена,*

автора обширнаго труда подъ заглавіемъ—Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für eine christliche Socialethik 1868.

Эттингенъ былъ профессоромъ богословія и ректоромъ Дерптскаго Университета, и потому нисколько неудивительно, что по своимъ взглядамъ онъ близокъ къ Зюссмильху.

По мнѣнію Эттингена, законы нравственнаго міра имѣютъ свой особый характеръ вслѣдствіе чего божественная необходимость и божественное управленіе міромъ не устраняетъ свободы воли. Главное отличіе законовъ міра нравственнаго отъ законовъ міра физическаго онъ видитъ въ томъ, что физическіе законы дѣйствуютъ въ качествѣ механическихъ или органическихъ причинъ, а законы нравственнаго міра въ качествѣ мотивовъ, какъ нравственно духовныхъ причинъ, извѣстнымъ образомъ видоизмѣняющихъ проявленіе законовъ природы. Въ естественныхъ законахъ выступаетъ на первый планъ механическая, а въ нравственныхъ законахъ—психическая внутренняя необходимость.

Эти законы нравственнаго міра и стремится Эттингенъ раскрыть тѣмъ же самымъ опытнымъ методомъ, какимъ открываются законы физическаго міра. Всякая наука должна быть основана на наблюденіи. Индуктивный методъ изслѣдованія находитъ примѣненіе и въ наукахъ духа. Эттингенъ въ своей моральной статистикѣ во второмъ изданіи даетъ мастерской анализъ примѣненія численнаго метода къ духовно-нравственнымъ явленіямъ, (есть въ русскомъ переводъ проф. Янсона—Исторія и теорія статистики въ монографіяхъ, Спб. 1879 г.)

Эттингенъ въ концѣ I т. своей соціальной этики считаетъ логически необходимымъ признать существованіе въ нравственомъ мірѣ 24 законовъ, которые вытекаютъ изъ анализа статистическихъ фактовъ. Между міромъ физическимъ и нравственнымъ существуетъ несомнѣнно аналогія, какъ въ первомъ, такъ и во второмъ, мы видимъ стройный порядокъ. Этотъ порядокъ поддерживается законами—общими, соціальными и индивидуальными. Каждый изъ этихъ трехъ классовъ законовъ дѣлится въ свою очередь на двѣ группы: группу законовъ, представляющихъ аналогію съ законами природы и группу законовъ, составляющихъ особенность нравственнаго міра. Въ каждой группѣ по четыре закона. Въ видѣ примѣра укажемъ на его классификацію соціальныхъ законовъ. Первая группа—законъ организаціи, генераціи, полярности и атракціи, законъ наслѣдственности; вторая группа—законъ солидарности, отвѣтственности, авторитета и власти, законъ благочестія и т. д.

Критически анализируя эти законы нравственнаго міра, мы должны прежде всего сказать, что они носятъ мета-

физическій и схоластическій характеръ, и нисколько не содѣйствуютъ пониманію или объясненію явленій изъ области нравственнаго міра. Самая классификація этихъ выдуманныхъ законовъ произвольна и неопредѣленна. Естественно, что такая постановка вопроса о законахъ нравственнаго міра нисколько не подвинула впередъ разработки теоріи моральной статистики.

Въ отношеніи самаго сочиненія—Die Moralstatistik можно сказать, что оно не является по своему содержанію строго статистическимъ изслѣдованіемъ. Въ немъ затрагиваются вопросы соціологическаго, экономическаго и этико-богословскаго характера. Всюду замѣтно сказывается то, что это пишетъ богословъ, моралистъ, а не статистикъ въ собственномъ смыслѣ слова.

Своеобразное мѣсто среди ближайшихъ сотрудниковъ Кетле въ Германіи занимаетъ *Ваппеусъ*. Его сочиненіе Allgemeine Bevolkerungstatistik (1859—1861) считается классическимъ по вопросу о народонаселеніи. Характерную особенность воззрѣній этого ученаго составляетъ то, что онъ понимаетъ статистику въ духѣ Ахенвалля, какъ государствовѣдѣніе (изображеніе и познаніе современнаго состоянія государства). Теоретическія воззрѣнія Ваппеуса изложены въ болѣе новомъ трудѣ—Einleitung in das Studium der Statistik 1881.

По своимъ пріемамъ изслѣдованія онъ вполнѣ примыкаетъ къ математической школѣ. Ваппеусъ такъ же, какъ и Кетле, стремился путемъ систематическаго наблюденія массъ открыть причины и законы явленій.

Часть второго тома „Статистики населенія“ Ваппеусъ посвятилъ нравственной статистикѣ, гдѣ говоритъ, что заключеніе по общимъ статистическимъ законамъ о дѣйствіяхъ *отдѣльныхъ лицъ* совершенно невозможно вслѣдствіе свободной воли человѣка. Нравственная статистика разсматриваетъ не отдѣльныхъ лицъ, но людей вообще.

Существенное отличіе Ваппеуса отъ Кетле заключается въ томъ, что первый не отождествляетъ подобно послѣднему волю съ произволомъ, принимающимъ рѣшенія безъ всякихъ мотивовъ, безъ всякихъ соображеній. Отождествленіе произвола со свободой воли было бы, по вѣрному замѣчанію Ваппеуса, отрицаніемъ всякаго нравственнаго и умственнаго прогресса. Законы большихъ чиселъ служатъ у него выраженіемъ свободы воли, въ нихъ произвольное дѣйствіе совершенно исчезаетъ. Въ общественныхъ явленіяхъ потому именно и проявляются законы большихъ чиселъ, а не неизмѣнные физическіе законы, что общественный порядокъ опирается на нравственно свободную, руководимую одинаковыми соображеніями дѣятельность людей.

Германскіе статистики обратили серьезное вниманіе и на разработку методологіи статистики. Въ этомъ отношеніи большая заслуга принадлежитъ извѣстному экономисту Кнису, автору небольшого сочиненія Die Statistik als selbstandige Wissenschaf, 1850. Въ этомъ изслѣдованіи Книсъ впервые высказалъ мысль о необходимости раздѣленія того, что извѣстно подъ именемъ статистики на двѣ самостоятельныя дисциплины — государствовѣдѣніе ахенваллешлецеровской школы и статистику математическаго направленія.

Такой выводъ продиктованъ самой исторіей науки, въ теченіе которой образовалось рядомъ два направленія, не имѣвшія ничего общаго между собой, кромѣ имени. Направленіе Анивалля остается исторической дисциплиной, отличающейся отъ чистой исторіи тѣмъ, что первая описываетъ настоящее, а послѣдняя—прошедшее. Математическая же статистика есть самостоятельная, особая наука, съ ей одной присущими задачами и методомъ.

Въ методологическомъ отношеніи разработкой статистики занимался еще Рюмелинъ. Изъ его статей, собранныхъ въ Reden und Aufsätze 1875, наибольшую важность представляетъ статья „Zur Theorie der Statistik“.

Здѣсь онъ также различаетъ въ наукѣ, извѣстной подъ именемъ статистики, двѣ дисциплины:

Статистику въ собственномъ смыслѣ слова, которую онъ относитъ къ соціальнымъ наукамъ, и *государствовѣдѣніе*, относящееся къ политическимъ наукамъ. У Рюмелина государствовѣдѣніе совпадаетъ съ политической географіей.

Въ свою очередь статистика или, какъ онъ называетъ ее, соціальная эмпиристика раздѣляется на двѣ части—*техническую и описательную*. Задача первой—изслѣдовать общественные факты при посредствѣ своего особаго метода и рациональной обработкой подготовить данныя для научныхъ выводовъ. Приведеніе въ порядокъ собраннаго матеріала и составленіе изъ него картины общества въ главнѣйшихъ направленіяхъ его жизненнаго строя—это уже входитъ въ задачу описательной статистики. По своему содержанію послѣдняя распадается на три отдѣла: 1) статистику населенія; 2) хозяйства и 3) культурную. Въ послѣдній отдѣлъ входитъ разсмотрѣніе явленій умственной, нравственной и религіозной жизни.

Въ вопросѣ о свободѣ воли Рюмелинъ стоитъ на точкѣ зрѣнія Дробиша. Свободу воли онъ видитъ главнымъ образомъ въ томъ, что человѣкъ руководится мотивами, которыя ему кажутся наиболѣе сильными. „Внутренній опытъ говоритъ намъ ежедневно, что мы должны признать наиболѣе свободными тѣ наши дѣйствія, которыя обсудили наиболѣе основательнымъ образомъ. Не колеблясь, мы можемъ пред-

сказать, какъ поступитъ знакомый намъ человѣкъ въ данномъ случаѣ, опираясь на знаніе постояннаго характера его. Когда статистика мнѣ говоритъ, что существуетъ вѣроятность какъ 1 къ 49, что я умру въ будущемъ году, я могу только со смиреніемъ преклонить голову. Но если мнѣ скажутъ на основаніи среднихъ пропорцій, что есть средняя вѣроятность совершенія мною преступленія въ такой-то пропорціи, то я энергически буду протестовать противъ этого, внѣшней необходимости совершенія преступленія, противопоставляя внутреннюю необходимость, которая совпадаетъ съ моей свободой воли".

Изъ германскихъ статистиковъ особой извѣстностью у насъ пользуется Георгъ Майръ. Свою ученую дѣятельность онъ началъ трудомъ по нравственной статистикѣ (Статистика нищенства въ Баваріи—1865 г.) и трудами по уголовной статистикѣ Баваріи.

Широкимъ кругамъ образованнаго общества Георгъ Майръ извѣстенъ, какъ авторъ увлекательно написаннаго сочиненія подъ заглавіемъ „Закономѣрность въ общественной жизни", появившагося въ русскомъ переводѣ еще въ 1884 г., втор. изд. подъ ред. проф. Чупрова въ 1899 г.

Майръ отвергаетъ мнѣніе Кетле и Вагнера о существованіи опредѣленнаго бюджета преступленій. Обширный матеріалъ по уголовной статистикѣ, собранный въ новѣйшее время, не допускаетъ безусловнаго признанія какого либо неизмѣннаго предопредѣленнаго бюджета преступленій. Новѣйшая статистика показываетъ значительныя измѣненія въ ежегодной цифрѣ, несмотря на отсутствіе измѣненій въ уголовномъ законодательствѣ. Въ этихъ именно большихъ колебаніяхъ и заключается самое важное въ уголовной статистикѣ, ибо они то и подтверждаютъ существованіе закономѣрности въ общественныхъ явленіяхъ. Эта закономѣрность обусловливается одинаковымъ воздѣйствіемъ однородныхъ внѣшнихъ условій на волю большинства лицъ, совершающихъ преступленія. На основаніи собраннаго матеріала Майръ утверждаетъ, что чувствительнѣе всего отражаются на цифрѣ преступленій цѣны на хлѣбъ. Каждый разъ, какъ только онѣ повышаются, въ соотвѣтственной степени увеличивается число преступленій противъ собственности и личности.

Большое вліяніе на преступность оказываетъ и эмиграція. Преступность уменьшается тѣмъ въ большей степени, чѣмъ большій отливъ совершается за границу людей мало обезпеченныхъ въ экономическомъ отношеніи, и увеличивается, если наоборотъ совершается приливъ такого рода людей путемъ иммиграціи.

Въ такомъ сильномъ вліяніи внѣшнихъ условій на преступность людей, онъ не видитъ отсутствія свободы воли, такъ какъ люди въ своихъ рѣшеніяхъ совершать или не совершать преступленія руководятся соображеніемъ большей или меньшей выгоды, какую они могутъ извлечь изъ него при наступленіи слишкомъ тяжелыхъ для нихъ условій жизни.

Майръ близокъ по своимъ взглядамъ къ Дробишу, такъ какъ полагаетъ, что въ преступленіяхъ учавствуетъ не столько все общество, сколько люди извѣстнаго соціальнаго и экономическаго направленія, возраста, пола, національности и вѣроисповѣданія.

Изъ новѣйшихъ трудовъ Майра необходимо назвать его обширное сочиненіе подъ заглавіемъ: „Статистика и обществовѣдѣніе“, переведенное на русскій языкъ въ 1899—1901 г. пр.—доц. Желѣзновымъ.

Сравнительная статистика населенія разработана въ немъ весьма детально и обстоятельно; при чемъ авторъ пользуется вездѣ свѣжимъ матеріаломъ. Что касается теоретической части, то она не отличается ни особой полнотой, ни достаточной систематичностью. Есть пробѣлы и въ исторіи статистики; къ тому же характеристики тѣхъ направленій, которыя вошли въ нее, слишкомъ отрывочны.

Недостаткомъ этого труда является сухость и нерѣдко туманность изложенія; почему это сочиненіе не совсѣмъ пригодно для начинающихъ заниматься статистикой. Между тѣмъ, какъ болѣе раннее сочиненіе Майра—„Закономѣрность въ общественной жизни“ наиболѣе подходяще изъ всѣхъ существующихъ руководствъ по статистикѣ для начальнаго ознакомленія съ этой наукой. Въ немъ мы видимъ рѣдкое сочетаніе популярности изложенія съ серьезностью содержанія.

Изъ новѣйшихъ нѣмецкихъ руководствъ можно назвать Мейцена—Geschichte, Theorie und Technik der Statistik (3 изд. 1903 г.). За статистическими законами Мейценъ не признаетъ принудительной для людей закономѣрности, при которой все населеніе имѣетъ наклонность къ совершенію преступленій.

Взглядъ Кетле и Вагнера, по его мнѣнію, несовмѣстимъ ни съ этикой, ни съ психологіей. Каждое человѣческое дѣйствіе есть продуктъ разнообразныхъ мотивовъ. Вліяніе этихъ мотивовъ не имѣетъ такой непреодолимой силы, какой отличается дѣйствіе физическихъ законовъ. Повторяемость чиселъ показываетъ только существованіе одинаковыхъ условій.

На статистику этотъ ученый смотритъ, какъ на методическую науку, и подчеркиваетъ ея близкую связь съ ло-

гикой. Мейценъ полагаетъ, что если для всѣхъ станетъ яснымъ логическій характеръ и значеніе статистики, то отъ этого выиграетъ какъ логика, такъ и сама статистика.

Достоинствами разсматриваемаго труда является обстоятельная и вмѣстѣ краткая разработка метода и техники статистики. Въ приложеніи мы находимъ тщательно составленный перечень офиціальныхъ и періодическихъ изданій по статистикѣ государствъ всего міра. Въ виду чего, руководство Мейцена имѣетъ большую цѣнность и какъ справочное изданіе.

Главный недостатокъ его чрезмѣрная краткость и сухость изложенія особенно въ исторической части; гдѣ нерѣдко авторъ ограничивается однимъ перечнемъ сочиненій тѣхъ и другихъ представителей науки.

Въ руководствѣ Гаусгофера—„Lehr = und Handbuch der Statistik“ (2 изд 1882) мы находимъ краткое, сжатое изложеніе теоретической и прикладной статистики. Статистика, по мнѣнію Гаусгофера, является вмѣстѣ наукой и методомъ.

Помимо исторіи и теоріи статистики, въ этомъ учебникѣ излагается еще статистика народонаселенія, хозяйственная и моральная. Достоинствами труда Гаусгофера являются ясность изложенія и полнота; къ сожалѣнію, данныя его для настоящаго времени значительно устарѣли.

Аналогичнымъ по богатству содержанія является новѣйшій курсъ проф. Конрада въ двухъ частяхъ, вторая часть посвящена хозяйственной статистикѣ; въ третьей, еще не вышедшей, будетъ разсмотрѣна культурная статистика. Главное достоинство этого труда то, что авторъ пользуется новѣйшими данными, разбросанными по разнымъ статистическимъ изданіямъ. Что касается исторіи и теоріи статистики, то она разработана весьма кратко и конспективно; въ виду этого руководство Конрада нельзя признать достаточнымъ для ознакомленія съ теоріей статистики.

Изъ представителей практической статистики въ Германіи слѣдуетъ назвать Энгеля, состоявшаго долгое время директоромъ берлинскаго стат. бюро. Онъ пользовался громадной извѣстностью въ Германіи. Его заслуги лежатъ главнымъ образомъ въ области организаціи практической статистики. Энгель считаетъ статистику наукой о человѣческихъ обществахъ, почему называетъ ее демологіей. Задача ея—наблюдать физическую, духовную, нравственную и соціальную жизнь народовъ въ ея проявленіяхъ, ариѳметически систематизировать и аналитически опредѣлять связь между этими явленіями. Статистика дѣлается физикой и физіологіей общества и составляетъ какъ бы посредствующій переходъ отъ государственныхъ и общественныхъ наукъ къ естественнымъ; рядомъ съ физіологической, позитивной, сравнитель-

ной и прагматической демологіей Энгель ставитъ также и практическую демологію или методъ статистики.

Глава VII.

Главные представители статистической науки во Франціи, Италіи и Англіи.—Развитіе статистики, какъ науки въ Россіи

Въ эпохи, стоящія высоко по своему научному развитію, сплошь и рядомъ въ наукѣ прокладываются новые пути и производятся изслѣдованія одновременно многими лицами, работающими надъ разъясненіемъ однихъ и тѣхъ же вопросовъ. Это именно и можно сказать о той эпохѣ, въ которую пришлось жить и дѣйствовать Кетле.

Одновременно или непосредственно за нимъ мы видимъ много другихъ статистиковъ, которые начали свои изслѣдованія совершенно самостоятельно и независимо отъ вліянія Кетле и пришли въ концѣ концовъ къ одинаковымъ во многихъ отношеніяхъ выводамъ.

Такъ почти одновременно съ появленіемъ первыхъ трудовъ Кетле выступилъ съ самостоятельными изслѣдованіями вопросовъ моральной статистики французскій ученый Дюфо. Онъ издалъ свою статистику въ 1840 г. пять лѣтъ спустя послѣ изданія Кетле „Sur l'homme“. Дюфо начинаетъ свой „Traite de statistique“ положеніемъ, что въ мірѣ соціальномъ, какъ и въ мірѣ физическомъ господствуетъ неизмѣнное соотношеніе между причиной и слѣдствіемъ; явленія того и другого міра одинаково подчинены постоянному и правильному сцѣпленію.

Основные его взгляды резюмированы въ IX главѣ: 1) факты нравственнаго порядка, такъ же какъ и факты естественнаго порядка, есть продуктъ причинъ постоянныхъ и правильныхъ, дѣйствіе которыхъ опредѣляется законами. Факты эти кажутся случайными только на первый взглядъ. 2) Статистика имѣетъ своей цѣлью открытіе законовъ, на основаніи которыхъ развиваются соціальные факты.

3) Эти первоначальныя данныя должны быть выражены въ численныхъ формахъ, такъ какъ именно число и придаетъ наукѣ положительный характеръ.

Существенная особенность взглядовъ Дюфо сравнительно съ взглядами Кетле заключается въ томъ, что онъ требуетъ отъ статистики изслѣдованія *законовъ развитія* и *движенія* общества, состояніе котораго онъ понимаетъ, какъ состояніе прогресса. Отсюда ясно, что у него не можетъ быть и рѣчи о какомъ то нормальномъ, неизмѣнномъ типѣ

человѣка для всѣхъ временъ и народовъ, о возможности открытія котораго такъ мечталъ Кетле. Поэтому, нельзя согласиться съ Янсономъ, что Дюфо стоитъ по философской подкладкѣ гораздо ниже Кетле. Если у Дюфо мы и не видимъ такого широкаго кругозора, какъ у Кетле, то тѣмъ не менѣе съ нашей точки зрѣнія первый стоитъ выше послѣдняго въ томъ отношеніи, что онъ не впадаетъ въ фатализмъ, не признавая абсолютнаго характера за статистическими законами.

Дюфо всегда стремится охарактеризовать каждый періодъ по отношенію къ предшествующему и послѣдующему, выдвигая на первый планъ законы развитія общества.

Ниже Дюфо долженъ быть поставленъ другой извѣстный французскій статистикъ Моро-де-Жоннесъ. Его трудъ Eléments de Statistique вышелъ въ 1847 г. хотя онъ опредѣляетъ статистику, какъ науку о фактахъ естественныхъ, соціальныхъ и политическихъ, выраженныхъ въ числахъ, но во всѣхъ своихъ трудахъ больше описываетъ государство, и такимъ образомъ возвращается къ ахенваллевскому направленію. Моро-де-Жоннесъ приближается къ этой школѣ и потому, что всю задачу статистики ограничиваетъ простымъ собираніемъ статистическаго матеріала и изложеніемъ его въ систематическомъ порядкѣ. Выводы же изъ него онъ предоставляетъ дѣлать другимъ наукамъ, главнымъ образомъ, полит. экономіи. Моро-де-Жоннесъ придерживается взгляда Сэ, который полагалъ, что статистика занимается только группировкой фактовъ, принципы же и законы она заимствуетъ изъ полит экономіи. Въ самой разработкѣ статистическихъ фактовъ онъ не доходитъ до вывода среднихъ величинъ, на которыя главнымъ образомъ опиралась въ своихъ основоположеніяхъ школа Кетле, и даже возстаетъ противъ такого способа статистическаго изслѣдованія. Средніе величины, по его мнѣнію, могутъ только вовлекать изслѣдователя въ большія ошибки и приводить къ самымъ ложнымъ заключеніямъ. Онъ ограничивается простымъ методомъ изложенія, заключающимся въ переводѣ всѣхъ статистическихъ свѣдѣній въ цифры и въ составленіи таблицъ, т. е. тѣмъ, чѣмъ ограничивались въ своихъ изслѣдованіяхъ прежніе такъ называемые табличные статистики школы Ахевалля.

Моро-де-Жоннесъ отвергаетъ даже въ принципѣ возможность „нравственной и умственной статистики“, считая невозможнымъ „подчинить счету умъ или страсти и принимать движенія души и явленія человѣческаго разума за точныя и удобосравниваемыя величины“. Можно согласиться съ М. Блокомъ, что во взглядахъ М. де-Жоннеса проявилась реакція воззрѣніямъ Дюфо и Кетле.

Болѣе замѣчательны труды по нравственной статистикѣ другого французскаго ученаго Герри издавшаго свои изслѣдованія по моральной статистикѣ Франціи немного раньше появленія „Соціальной физики“ Кетле (1833 г.). Другое его сочиненіе, посвященное моральной статистикѣ Англіи сравнительно съ моральной статистикой Франціи, вышло въ 1864 г.

Статистика, по мнѣнію Герри, ограничивается тѣмъ, что даетъ фактамъ самую сжатую форму. Всякія смѣлыя разсужденія о сцѣпленіи явленіи и ихъ причинахъ представляютъ отклоненіе отъ предмета статистики. Поэтому, Герри совершенно избѣгаетъ выводовъ, считая возможнымъ ограничиться только краткимъ изложеніемъ главнѣйшихъ результатовъ, вытекающихъ изъ таблицъ и немногими сближеніями, заключающимися въ нихъ.

Роль статистики ограничивается тѣмъ, что она размѣщаетъ, группируетъ факты, такъ что связь между ними дѣлается ясна. Здѣсь ея роль и заканчивается.

Соотвѣтственно этому аналитическій методъ Герри сводится къ разложенію и группировкѣ данныхъ по одному общему плану. Его моральная статистика Англіи состоитъ во второй части изъ однихъ графическихъ изображеній даже безъ пояснительнаго текста.

По мнѣнію Герри, въ область изслѣдованія статистики входитъ весь цифровой матеріалъ, который можетъ встрѣтиться въ какой бы то ни было наукѣ, относящейся къ человѣку. Такимъ образомъ, за отличительный признакъ науки онъ беретъ, такъ сказать, внѣшнюю форму, въ которой выражаются наблюденія, форму количества, цифры.

Статистику Герри дѣлитъ на *аналитическую* и *документальную*. Документальная статистика—это числовое изложеніе фактовъ безъ всякихъ поясненій, важное какъ для администраціи, такъ и для науки; аналитическая статистика представляетъ изъ себя послѣдовательное преобразованіе этихъ фактовъ и приведеніе ихъ къ небольшому числу общихъ отвлеченныхъ выводовъ. По спеціальностямъ своимъ аналитика распадается настолько отдѣльныхъ частей, сколько можно выдѣлить отдѣльныхъ категорій фактовъ, такъ можетъ быть аналитика нравственная, литературная, экономическая и пр. Аналитическая статистика является дополненіемъ документальной.

По вопросу о свободѣ воли основная точка зрѣнія Герри такова: правильность, наблюдаемая статистикой въ нравственномъ мірѣ, не можетъ вести къ отрицанію личной свободы воли.

Въ нравственной сферѣ общіе факты могутъ быть предсказаны съ почти абсолютной вѣрностью и въ то же

время невозможно опредѣлить, каково будетъ при данныхъ обстоятельствахъ поведеніе отдѣльнаго лица. Никакая моральная статистика не дастъ намъ матеріаловъ для опредѣленія образа дѣйствія отдѣльнаго индивидуума. Но если дѣйствія человѣка свободны, то это не значитъ, что они произвольны; они подчинены вліянію случайныхъ обстоятельствъ, положеній, которыя, будучи заключены сами въ тѣсныя рамки извѣстной степенью цивилизаціи, производятъ, конечно, тѣ же дѣйствія... Чаще всего человѣкъ поддается вліянію привычекъ, внѣшнихъ ощущеній, вообще внѣшнихъ причинъ—и слѣдовательно, подчиненныхъ дѣйствію законовъ міра матеріальнаго...

Герри своими изслѣдованіями въ области моральной статистики положилъ первое и вмѣстѣ прочное начало этой отрасли знаній, почему его не безъ основанія считаютъ отцомъ моральной статистики.

Дѣлая критическую оцѣнку воззрѣній Герри на статистику, нужно сказать, что наиболѣе слабой стороной ихъ является самая исходная точка зрѣнія на статистику, какъ на простое собраніе аналитическихъ пріемовъ, годныхъ вездѣ, гдѣ количество служитъ выраженіемъ для наблюденія. Затѣмъ, аналитическіе пріемы Герри совершенно механи. ческіе и непригодны для изслѣдованія причинной связи между наблюдаемыми фактами.

Въ сороковыхъ годахъ прошлаго столѣтія заявилъ себя работами по моральной статистики Файе, который остановился преимущественно на разработкѣ вопроса о вліяніи возраста и занятій на преступность. Онъ указываетъ, что какъ возрастъ, такъ и видъ занятій являются условіями жизни, отъ которыхъ зависитъ большее или меньшее количество шансовъ на совершеніе преступленій.

Вопросъ о вліяніи возрастовъ на преступность населенія, выдвинутый впередъ Кетле и Файе, самъ по себѣ представляетъ такую важность для уголовнаго права, что сталъ разрабатываться и криминалистами. Выясненію этого вопроса посвящены нѣкоторыя работы Тарда, а также и труды нашихъ русскихъ криминалистовъ Неклюдова и Тарновскаго.

Хорошо знакомый со статистикой, исторіей, соціологіей и естественными науками, Тардъ стремится связать соціальныя явленія съ явленіями міровыми, космическими. Въ мірѣ соціально нравственныхъ явленій онъ придаетъ громадное значеніе *подражанію,* выражающемуся въ обычаяхъ, законахъ, религіи, морали.

Интересна его оцѣнка вліянія цивилизаціи на преступленія противъ личности. Тардъ разбираетъ общераспространенную теорію вліянія жаркаго климата на большее число убійствъ и объясняетъ это не климатомъ, а слабымъ раз-

витіемъ цивилизаціи, которая обычна сдерживаетъ животные инстинкты людей.

Широкой извѣстностью не только во Франціи, но и за границей пользовался Бертилльонъ старшій, скончавшійся въ 1883 г. Онъ стремился изъ статистики населенія сдѣлать особую науку „демографію“. Предметъ ея—изученіе коллективной жизни людей. Демографія изслѣдуетъ населеніе въ двоякомъ отношеніи: 1) въ отношеніи его состава—это демографія статическая, въ своемъ родѣ анатомія общества; 2) въ отношеніи движенія народонаселенія—динамическая, изучающая перемѣны въ населеніи, вызываемыя браками, рожденіями и смертностью, въ своемъ родѣ физіологія соціальнаго организма.

Выводы старшаго Бертилльона популяризировалъ сынъ его Жанъ Бертилльонъ, директоръ Парижскаго статистическаго бюро въ рядѣ небольшихъ, живо написанныхъ сочиненій, два изъ которыхъ переведены на русскій языкъ.

Изъ новѣйшихъ французскихъ статистиковъ къ числу наиболѣе выдающихся принадлежитъ Морицъ Блокъ, авторъ обширной сравнительной статистики Франціи въ двухъ томахъ.

Имъ написано лучшее на французскомъ языкѣ руководство по теоріи статистики.

Пользуется широкой извѣстностью его сборникъ по статистикѣ всѣхъ странъ, ежегодно издававшійся съ 1889 по 1899 г. подъ заглавіемъ—Annuaire de économie politique et de statistique.

Изъ другихъ французскихъ статистиковъ слѣдуетъ назвать Левассера, пріобрѣтшаго большую извѣстность своимъ обширнымъ трехтомнымъ трудомъ по сравнительной статистикѣ:—La Population française (1889—1892 г.).

Изъ статистики хозяйственнаго быта особенно выдаются труды Фовилля, которому принадлежитъ лучшее сочиненіе по аграрной статистикѣ Франціи подъ заглавіемъ: „Le morcellement“ 1885.

Итальянскіе статистики также внесли свою видную долю участія въ разработку статистики. Къ сожалѣнію, большинство ихъ слишкомъ подчинилось вліянію Кетле и довело его положенія до крайнихъ предѣловъ.

Такъ наиболѣе выдающійся изъ нихъ Бодіо, редакторъ „Бюллетеней“ Международнаго Стат. Института, ничѣмъ не отличается отъ Кетле въ своихъ взглядахъ на средняго человѣка. Въ своемъ сочиненіи—„Статистика въ отношеніяхъ къ политической экономіи“ (Statistica nei rapporti coll' economia politica 1869) онъ, подобно Кетле, видитъ въ среднемъ человѣкѣ простой типъ или образецъ, по которому природа создаетъ людей и который остается постоянно не-

измѣннымъ. Онъ полонъ такого же фатализма, какъ и Вагнеръ въ пониманіи явленій человѣческой жизни.

Подобный же фаталистически механическій взглядъ на общественную жизнь мы встрѣчаемъ у итальянскаго статистика Месседалія въ его „Этюдахъ о населеніи" 1866; у Морпурго—въ его сочиненіи „Статистика и соціальная наука" 1876 г. Послѣдній высказываетъ распространенное между итальянскими статистиками мнѣніе, что хотя отдѣльному лицу и предоставлено дѣлать выборъ между добродѣтелью и порокомъ, но во всякомъ случаѣ онъ остается безсильнымъ въ отношеніи законовъ, управляющихъ массами. „Статистика, раскрывая эти законы, можетъ такъ же ясно представить развитіе умственныхъ и нравственныхъ силъ человѣка и этическій міропорядокъ, какъ физика механизъ всего существующаго".

Исключенія изъ общаго правила не представляетъ и проф. Ферри, которому принадлежитъ выдающійся трудъ по уголовной соціологіи. Источника безнравственности и преступности онъ ищетъ „не въ покинутой безплодной иллюзіи свободы воли отдѣльныхъ лицъ, но въ интенсивности естественныхъ силъ". Преступленія, по его мнѣнію, коренятся не только въ общественныхъ условіяхъ, но въ особенности въ естественныхъ, органическихъ и психическихъ свойствахъ человѣка.

По своимъ воззрѣніямъ, Ферри примыкаетъ къ антропологической школѣ уголовнаго права, во главѣ которой стоитъ Ломброзо. Съ точки зрѣнія послѣдняго, преступленіе есть проявленіе атавизма, возвращеніе къ варварству первобытныхъ людей, нашихъ предковъ.

Главный недостатокъ трудовъ статистиковъ—антропологовъ заключается въ томъ, что они опираютъ всѣ свои выводы на ничтожное количество цифровыхъ данныхъ. Между тѣмъ, статистическіе законы только тогда могутъ быть вѣрными, когда они выводятся изъ наблюденій надъ возможно большими массами явленій.

Слабая сторона изслѣдованій Ломброзо заключается въ томъ, что онъ придаетъ большее значеніе даннымъ краніологическимъ и антропометрическимъ, чѣмъ психологическимъ.

Въ виду того, что уголовная итальянская статистика исходила изъ ошибочной точки зрѣнія на преступность, ея выводы не могли имѣть особенно большого значенія для моральной статистики. Въ эту область итальянская статистика не внесла ничего существенно новаго, сравнительно съ Кетле и Вагнеромъ.

Изъ работъ въ другихъ областяхъ статистики слѣдуетъ назвать труды по сравнительной статистикѣ Бодіо, по исто-

ріи и теоріи статистики Габальо и Сальвіони. Итальянскому статистику Коляянни принадлежитъ одно изъ лучшихъ новѣйшихъ руководствъ по статистикѣ (*Colajanni*—Manuale di statistica teorica 2 ed. 1907 и Manuale di Demografia 1904).

Учебникъ Коляянни весьма обстоятельный и добросовѣстный трудъ. Для него статистика это наука о нетипическихъ явленіяхъ (dei fatti atipici), методически собранныхъ въ массы и сведенныхъ въ однородныя группы для вывода ихъ причинъ и эмпирическихъ законовъ (delle loro cause e delle loro leggi empiriche). Слѣдовательно, Коляянни включаетъ въ статистику не только соціальныя явленія, но явленія физической природы, разъ только послѣднія нетипичны. Хорошо выясненъ въ этомъ курсѣ вопросъ о методѣ и законахъ статистики. Статистическіе законы, какъ и всякіе соціальные законы, говоритъ авторъ, прежде всего массовые и коллективные. Они имѣютъ приблизительный, относительный характеръ, будучи ограничены въ пространствѣ и во времени (limitate nel tempo e nello spazio). Они говорятъ только о правильности, а не о необходимости (non necessità).

Во второмъ руководствѣ по демографіи авторъ разсматриваетъ распредѣленіе населенія по полу, возрасту, физическимъ недостаткамъ, языку, религіи, семейному положенію, занятіямъ; въ отдѣлѣ о движеніи населенія излагаются данныя по статистикѣ браковъ, рождаемости, смертности, эмиграціи и проч. Почти всюду Колаянни пользуется новѣйшими данными. Большую цѣнность имѣютъ приложенія въ видѣ таблицы по разнымъ отдѣламъ статистики (хозяйственной, моральной, политической, финансовой и пр.). Руководство написано простымъ и яснымъ языкомъ; вопросы ставятся широко. Безъ сомнѣнія, этотъ трудъ представляетъ цѣнный вкладъ въ популярную литературу по статистикѣ.

Англійскіе статистики мало занимались теоретическими вопросами. Они больше интересовались статистическимъ матеріаломъ, пригоднымъ для политической экономіи и практическихъ цѣлей. Въ программѣ основаннаго въ 1838 г. журнала Лондонскаго статистическаго общества прямо поставлено на первомъ планѣ собираніе, группировка и сравненіе фактовъ, имѣющихъ значеніе для управленія народомъ въ соціальномъ и политическомъ отношеніи. Этотъ журналъ, издающійся и до настоящаго времени, является безспорно однимъ изъ лучшихъ періодическихъ изданій по статистикѣ. Лондонское стат. общество, учрежденное въ 1834 г., группируетъ вокругъ себя всѣхъ практическихъ и теоретическихъ дѣятелей по статистикѣ въ Англіи. Оно играетъ руководящую роль въ развитіи статистической мысли въ этой странѣ.

Въ Англіи много сдѣлано по собранію статистическаго матеріала для чисто практическихъ цѣлей парламентскими коммиссіями; въ ихъ трудахъ находится богатый, неисчерпаемый источникъ свѣдѣній по самымъ разнообразнымъ отдѣламъ статистики.

Изъ болѣе извѣстныхъ англійскихъ статистиковъ можно назвать Фарра, Нисона и Огля, работавшихъ по статистикѣ движенія населенія, Джиффена и Бакстера—по экономической статистикѣ, Керда—по статистикѣ земледѣлія.

Нельзя обойти молчаніемъ и работъ англійскихъ ученыхъ по методологіи статистики. Здѣсь прежде всего нужно остановиться на трудѣ Бокля, писавшаго подъ сильнымъ вліяніемъ позитивной философіи Конта и Кетле.

Особенной популярностью долгое время пользовался и въ Англіи и у насъ въ Россіи его трудъ—„Исторія цивилизаціи въ Англіи“, обработанный путемъ естественно-научнаго метода.

Высшій законъ, по мнѣнію Бокля, царитъ всецѣло въ умственныхъ и нравственныхъ движеніяхъ жизни человѣчества, что и подтверждается статистическими фактами. Откуда возникаютъ эти законы, изъ человѣческой или общественной природы, есть ли они проявленія случая или сверхъестественнаго воздѣйствія, Бокль не берется рѣшать. Онъ надѣется доказать то, что доказано естествоиспытателями въ отношеніи физическихъ явленій, именно естественный ходъ вещей въ нравственномъ мірѣ, съ которымъ несовмѣстимо понятіе о свободѣ воли.

Своей „Исторіей цивилизаціи“ Бокль популяризировалъ въ широкихъ кругахъ общества основные выводы „Соціальной физики“ Кетле.

Методологическіе вопросы статистики затронуты также извѣстнымъ экономистомъ и философомъ Дж. Ст. Миллемъ въ его „Системѣ дедуктивной и индуктивной логики“.

Полное соотвѣтствіе дѣйствій человѣка съ его характеромъ и условіями окружающей его жизни нисколько не противорѣчитъ, по мнѣнію Милля, понятію о свободѣ воли. Мы нисколько не чувствуемъ себя менѣе свободными отъ того, что люди, хорошо насъ знающіе, могутъ предсказать, какъ мы поступимъ въ данномъ случаѣ.

Милль видитъ источникъ безконечнаго спора о свободѣ воли въ неправильномъ пониманіи значенія *необходимости*. Подъ необходимостью часто понимаютъ *непреодолимость*. По его мнѣнію, даже въ физической природѣ необходимость не всегда значитъ то же, что и непреодолимость; тѣмъ менѣе непреодолимость можетъ существовать въ дѣйствіи причинъ въ мірѣ нравственномъ. Одинъ какой-либо мотивъ никогда не можетъ достигать такого полнаго господства,

надъ человѣческими дѣйствіями чтобы совершенно не оставлялъ мѣста для другого мотива, за исключеніемъ развѣ нѣкоторыхъ случаевъ сумасшествія.

Нравственный характеръ людей и выражается главнымъ образомъ въ самообладаніи человѣка, въ способности давать господство духовнымъ мотивамъ надъ другими, болѣе низменными побужденіями.

Милль вполнѣ ясно опредѣляетъ maximum того, что можетъ сказать статистика, какъ индуктивная наука, относительно вопроса о свободѣ воли. Замѣчая правильность повторенія извѣстныхъ дѣйствій и отыскивая причины этой правильности, она находитъ ихъ отчасти въ свободной волѣ человѣка, отчасти въ другихъ окружающихъ человѣка обстоятельствахъ. Между ними и явленіями она открываетъ необходимую связь, старается объяснить все на основаніи извѣстныхъ намъ фактовъ о природѣ и духѣ; но о непреодолимости по отношенію къ волѣ или совершенной метафизической безпричинности ея статистика ничего сказать не можетъ. Если она берется за рѣшеніе подобныхъ вопросовъ, то выходитъ за предѣлы своей компетенціи.

Изъ новѣйшихъ представителей стат. науки въ Англіи можно назвать Arth. Bowley—Elements of Statistics 2 ed. London 1902.

Задачу своего труда онъ полагаетъ въ изложеніи статистическихъ методовъ и пріемовъ, примѣняемыхъ къ обработкѣ сырого матеріала, и математическихъ теоремъ, при помощи которыхъ могутъ быть объясняемы результаты изслѣдованій. По этому Bowley совершенно некасается историческаго развитія статистики. Характерную особенность его труда составляетъ широкое пользованіе математическими формулами, такъ что чтеніе книги требуетъ освѣженія математическихъ знаній и извѣстнаго навыка.

Статистика, по его мнѣнію, можетъ быть названа наукой счисленія (the science of counting). Это сближаетъ ее съ ариѳметикой, но статистика отличается отъ послѣдней тѣмъ, что имѣетъ дѣло съ вычисленіями, быть можетъ, весьма тщательными и часто достаточными для своей цѣли, но никогда не достигающими математической точности. Статистика пользуется такими большими числами, что ихъ вычисленіе требуетъ сотрудничества организованной группы лицъ. Естественно, что результаты работы многихъ рукъ будутъ въ большей или меньшей степени уклоняться отъ математической точности.

Съ практической точки зрѣнія статистика является ученіемъ о методахъ наблюденія массовыхъ явленій. Знаніе статистики Bowley сравниваетъ съ знаніемъ языка или алгебры. Это знаніе можетъ примѣняться въ разное время и

при разныхъ обстоятельствахъ. У него статистика и демографія двѣ совершенно различныя науки.

Статистика это наука объ измѣненіи соціальнаго организма, разсматриваемаго въ цѣломъ, во всѣхъ его проявленіяхъ (Statistis is the science of the measurement of the social organism, regarded as a whole, in all its manifestations).

Съ особенной подробностью Bowley останавливается на среднихъ и діаграммахъ. Онъ даже называетъ статистику наукой о среднихъ величинахъ. Кромѣ двухъ видовъ средней—простой ариѳметической и сложной, Bowley еще устанавливаетъ новые виды: the mode и the median. Подъ первымъ онъ понимаетъ типъ того или другого ряда явленій, напр. средній рабочій, доходы и расходы котораго обычны для всего класса, который имѣетъ средній интересъ къ работѣ, средніе способности, средній возрастъ и пр. Этотъ типъ не существуетъ въ дѣйствительности, но представляетъ изъ себя воображаемое лицо, которому присваиваются извѣстныя свойства. Ариѳмет. средняя есть только численное понятіе, между тѣмъ „mode"—то, что въ дѣйствительности весьма часто встрѣчается. Отличіе этого вида средней отъ ариѳметической Bowley хорошо иллюстрируетъ такимъ примѣромъ: доходы небольшого числа милліонеровъ и массы бѣдныхъ могутъ дать ту же ариѳмет. среднюю, что и доходы націи, состоящей исключительно изъ людей умѣреннаго достатка. Между тѣмъ „modes"—въ указанныхъ случаяхъ будутъ совершенно различны.

Неудобства этой средней заключаются въ томъ, что она непримѣнима ко многимъ массовымъ явленіямъ, непредставляющимъ въ себѣ типовыхъ чертъ. Она должна указывать типъ, по отношенію къ которому отдѣльныя явленія могутъ быть разсматриваемы, или какъ уклоняющіяся, или какъ приближающіяся.

Bowley вводитъ еще особый видъ средней, называемой имъ median. Для того, чтобы показать, что это за средняя, онъ беретъ такой примѣръ: возьмемъ численный рядъ, расположенный въ нисходящемъ или восходящемъ порядкѣ; величина, находящаяся въ серединѣ этого ряда и будетъ „median". Если въ группѣ рабочихъ 200 получаютъ меньше 20 шил. 3 пен., одинъ зарабатываетъ 20 шил. 3 пен. и 200 рабочихъ большую сумму, то 20 шил. 3 пен. и составитъ среднюю цѣну (median), такъ какъ вверхъ и внизъ отъ нея идетъ одинаковое количесто членовъ.

Преимущества этого вида средней состоятъ въ томъ, что ее крайне легко отыскать, достаточно сосчитать число членовъ вверхъ и внизъ. На median не оказываютъ никакого вліянія крайніе предѣлы. Наличность извѣстнаго числа милліонеровъ не больше вліяетъ на среднюю величину дохода,

опредѣляемую по этому способу, какъ и одинаковое число лицъ, получающихъ меньшій доходъ. По мнѣнію Bowley, этотъ видъ средній удобно примѣнять къ тѣмъ количествамъ, которыя вовсе недоступны точному измѣренію. Напр., намъ нужно найти въ классѣ средняго по способностямъ ученика. Понятно, здѣсь нельзя воспользоваться ариѳметической средней, такъ какъ невозможно измѣрить способности никакими сложными формулами. Между тѣмъ, безъ особаго труда можно расположить всѣхъ учениковъ въ порядкѣ по ихъ способностямъ и вотъ мальчикъ, находящійся въ центрѣ этого ряда, и будетъ характеризовать средній уровень класса. На нашъ взглядъ, median не можетъ имѣть въ статистикѣ сколько-нибудь серьезнаго научнаго значенія, впрочемъ и самъ Bowley признаетъ, что median удобно примѣнять тамъ, гдѣ члены ряда не представляютъ рѣзкихъ колебаній.

Нужно сказать что вопросъ о среднихъ, діаграммахъ, страхованіи, теоріи вѣроятностей ни въ одномъ курсѣ не разработанъ такъ обстоятельно, какъ у Bowley. Всякое теоретическое положеніе иллюстрируется у него разнообразными примѣрами. Для тѣхъ, кто интересуется математической статистикой, этотъ курсъ во многихъ случаяхъ является прямо незамѣнимымъ.

Окидывая общимъ взглядомъ путь, пройденный историческимъ развитіемъ статистики, мы видимъ, какъ медленно и постепенно складывалась эта наука. Отдѣльные труженники разныхъ націй и разныхъ эпохъ вносили свою посильную лепту въ общую сокровищницу мысли, клали камень за камнемъ въ общее дѣло, пока, наконецъ, не создали то величественное зданіе статистики, которое красуется теперь передъ нами. Въ немъ заключена вѣковая работа многихъ пытливыхъ умовъ. Конечно, еще остается многое сдѣлать настоящимъ и грядущимъ поколѣніямъ, но имъ уже придется итти по торной дорогѣ, по широкому пути, который проложенъ, какъ ихъ великими, такъ и менѣе извѣстными предшественниками.

Русская статистическая наука не внесла ничего новаго и самостоятельнаго въ разработку теоретическихъ вопросовъ статистики. Здѣсь, какъ и въ другихъ случаяхъ, русская наука только отражала въ себѣ теченія западноевропейской мысли, такъ что развитіе статической науки у насъ шло параллельно съ развитіемъ ея въ передовыхъ западноевропейскихъ странахъ.

Характерно для развитія отечественной статистики, что наше правительство очень рано обратило вниманіе на нее, какъ на одинъ изъ важныхъ предметовъ образованія.

Въ цѣляхъ ея насажденія и развитія, еще въ 1804 г. въ Академіи наукъ былъ учрежденъ факультетъ статистики и полит. экономіи, затѣмъ по училищному уставу 1805 г. статистика вводится въ кругъ университетскаго и гимназическаго преподаванія, причемъ на директоровъ была возложена обязанность вести статистическія записи въ губерніи.

Этотъ фактъ любопытенъ, какъ доказательство офиціальнаго признанія важности статистики. Естественно, что такое вниманіе правительственныхъ сферъ къ новой нарождающейся наукѣ должно было дать внѣшній толчокъ къ ея разработкѣ.

Въ Россіи научная статистика началась съ переводовъ и передѣлокъ ходкихъ за границей сборниковъ по государствовѣдѣнію. Въ 70-хъ годахъ XVIII столѣтія профессоръ исторіи въ московскомъ университетѣ Рейхель читалъ на латинскомъ языкѣ „познаніе государствъ“. Его лекціи изданныя на латинскомъ языкѣ, появились въ русскомъ переводѣ подъ заглавіемъ: „Краткое руководство къ познанію натуральнаго, церковнаго, политическаго, экономическаго и учебнаго состоянія нѣкоторыхъ знатнѣйшихъ европейскихъ государствъ“... Авторъ, слѣдуя Конрингу, даетъ описаніе восьми государствъ: Испаніи, Португаліи, Франціи, Великобританіи, Нидерландовъ, Швеціи, Даніи и Польши.

Первое сочиненіе по теоріи статистики принадлежитъ перу академика Германа, представляя изъ себя передѣлку извѣстной „Теоріи“ Шлецера. Оно было издано въ 1808 г. „для употребленія въ училищахъ Россійской Имперіи“. Затѣмъ появляется нѣсколько сборниковъ по государствовѣдѣнію, лучшія изъ нихъ Геймана и Зябловскаго.

Вторая работа по теоріи статистики принадлежитъ проф. Ободовскому подъ заглавіемъ—„Теорія статистики въ ея настоящемъ состояніи“ 1838 г.

Хотя эта „Теорія“ вышла спустя три года послѣ появленія въ свѣтъ „Соціальной физики“ Кетле, однако тотъ переворотъ, который былъ созданъ системой бельгійскаго статистика, не былъ еще замѣченъ русскимъ профессоромъ, стоявшимъ всецѣло на почвѣ старыхъ воззрѣній. „Теорія статистики“ Ободовскаго представляетъ изъ себя нехитрую компиляцію по учебнику одного изъ второстепенныхъ государствовѣдовъ Бутте.

Несравненно болѣе научнымъ характеромъ отличается сочиненіе другого русскаго ученаго Порошина—„Критическія изслѣдованія объ основаніяхъ статистики“, гдѣ авторъ подвергаетъ жестокой критикѣ университетскую нѣмецкую

статистику ахенваллевскаго направленія, доказывая, что наука не можетъ ограничиваться однимъ описаніемъ.

Изъ болѣе самостоятельныхъ представителей описательной школы можно назвать Срезневскаго съ его „Опытомъ о предметѣ и элементахъ статистики и полит. экономіи сравнительно“ 1839 г. Авторъ излагаетъ исторію развитія статистики, даетъ ея опредѣленіе и характеристику ея содержанія. Срезневскій видитъ въ полит. экономіи подчиненную и даже излишнюю часть статистики. По его мнѣнію, статистика могла бы замѣнить полит. экономію „безъ ущерба пользѣ наукъ и вмѣстѣ съ тѣмъ освободить міръ познаній отъ суесловныхъ и часто суемудрыхъ мечтаній“.

Первымъ изслѣдованіемъ по статистикѣ, популяризировавшимъ у насъ идеи Кетле, было небольшое „Руководство къ статистикѣ“ проф. харьковскаго университета Рославскаго, вышедшее въ 1848 г. (2 изд. 1856 г). Авторъ, опираясь на Кетле, уже не ограничиваетъ задачъ статистики однимъ описаніемъ государствъ, но включаетъ въ кругъ ея изслѣдованія и познаніе законовъ государственнаго бытія.

Изъ этой эпохи мы имѣемъ только одно болѣе оригинальное и болѣе самостоятельное изслѣдованіе, появившееся у насъ въ Кіевѣ въ 1846 г.—„Объ источникахъ и употребленіи статистическихъ свѣдѣній“ Журавскаго.

Статистика, какъ наука „категорическаго счисленія“, должна ограничивать поле своего изслѣдованія общественными явленіями, доступными счисленію. Онъ раздѣляетъ статистику на *матеріальную,* которая занимается классификаціей числовыхъ данныхъ, и *раціональную*, въ задачу которой входитъ переработка матеріаловъ. Раціональная статистика въ свою очередь дѣлится на элементарную и прикладную.

Для Журавскаго статистика не столько наука, сколько численный методъ, примѣняемый всюду, гдѣ есть цифры и счисленіе. Въ заслугу этому скромному работнику нужно поставить то, что онъ далъ обстоятельный критическій обзоръ русскихъ статистическихъ источниковъ.

Изъ русскихъ новѣйшихъ статистиковъ первое мѣсто занимаетъ покойный профессоръ Петербургскаго университета Янсонъ. Ему принадлежитъ лучшее и самое обширное сочиненіе по теоріи статистики не только на русскомъ языкѣ, но и среди иностранныхъ руководствъ.

Въ немъ мы находимъ исторію статистической науки, теорію статистики, методъ и характеристику современныхъ статистическихъ учрежденій въ различныхъ странахъ.

Кромѣ того, ему принадлежитъ лучшее руководство по сравнительной статистикѣ Россіи и западно европейскихъ государствъ. Первый томъ, вышедшій въ 1878 г., посвященъ

статистикѣ территоріи и населенія: а во второмъ томѣ, изданномъ два года спустя, излагается сельско-хозяйственная статистика Россіи сравнительно со всѣми европейскими государствами.

Представляетъ большой интересъ и трудъ Янсона, посвященный вопросу о крестьянскихъ надѣлахъ, гдѣ сопоставляются размѣры крестьянскихъ надѣловъ съ платежами, лежащими на нихъ. Его „опытъ статистическаго изслѣдованія о крестьянскихъ надѣлахъ и платежахъ“ (1877 г.) былъ встрѣченъ обществомъ весьма сочувственно; и скоро потребовалось второе изданіе (1881 г.).

Въ области теоріи статистики проф. Янсону принадлежитъ еще докторская диссертація—„Направленія въ научной обработкѣ нравственной статистики“—1871 г. (вып. I—Кетло—Вагнеръ и Дюффо—Герри). Эта диссертація представляетъ изъ себя лишь часть введенія къ обширному труду, который такъ и не появился въ печати. Самъ по себѣ этотъ первый выпускъ не представляетъ ничего оригинальнаго и самостоятельнаго въ научномъ отношеніи Авторъ ограничивается изложеніемъ воззрѣній главныхъ представителей моральной статистики, изрѣдка пересыпая изложеніе своими критическими замѣчаніями.

Кромѣ „Теоріи статистики“ Янсона въ русской литературѣ извѣстенъ еще „Курсъ статистики“ Кіевскаго профессора Бунге (2-е изд. 1876 г.). Въ этотъ небольшой, но содержательный курсъ вошла статистика народонаселенія съ краткимъ введеніемъ, написаннымъ въ духѣ математической школы. Предметъ статистики, по Бунге, составляютъ законы общественныхъ явленій.

Гораздо выше въ научномъ отношеніи и по системѣ изложенія стоитъ „Курсъ статистики“ проф. Чупрова. Отличительныя особенности этого курса—ясность и точность мысли въ связи съ систематичностью изложенія.

Въ 1894 г. вышла „Исторія и теорія статистики“ проф. Одесскаго Университета Федоровича—капитальнѣйшее изслѣдованіе, къ сожалѣнію, болѣе компилятивнаго характера. Основной его недостатокъ—растянутость и водянистость.

Можно указать еще—„Основанія теоріи и техники статистики“ проф. Ходскаго (1896 г.). Авторъ главнымъ образомъ останавливается на методѣ статистической науки. Самымъ послѣднимъ по времени изслѣдованіемъ по теоріи статистики является трудъ покойнаго проф. Варшавскаго Университета Симоненко—„Основные вопросы статистики, эконом. науки, исторіи, соціологіи и этики“. (1905 г.). Авторъ намѣтилъ широкій планъ своего изслѣдованія. Въ первой—вводной части онъ разсматриваетъ общія теоретическія основанія статистики въ связи съ главнѣйшими со-

ціологическими проблемами. Къ сожалѣнію, смерть помѣшала проф Симоненко закончить широко задуманную имъ работу. Въ спеціальной литературѣ проф. Симоненко извѣстенъ еще, какъ знатокъ статистики Царства Польскаго. Состоя въ продолженіи 18 лѣтъ Редакторомъ Варшавскаго Стат. Комитета, онъ напечаталъ въ изданіяхъ этого комитета рядъ цѣнныхъ работъ по разнообразнымъ вопросамъ прикладной статистики, напр. по вопросу объ отхожихъ промыслахъ, эмиграціи, аграрной статистики и т. д.

Наконецъ, нельзя не сказать нѣсколькихъ словъ объ интересномъ трудѣ бывшаго проф. математики въ Московскомъ Университетѣ Некрасова подъ заглавіемъ—„Философія и логика науки о массовыхъ проявленіяхъ человѣческой дѣятельности. Пересмотръ основаній соціальной физики Кетле“ (Москва 1902 г.).

По мнѣнію проф. Некрасова, значеніе моральныхъ и интеллектуальныхъ силъ у Кетле обезцѣнивается зачисленіемъ ихъ въ разрядъ причинъ пертурбаціонныхъ или случайныхъ, дѣйствіе которыхъ въ итогѣ у него стушевывается. Наоборотъ, силы физіологическія и физическія, какъ дѣйствующія постоянно, получаютъ слишкомъ высокую оцѣнку въ своемъ вліяніи на массовой процессъ. Это умаленіе великой роли моральныхъ и интеллектуальныхъ силъ и составляетъ главную ошибочную предпосылку соціальной физики Кетле. Въ результатѣ Кетле, Бокль, Вагнеръ и ихъ послѣдователи пришли къ фатализму, къ признанію господства роковой необходимости, убивающей всякую свободу человѣческой дѣятельности.

Къ числу послѣдователей Кетле проф. Некрасовъ относитъ между прочимъ и нашего извѣстнаго художника-моралиста графа Л. Н. Толстого. По его мнѣнію въ „Войнѣ и Мирѣ“ отразилось вліяніе научно философскихъ идей Кетле.

Некрасовъ считаетъ свободную волю важнѣйшей изъ морально-интеллектуальныхъ силъ, представляющей равнодѣйствующую всѣхъ психическихъ силъ человѣка.

Свободная воля является наиболѣе сложной изъ всѣхъ человѣческихъ силъ. Къ ней имѣютъ близкое отношеніе движенія сердца и ума и всѣ психо-физіологическіе факторы. Прежде всего въ ней играетъ важную роль *хотѣніе*, которое свойственно человѣку на ряду со всѣми живыми существами. Это хотѣніе развивается у человѣка въ область сложныхъ и разнообразныхъ сердечныхъ чувствованій. Мы не можемъ игнорировать и вліянія на волевые акты интеллектуальной стороны душевныхъ силъ. Это вліяніе сказывается въ томъ, что разумъ, какъ психическая сила, ставитъ болѣе или менѣе отдаленныя цѣли и опредѣляетъ на-

нболѣе подходящія средства къ ихъ достиженію. Такимъ образомъ, принимая то или другое рѣшеніе, человѣкъ дѣйствуетъ по своимъ внутреннимъ мотивамъ непремѣнно при свѣтѣ сознанія и разума. Въ противномъ случаѣ, напр. при болѣзни, эта сила перестаетъ быть свободной волей.

Поэтому, дѣйствія свободной воли не случайны, но закономѣрны по мотивамъ. Направленіе воли въ каждомъ ея рѣшеніи оцѣнивается отношеніемъ ея къ нравственному закону: добрая воля стремится согласовать свои рѣшенія съ нравственнымъ закономъ, а злая дѣйствуетъ противоположно.

Реальной сферой нравственной дѣятельности человѣка является общество. Благо всѣхъ составляетъ цѣль дѣятельности каждаго.

Слѣдовательно, Некрасовъ сближаетъ вопросы, входящіе въ кругъ статистическаго изслѣдованія, съ основными проблемами этики и морали. Далеко нельзя сказать того, чтобы выдвинутый вопросъ о свободѣ воли окончательно былъ рѣшенъ въ книгѣ Некрасова; но имъ вѣрно намѣченъ путь для дальнѣйшихъ изслѣдованій и изысканій. Достаточно и того, что этотъ старый вопросъ вновь поставленъ на очередь. Думается, что для рѣшенія его недостаточно однихъ статистическихъ данныхъ, а необходимо воспользоваться въ широкой мѣрѣ выводами какъ психологіи, такъ и этики. Въ сущности говоря, рѣшеніе вопроса о свободѣ воли лежитъ за предѣлами статистики.

Глава VIII.

Развитіе административной статистики.

Задачи административной статистики и ея значеніе.—Устройство спеціальныхъ статистическихъ бюро въ отдѣльныхъ западно-европейскихъ странахъ.—Главныя особенности въ постановкѣ общихъ статистическихъ учрежденій въ Англіи, Германіи, Франціи и Италіи.

Въ очеркѣ, посвященномъ исторіи статистики, указывалось, что статистическія наблюденія существовали въ глубокой древности. Съ того момента, какъ образовалось государство, возникла потребность въ знаніи его финансовой и военой силы. Поэтому, финансы и войско—вотъ тѣ отрасли внутренняго управленія, по отношенію къ которымъ прежде всего была сознана необходимость статистическихъ наблюденій. Естественно, что потребность въ такихъ наблюденіяхъ должна была особенно усилиться въ новое время съ раз-

витіемъ и усложненіемъ задачъ государственнаго управленія. Для того, чтобы страна могла свободно развивать свои духовныя и матеріальныя силы, необходимо, чтобы она имѣла ясное представленіе о состояніи ихъ, а равно и о тѣхъ условіяхъ, которыя препятствуютъ ихъ развитію. Только зная себя, свои какъ темныя, такъ и свѣтлыя стороны, государство можетъ сознательно итти впередъ. Никакія мѣры государственной политики не могутъ быть цѣлесообразны, если онѣ не основаны на близкомъ знакомствѣ съ состояніемъ общества и условіями, вызывающими это состояніе.

Потребность въ такомъ знакомствѣ и удовлетворяется статистикой. Безъ правильной организаціи статистики никакое государство не можетъ прогрессировать, такъ какъ безъ статистики государственной администраціи приходится итти въ потьмахъ, спотыкаясь чуть ли не на каждомъ шагу.

Неудивительно, что въ тѣхъ и другихъ государствахъ съ незапамятныхъ временъ мы видимъ попытки организаціи статистическихъ наблюденій; но къ устройству правительственныхъ статистическихъ учрежденій было приступлено значительно позднѣе.

Указанная практическая важность статистическихъ наблюденій для государства опредѣляетъ и задачи административной статистики. Въ иныхъ случаяхъ массовое наблюденіе соціальныхъ явленій уже само по себѣ входитъ въ задачу даннаго органа управленія (напр. регистрація браковъ); въ другихъ случаяхъ массовое наблюденіе служитъ только средствомъ для успѣшнаго разрѣшенія иныхъ правительственныхъ цѣлей (напр. собраніе статистическихъ свѣдѣній для той или другой реформы). Задача административной статистики въ первомъ случаѣ ограничивается только регистраціей статистическихъ наблюденій и ихъ технической обработкой. Во второмъ случаѣ въ задачу административной статистики уже входитъ пользованіе *результатами* статистическихъ наблюденій какъ для осуществленія текущей административной дѣятельности, такъ и для правительственной политики.

Значеніе офиціальной статистики двоякое. Во-первыхъ, она важна непосредственно для цѣлей управленія, которое считаетъ своей необходимой потребностью производить извѣстныя статистическія наблюденія и изучать результаты ихъ; во-вторыхъ, ея значеніе заключается въ томъ, что она даетъ богатый матеріалъ для научнаго изслѣдованія общественной жизни.

Производство статистическихъ наблюденій не подъ силу одному частному лицу, а равно и союзу таковыхъ въ виду недостатка личныхъ и матеріальныхъ средствъ, отсутствія права производить наблюденія надъ тѣми и другими

явленіями и наконецъ, въ виду ограниченности района наблюденій. Если изъ исторіи статистики извѣстны статист. работы, выполненныя частными лицами или союзами, то это рѣдкія исключительныя явленія, возможныя при особомъ сочувствіи общества и при его содѣйствіи. Къ тому же по своимъ размѣрамъ такія частныя работы всегда уступаютъ стат. наблюденіямъ, производимымъ офиціальными органами. Наиболѣе важныя статистическія изслѣдованія возможны только при условіи, что ихъ выполненіе будетъ включено въ кругъ задачъ государства (напр. переписи, статистика движенія населенія). Это вноситъ въ статистику устойчивость и опредѣленную организацію, а потому имѣетъ огромное значеніе для ея развитія.

Въ исторіи развитія административной статистики можно различать три періода.

Въ первый періодъ, который простирается вплоть до начальныхъ годовъ XIX столѣтія, хотя уже и была сознана потребность въ офиціальныхъ статистическихъ данныхъ, но спеціальныхъ учрежденій для этого еще не существовало. Собираніе такихъ данныхъ и вся группировка ихъ возлагались на общія правительственныя учрежденія

Разработка собраннаго матеріала для практическихъ или научныхъ цѣлей встрѣчается весьма рѣдко. Обыкновенно дѣло ограничивалось механической сводкой данныхъ въ общіе итоги для государства.

Статистическія таблицы составляютъ государственную тайну и опубликовываются только въ исключительныхъ случаяхъ.

Второй періодъ открывается учрежденіями отдѣльныхъ статистическихъ бюро. Обширный статистическій матеріалъ, накоплявшійся въ теченіе перваго періода, достигъ такихъ размѣровъ, что справиться съ нимъ было не подъ силу существующимъ центральнымъ учрежденіямъ. Необходимо было передать это дѣло въ руки спеціальныхъ учрежденій, какими и явились статистическія бюро. Естественно, что сначала имъ принадлежала скромная роль; дѣятельность ихъ ограничивалась предметами вѣдомства одного министерства, къ тому же еще они часто были лишены самостоятельности въ организаціи статистическихъ наблюденій. На ихъ обязанности лежала провѣрка и сводка; затѣмъ мало-помалу имъ предоставляется и опубликованіе этого матеріала.

Третій новѣйшій періодъ исторіи административной статистики начинается со второй половины XIX столѣтія. Характернымъ моментомъ для этого періода является то, что количественное массовое наблюденіе захватываетъ новыя области, раньше для него недоступныя. Статистическая техника достигаетъ небывалаго совершенства, что особенно

рельефно сказывается въ примѣненіи электричества для статистическихъ подсчетовъ. Всюду сознается необходимость объединенія статистическихъ работъ и въ цѣляхъ этого объединенія учреждаются особые руководящіе органы.

Вмѣстѣ съ этимъ наблюдается ясное стремленіе освободить статистику отъ бюрократической опеки, поставить ее болѣе или менѣе независимо и наконецъ, привлечь къ активному участію въ важнѣйшихъ статистическихъ операціяхъ само населеніе. Въ третьемъ періодѣ замѣтнѣе всего сказалось вліяніе научной разработки статистики на практическую дѣятельность статистическихъ учрежденій.

Этотъ общій ходъ развитія статистическихъ учрежденій въ отдѣльныхъ странахъ имѣлъ свои особенности.

Самую древнюю въ Европѣ систему статистическихъ органовъ имѣетъ *Швеція*.

Еще въ 1756 г. была учреждена Табельная Комиссія для сводки и обработки данныхъ по состоянію и движенію населенія. Табельная Комиссія существуетъ и въ настоящее время подъ тѣмъ же названіемъ, являясь центральнымъ органомъ административной статистики. Столѣтіе спустя именно въ 1858 г., Табельная Комиссія была раздѣлена на два отдѣленія—центральную комиссію и центральное бюро. Дѣятельность центральной комиссіи ограничивается редактированьемъ плановъ для собиранія, обработки и изданія данныхъ по всѣмъ отраслямъ офиціальной статистики и составленіемъ формъ таблицъ. Всѣ вѣдомства, намѣревающіяся публиковать какія-либо данныя, должны предварительно представить на усмотрѣніе комиссіи весь планъ работы и получить отъ нея утвержденіе. Такимъ образомъ, центральная комиссія играетъ роль руководящаго и объединяющаго органа административной статистики.

Центральное ститист. бюро, второе отдѣленіе табельной комиссіи, представляетъ изъ себя учрежденіе вполнѣ самостоятельное; въ составъ его входитъ предсѣдатель, назначаемый королемъ, имѣющій право непосредственнаго доклада ему по болѣе важнымъ дѣламъ, и затѣмъ старшіе и младшіе актуаріи, также назначаемые королемъ по представленію директора.

Характернымъ для организаціи статистическихъ учрежденій въ Швеціи является независимость высшаго центральнаго органа; по административному положенію директоръ бюро стоитъ на одномъ уровнѣ съ министерствами, хотя формально и считается въ министерствѣ внутреннихъ дѣлъ.

На центральное бюро возлагаются всѣ статистическія работы, не порученныя другимъ вѣдомствамъ, какъ напр. статистика населенія, статистика избирательная, статистика урожаевъ, общественнаго призрѣнія и пр.

Среднихъ органовъ между высшими и низшими въ Швеціи не существуетъ; всѣ текущія данныя прямо идутъ отъ низшихъ органовъ или въ центральное бюро, или въ министерства по спеціальнымъ отраслямъ статистики.

Низшими органами, доставляющими наибольшую часть матеріала по общей статистикѣ, является духовенство съ приходскими сходами и совѣтами, и по статистикѣ сельскаго хозяйства—сельскохозяйственныя общества.

Во *Франціи* первое бюро общей статистики было учреждено въ 1801 г. въ видѣ особаго отдѣленія при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Наполеонъ въ то время, когда былъ еще первымъ консуломъ, придавалъ особенное значеніе собиранію статистическихъ данныхъ и поощрялъ ихъ обработку. Сдѣлавшись императоромъ, онъ сталъ относиться подозрительно къ статистикѣ и сильно ограничилъ пользованіе статистическими матеріалами для стороннихъ цѣлей.

Со времени реставраціи, благодаря парламентскому режиму, снова начали усердно собираться и обнародываться статистическіе матеріалы, какъ напр. о рекрутскихъ наборахъ, внѣшней торговлѣ, уголовной статистикѣ и пр.

Въ 1833 г. при министерствѣ Тьера было учреждено первое послѣ шведскаго *центральное* статистическое бюро.

Современная организація статистическихъ учрежденій во Франціи представляется въ такомъ видѣ. При министерствѣ торговли существуетъ статистическое бюро, основанное Твеpомъ съ характеромъ центральнаго статист. органа. На его обязанности лежитъ обнародованіе результатовъ переписей населенія, земледѣльческой и промышленной статистики.

Затѣмъ при каждомъ министерствѣ имѣются свои статистическія бюро, такъ при министерствѣ юстиціи есть бюро для судебной статистики, (основ. въ 1825 г.); при министерствѣ публичныхъ работъ ведется статистика желѣзныхъ дорогъ, водныхъ путей, горной промышленности и пр. Министерство народнаго просвѣщенія ведетъ статистику высшаго, средняго и низшаго образованія. Вообще каждое министерство въ предѣлахъ своей компетенціи собираетъ статистическія свѣдѣнія, обрабатываетъ и публикуетъ ихъ.

Естественно, что при такой раздробленности и разрозненности статистическихъ работъ являлось крайне необходимымъ учрежденіе высшаго центральнаго органа для общаго направленія и объединенія дѣятельности статистическихъ бюро. Въ цѣляхъ этого объединенія и былъ учрежденъ въ 1885 г. высшій статистическій совѣтъ при министерствѣ торговли. Такъ какъ этому высшему органу была предоставлена только совѣщательная роль, то желаемое объединеніе статистическихъ работъ не было достигнуто.

Въ *Германіи* первое бюро возникло въ Берлинѣ въ 1805 г., подъ руководствомъ Круга. Въ виду неблагопріятныхъ политическихъ условій бюро скоро было закрыто и возстановлено ужс въ 1810 г.; когда во главѣ его сталъ выдающійся ученый и политическій дѣятель Гоффманъ, который и является основателемъ прусской статистики. Офиціальная прусская статистика достигла высокаго уровня развитія послѣ пятидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія, когда завѣдываніе ею перешло въ руки извѣстнаго статистика Энгеля. Въ двадцатыхъ и тридцатыхъ годахъ XIX столѣтія возникаютъ аналогичныя бюро и въ другихъ германскихъ государствахъ, напр. Баваріи, Вюртембергѣ, Баденѣ и др. Въ общемъ можно сказать, что дѣятельность всѣхъ германскихъ статистическихъ учрежденій была до шестидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія совершенно ничтожна.

Въ настоящее время въ Германіи существуетъ Имперская статистика, которая ведетъ свое начало съ 1872 г. со времени учрежденія статистическаго бюро Германской Имперіи (Das statistisches Amt des Deutschen Reiches).

Въ этомъ бюро разрабатываются первичныя данныя по слѣдующимъ отдѣламъ статистики 1) внѣшняя торговля, 2) таможенное управленіе, 3) косвенные налоги и подати, 4) торговый флотъ, 5) уголовная статистика, 6) статистика имперскихъ выборовъ и пр.

По другимъ отраслямъ статистики имперское статистическое бюро только обнародываетъ матеріалъ, собираніемъ же его занимаются разныя статистическія бюро, существующія въ отдѣльныхъ германскихъ государствахъ. Сюда относится статистика населенія, статистика труда, эмиграція, статистика сельскаго хозяйства и лѣсоводства и пр. По этимъ частямъ статистики въ имперское бюро поступаютъ обзоры, составляемые центральными статистическими учрежденіями отдѣльныхъ государствъ. Матеріалъ для обзоровъ собирается различными способами, но сводка дѣлается по формамъ для всѣхъ государствъ, выработаннымъ имперскимъ бюро.

Передъ возникновеніемъ „Statistisches Amt“ директора всѣхъ статистическихъ бюро въ Германіи учавствовали въ особой комиссіи, которая выработала планы сбора свѣдѣній и установила одну общую номенклатуру и классификацію матеріала. Это можно было сдѣлать безъ особыхъ затрудненій, такъ какъ еще до 1870 г. Германія была объединена въ т. н. Zollverein—германскій таможенный союзъ. Въ виду этого уже и тогда собирались въ Германіи по однообразному плану свѣдѣнія о внѣшней международной торговлѣ.

Имперское статистическое бюро печатаетъ ежегодно Statistik des Deutschen Reichs, въ которой обнародывается

богатый матеріалъ по статистикѣ населенія, промышленности, косвенныхъ налоговъ и т. д.

Въ Пруссіи, Баваріи и другихъ частяхъ Германской Имперіи есть отдѣльныя центральныя статистическія учрежденія. Особенной извѣстностью пользуется прусское бюро въ Берлинѣ. Оно издаетъ по четвертямъ года „Zeitschrift des Koniglich Preussichen Statistischen Bureaus“ и затѣмъ „Preussische Statistik“.

Слѣдуетъ замѣтить, что изданія прусскаго статистическаго бюро принадлежатъ къ числу выдающихся въ этой области. Они заключаютъ въ себѣ богатый матеріалъ по статистикѣ Пруссіи нерѣдко съ параллельными сопоставленіями изъ международной статистики.

Что касается мѣстной статистики отдѣльныхъ государствъ, то она представляетъ большое разнообразіе въ отношеніи объема и способа разработки данныхъ.

Характерной особенностью германскихъ статистическихъ учрежденій является сочетаніе научныхъ требованій съ практической организаціей. Ни въ одной странѣ мы не находимъ такой полной и разнообразной административной статистики, какъ въ Германіи и нигдѣ не существуетъ такой быстроты и отчетливости въ собираніи матеріала и въ его обработкѣ.

Въ *Англіи* раннее развитіе парламентаризма весьма благопріятствовало прочной организаціи статистическихъ наблюденій. Еще задолго до возникновенія спеціальныхъ статистическихъ учрежденій въ Англіи собирался и опубликовывался въ большомъ количествѣ статистическій матеріалъ въ синихъ книгахъ и въ парламентскихъ отчетахъ.

Первое статистическое бюро возникло въ этой странѣ въ тридцатыхъ годахъ прошлаго столѣтія въ видѣ особаго департамента при министерствѣ торговли (Board of Trade).

На этотъ департаментъ въ настоящее время возложено ежегодное изданіе „Statistical Abstracts“ (краткіе обзоры статистики), одинъ для Соединеннаго Королевства, другой для британскихъ колоній и третій международный. Въ виду того, что въ этомъ бюро сводятся данныя, большею частью уже обнародованныя другими вѣдомствами, англичане считаютъ его центральнымъ статистическимъ органомъ. Помимо того, при каждомъ министерствѣ имѣются свои статистическія бюро, которыя и обрабатываютъ всѣ данныя по своей спеціальности; такъ напр. при министерствѣ торговли есть отдѣленіе статистики труда, въ задачу его входитъ собираніе и разработка данныхъ о положеніи рабочаго класса въ Англіи и въ другихъ странахъ; сельскохозяйственная статистика ведется въ министерствѣ земледѣлія, торговая и мореходная въ таможенномъ департаментѣ и пр.

Только одна статистика населенія (переписи и движеніе) выдѣлена въ совершенно особую и самостоятельную отрасль. Она имѣетъ свои особые органы центральные, мѣстные и низшіе, т. н. Генеральную Регистратуру. Причемъ для Англіи съ Уэльсомъ существуетъ особая регистратура въ Лондонѣ, для Шотландіи—въ Эдинбургѣ и Ирландіи—въ Дублинѣ.

Въ Англіи вся статистика ведется коронными чиновниками, населеніе въ производствѣ текущей статистики вовсе не участвуетъ; поэтому естественно нигдѣ государство не расходуетъ такихъ большихъ средствъ на статистику, какъ въ Англіи. Это обстоятельство нисколько не вредитъ объективности статистическихъ работъ въ виду общихъ условій англійской жизни. Кромѣ того парламентскія комиссіи своими обслѣдованіями въ значительной мѣрѣ содѣйствуютъ богатству, полнотѣ и точности статистическаго матеріала. Наконецъ, въ самомъ обществѣ настолько великъ интересъ къ статистикѣ, что оно само по собственному почину собираетъ множество матеріала въ тѣхъ случаяхъ, когда отсутствуютъ правительственныя данныя или онѣ въ какомъ-либо отношеніи неудовлетворительны.

Слабой стороной въ англійской организаціи статистическихъ учрежденій является децентрализація, что вызываетъ лишніе расходы и траты, а наконецъ, затрудняетъ пользованіе цифровымъ матеріаломъ.

Въ *Италіи* статистика получила прочную организацію вмѣстѣ съ объединеніемъ государства. До этого времени, хотя и существовали статистическія учрежденія въ нѣкоторыхъ государствахъ, но дѣятельность ихъ была ничтожна.

Во главѣ итальянской статистики стоитъ верховный статистическій совѣтъ. Онъ даетъ свои заключенія по поводу статистическихъ операцій, предпринимаемыхъ всѣми частями государственнаго управленія, и способовъ ихъ наилучшаго выполненія. Совѣтъ собирается ежегодно для разсмотрѣнія программы свѣдѣній, на предстоящій годъ и для ознакомленія съ результатами работъ, предпринимавшихся въ истекшемъ году.

Высшимъ исполнительнымъ органомъ для статистики королевства служитъ генеральная статистическая дирекція, состоящая при министерствѣ земледѣлія, промышленности и торговли. Работы этой дирекціи распадаются на три группы. Однѣ изъ нихъ производятся ежегодно (напр. движеніе населенія, эмиграція, уголовная статистика и пр.); другія въ опредѣленные періоды (напр. переписи неселенія) и наконецъ третія—случайныя (анкеты).

Внѣ компетенціи дирекціи остаются статистика внѣшней торговли, призывныхъ, тюремъ, почтъ, телеграфовъ и путей сообщенія.

Всѣ вѣдомства обязаны доставлять генеральной дирекціи необходимыя для ея трудовъ данныя. Для обезпеченія полноты и достовѣрности матеріала при министерствахъ существуютъ особыя комиссіи, спеціально занятыя изысканіемъ средствъ для полученія матеріала, соотвѣтствующаго запросамъ общей статистики, для выполненія новыхъ стат. работъ и пр. Въ виду того, что къ участію въ этихъ комиссіяхъ привлекаются лучшія научныя силы, въ Италіи болѣе, чѣмъ гдѣ-либо обнаруживается вліяніе науки на дѣятельность правительственныхъ органовъ.

Благодаря такой постановкѣ статистики, въ Италіи достигается полная централизація и въ общемъ направленіи статистическихъ работъ, и въ обработкѣ статистическаго матеріала.

Кромѣ центральныхъ учрежденій, въ Италіи мы находимъ цѣлую систему мѣстныхъ статистическихъ органовъ.

По богатству и полнотѣ статистическихъ матеріаловъ Италія мало чѣмъ уступаетъ Германіи.

Таковы основныя черты организаціи статистическихъ учрежденій въ главнѣйшихъ странахъ Зап. Европы.

Сопоставляя организацію стат. учрежденій въ Англіи, Германіи, Италіи и Франціи, мы замѣчаемъ слѣдующее: въ Германіи и Италіи административная статистика обособилась въ самостоятельный органъ управленія на началахъ централизаціи. Если здѣсь и встрѣчаются спеціальныя статистическія бюро, то все-таки въ своей дѣятельности они находятся подъ большимъ или меньшимъ вліяніемъ центральной комиссіи.

Наоборотъ, въ Англіи и во Франціи мы не видимъ такого обособленія административной статистики. Статистическія бюро стоятъ въ неразрывной связи съ тѣми или другими вѣдомствами.

Въ основѣ ихъ организаціи лежитъ принципъ децентрализаціи. Отличительная особенность англійскихъ учрежденій въ сравненіи съ французскими заключается въ томъ, что въ послѣднихъ преобладаетъ бюрократическій принципъ, между тѣмъ какъ въ первыхъ замѣтно сказывается вліяніе парламентскаго режима. Въ Англіи на первый планъ выступаютъ рѣшенія отдѣльныхъ статистическихъ задачъ, осуществляемыхъ большею частью анкетнымъ способомъ.

Глава IX.

Возникновеніе статистическихъ учрежденій въ Россіи.—Центральный Стат Комитетъ.—Статистическій Совѣтъ.—Варшавскій Стат. Комитетъ для 10 губ. Царства Польскаго.—Губернскіе Стат Комитеты.

Возникновеніе административно-статистическихъ органовъ въ Россіи пріурочивается къ эпохѣ учрежденія министерствъ. Первую попытку организаціи постояннаго статистическаго учрежденія связываютъ съ именемъ перваго министра вн. д. Кочубея, который циркуляромъ отъ 19 сент. 1802 г. предписалъ губернаторамъ доставлять свѣдѣнія по разнымъ отдѣламъ статистики. Вмѣстѣ съ этимъ Кочубей испросилъ Высочайшее соизволеніе на учрежденіе при департаментѣ вн. д. „сословія дворянъ изъ десяти человѣкъ". Въ обязанность нѣкоторымъ изъ нихъ было вмѣнено приведеніе „въ историческій порядокъ свѣдѣній о положеніи губерній" для того, чтобы въ будущемъ возможно было приступить „къ сочиненію общей статистики Россіи".

Съ учрежденіемъ въ 1810 г. министерства полиціи статистическая часть была передана ему и въ 1811 г. было образовано статистическое отдѣленіе, находившееся въ завѣдываніи академика Германа. На обязанности этого отдѣленія лежало разсмотрѣніе губернаторскихъ отчетовъ и составленіе изъ нихъ общаго свода; кромѣ того, въ немъ сосредоточивалась и статистика движенія населенія. По другимъ отраслямъ статистики данныя поступали въ различныя вѣдомства по принадлежности; особенно много статистическаго матеріала сосредоточивалось тогда въ министерствѣ финансовъ.

Послѣдующія преобразованія министерствъ отражались соотвѣтствующимъ образомъ и на постановкѣ нашей статистики. Въ 1834 г. статистическое отдѣленіе вновь было преобразовано. Теперь оно уже состояло при совѣтѣ министерства. Предсѣдателемъ отдѣленія былъ товарищъ министра вн. д., а членами директора департаментовъ и канцеляріи министерства, гражданскій генералъ-штабъ-докторъ и нѣсколько членовъ совѣта министерства по назначенію министра. Кромѣ того, отдѣленіе имѣло своихъ корреспондентовъ, утверждаемыхъ въ этомъ званіи министромъ.

При отдѣленіи состояли канцелярія, архитекторъ, землемѣръ и чертежная. Въ компетенцію его входило „составленіе подробныхъ и возможно точныхъ описаній состоянія всѣхъ частей, подвѣдомственныхъ министерству вн. дѣлъ", разсмотрѣніе плановъ новыхъ городовъ, раздѣленія губерній и уѣздовъ и проэктовъ новыхъ зданій". Слѣдовательно,

чисто статистическія функціи этого отдѣленія далеко еще не являлись обособленными.

Въ пятидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія статистическое отдѣленіе вновь претерпѣваетъ измѣненія, именно въ 1852 г. оно было переименовано въ статистическій комитетъ, переданный въ непосредственное вѣдѣніе и руководство министра вн. д. При чемъ на министра была возложена обязанность составить проэктъ окончательнаго устройства новаго комитета. На составленіе этого проэкта потребовалось нѣсколько лѣтъ только въ 1857 г. вышло новое положеніе, по которому статистическому комитету было присвоено названіе центральнаго.

Это преобразованіе статистической части несомнѣнно стояло въ связи съ намѣченными великими реформами. На порогѣ этихъ реформъ потребность въ статистическихъ свѣдѣніяхъ особенно сильно чувствовалась. Это обстоятельство и побудило правительство урегулировать статистическое дѣло.

По положенію 1857 г., Центральный Статистическій Комитетъ состоялъ изъ двухъ отдѣловъ статистическаго и земскаго. На первый было возложено собираніе, критическая провѣрка, приведеніе въ порядокъ и обработка необходимыхъ для правительства данныхъ по *всѣмъ* отраслямъ управленія. Центральный Комитетъ могъ требовать статистическіе матеріалы отъ всѣхъ вѣдомствъ, которыя были обязаны собирать ему эти свѣдѣнія.

Въ компетенцію земскаго отдѣла входило предварительное обсужденіе и обработка всѣхъ мѣропріятій, касающихся земскаго хозяйственнаго устройства Имперіи. Увеличеніе дѣлъ въ Земскомъ отдѣлѣ въ связи съ реформами шестидесятыхъ годовъ вызвало преобразованіе его въ департаментъ; при чемъ статистическій отдѣлъ получилъ самостоятельное положеніе.

Первой работой Комитета и явилась подготовка статистическихъ данныхъ для реформы 19 февраля.

Современная организація статической части основана на положеніи 1863 г. Это положеніе провело рѣзкую грань между двумя функціями комитета—общимъ направленіемъ статистическихъ работъ и технической обработкой матеріала. Первая функція была возложена на совершенно новое учрежденіе—статистическій совѣтъ министерства вн. д.; за комитетомъ же была оставлена только разработка и изданіе статистическаго матеріала.

Составъ статистическаго совѣта опредѣлялся такъ: предсѣдатель товарищъ министра вн. д., непремѣнные члены—директоръ Центральнаго Комитета, академикъ по каѳедрѣ статистики и полит. экономіи и управляющіе стати-

стическими отдѣленіями въ другихъ вѣдомствахъ, совѣщательные члены, назначаемые отъ вѣдомствъ, не имѣющихъ особыхъ статистическихъ отдѣленій и два или три по назначенію министра вн. д.

На обязанности Совѣта лежало: а) обсужденіе способовъ производства всѣхъ вообще статистическихъ работъ и мѣропріятій, касающихся собиранія свѣдѣній по всей Имперіи и требующихъ содѣйствія разныхъ вѣдомствъ; б) обсужденіе производства частныхъ статистическихъ работъ отдѣльныхъ вѣдомствъ и установленіе общей формы для изданія и обнародованія ихъ; в) постепенное приведеніе въ извѣстность и улучшеніе способовъ регистраціи статистическихъ данныхъ, получаемыхъ при обыкновенномъ дѣлопроизводствѣ въ разныхъ вѣдомствахъ.

Какъ видимъ, положеніе о Совѣтѣ предполагало создать изъ него такой органъ, который объединялъ бы всѣ статистическія работы, производимыя разными вѣдомствами. Въ дѣйствительности изъ этого благого намѣренія не вышло ничего потому, что положеніе не опредѣляло вовсе, при какихъ обстоятельствахъ и какимъ путемъ Совѣтъ могъ осуществлять возложенныя на него функціи. Этому не благопріятствовалъ и бюрократическій составъ Совѣта. Въ результатѣ этотъ новый статистическій органъ оказался мертворожденнымъ и ни разу не вступалъ въ дѣйствіе вплоть до своего преобразованія въ 1875 году.

Новое положеніе, опредѣливъ совершенно вѣрно основные недостатки прежней организаціи Совѣта поставило своей первой задачей: а) опредѣлить точнѣе кругъ вѣдомства Совѣта, и б) указать ясно отношеніе его какъ къ министерству вн. д., такъ и къ другимъ управленіямъ.

Въ кругъ вѣдомства Совѣта, по новому положенію, вошло: 1) обсужденіе способовъ производства періодическихъ переписей и другихъ работъ по административной статистикѣ, требующихъ содѣйствія и взаимнаго соглашенія разныхъ вѣдомствъ; 2) разсмотрѣніе тѣхъ записей, изъ которыхъ административная статистика заимствуетъ свои данныя и приспособленіе этихъ записей къ ея требованіямъ; 3) установленіе порядка и формъ разработки и изданія стат. свѣдѣній, съ цѣлью достиженія возможнаго объединенія и правильнаго раздѣленія труда между статистическими учрежденіями разныхъ вѣдомствъ; 4) обсужденіе предположеній объ устройствѣ и кругѣ дѣятельности особыхъ статистическихъ учрежденій въ разныхъ вѣдомствахъ и приготовленіе лицъ для занятій административною статистикой; 5) обсужденіе мѣръ къ лучшему устройству статистической части въ губерніяхъ и разрѣшеніе вопросовъ и недоразумѣній возникающихъ при разсмотрѣніи статистическихъ

приложеній къ отчетамъ губернаторовъ; 6) установленіе формъ тѣхъ статистическихъ свѣдѣній, о доставленіи которыхъ правительство признаетъ нужнымъ обратиться къ земскимъ и городскимъ общественнымъ учрежденіямъ, а равно обсужденіе того, какую помощь могутъ оказать означеннымъ учрежденіямъ, при собираніи и обработкѣ ими нужныхъ для нихъ свѣдѣній, правительственныя учрежденія.

Изъ указанныхъ здѣсь рубрикъ *непремѣнному* разсмотрѣнію Совѣта подлежатъ лишь тѣ, которыя касаются устройства статистической части или производства работъ по вѣдомству министерства вн. дѣлъ. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ внесеніе дѣлъ въ Совѣтъ зависитъ отъ усмотрѣнія подлежащихъ министровъ и главноуправляющихъ.

Измѣненъ нѣсколько и самый составъ Совѣта. Предсѣдатель Совѣта назначается Высочайшей властью по представленію министра вн. д; среди новыхъ членовъ сравнительно съ прежнимъ положеніемъ нужно назвать профессора Петербургскаго Университета по каѳедрѣ статистики и предсѣдателя отдѣленія статистики географическаго общества.

Это преобразованіе Стат. Совѣта не внесло *по существу* ничего новаго и въ настоящее время онъ ни въ коемъ случаѣ не играетъ роли руководящаго и объединяющаго органа административной статистики. Дѣло въ томъ что заключенія Совѣта получаютъ силу лишь *по утвержденіи* ихъ министрами и главноуправляющими, до вѣдомства которыхъ относятся; да кромѣ того, и самое внесеніе дѣлъ въ Совѣтъ зависитъ исключительно отъ усмотрѣнія того или другого министра.

Центральный Стат. Комитетъ, дѣйствующій согласно положенію 1863 г., состоитъ изъ директора, четырехъ старшихъ и шести младшихъ редакторовъ, секретаря, библіотекаря, картографа и четырехъ вычислителей. Ему поручается: а) сосредоточеніе, повѣрка, обработка и печатаніе поступающихъ ежегодно изъ мѣстныхъ комитетовъ таблицъ и свѣдѣній по всей имперіи; б) собираніе и разработка статистическихъ данныхъ, необходимыхъ для соображенія о раскладкѣ земскихъ повинностей; в) разработка и печатаніе статистическихъ данныхъ, доставляемыхъ другими вѣдомствами, на основаніи опредѣленій Стат. Совѣта; г) доставленіе другимъ вѣдомствамъ статистическихъ свѣдѣній, собираемыхъ по Центральному Стат. Комитету и д) всякаго рода одновременныя статистическія работы, по порученію министра вн. д. или на основаніи опредѣленій Стат. Совѣта. До 1888 г. Центральный Стат. Кимитетъ издавалъ свои труды подъ заглавіемъ — „Статистическихъ Временниковъ Россійской Имперіи“; за все время съ 1866 г. ихъ вышло три серіи, заключающія въ себѣ 51 выпускъ. Съ конца вось-

мидесятыхъ годовъ изданія Комитета выходятъ уже въ двухъ видахъ, подъ названіемъ: „Статистики Россійской Имперіи“ и „Временника Центральнаго Статистическаго Комитета“. Въ первой помѣщаются систематическіе своды разработанныхъ матеріаловъ, относящихся къ той или другой отрасли отечественной статистики и вообще работы болѣе обширныя; а во „Временникъ“ входятъ работы, имѣщія преимущественно характеръ отвѣтовъ на ближайшія современныя требованія, а также такія, которыя, по сравнительно небольшому объему, не подходятъ подъ внѣшнія условія изданія „Статистики Россійской Имперіи“. Въ немъ же печатаются объясненія опубликованныхъ статистическихъ матеріаловъ, обозрѣніе и сравненіе статистическихъ работъ, и монографіи, касающіяся различныхъ вопросовъ статистики.

Въ послѣднее время (1904 г.) Центральный Стат. Комитетъ, по почину нынѣшняго директора ген. Золотарева, сталъ издавать „Ежегодникъ Россіи“, весьма цѣнное изданіе для справочныхъ цѣлей. Важность статистическихъ свѣдѣній и все возрастающій интересъ къ нимъ дѣлаютъ вполнѣ своевременнымъ подобное изданіе, гдѣ сосредоточиваются важнѣйшія данныя о государствѣ. Потребность въ такомъ изданіи сознавалась и раньше, о чемъ свидѣтельствуютъ „Сборники свѣдѣній по Россіи“ Центральнаго же Комитета, выходившіе съ перерывами въ восьмидесятыхъ и девяностыхъ годахъ.

Какъ видно изъ предисловія къ первому Ежегоднику. въ программу его входятъ важнѣйшія свѣдѣнія, касающіяся населенія и его дѣятельности. „Чрезъ каждые пять лѣтъ (въ годы кончающіеся на 0 и 5) предполагается увеличивать число даваемыхъ свѣдѣній, расширяя ихъ по мѣрѣ возможности. Кромѣ того въ „Ежегодникѣ“ помѣщаются статьи, исполненныя служащими комитета, касающіяся частью жизни и дѣятельности его, а частью нѣкоторыхъ болѣе важныхъ вопросовъ“. Для того, чтобы дать представленіе объ этомъ изданіи, мы приводимъ краткій перечень содержанія „Ежегодника“ за 1905 г. Ежегодникъ открывается статьей Золотарева о видахъ на урожай по сравненіи съ дѣйствительнымъ сборомъ въ 1905 г., затѣмъ, идутъ двѣ статьи Паткалова о племенномъ составѣ и численности населенія Сибири; статья Аленицина—населеніе и приростъ его въ Европ. Россіи въ десятилѣтіе 1891—1900 гг. Въ многочисленныхъ таблицахъ мы находимъ данныя о состояніи и движеніи населенія, о переселеніяхъ внутреннихъ и внѣшнихъ, о сборѣ пищевыхъ хлѣбовъ, вывозѣ ихъ, цѣнахъ, о состояніи скотоводства, фабрично-заводской промышленности, о желѣзныхъ дорогахъ, о доходахъ и расходахъ государства, по моральной и культурной статистикѣ и пр. Изъ

этого перечня видно, что содержаніе Ежегодниковъ весьма разнообразно. Остается пожелать, чтобы это полезное изданіе не пріостановилось и въ будущемъ.

Мѣстными органами центральнаго стат. Комитета являются губернскіе статистическіе комитеты, учрежденные по положенію 1834 года. Комитеты вначалѣ состояли подъ предсѣдательствомъ губернатора изъ представителей всѣхъ отраслей губернской администраціи. Обязанности дѣлопроизводителя безвозмездно исполнялъ одинъ изъ его членовъ. Въ виду такого состава съ одной стороны, а съ другой въ виду отсутствія всякихъ средствъ, комитеты ни въ коемъ случаѣ не могли выполнять возложенной на нихъ роли мѣстныхъ статистическихъ органовъ. Только съ 1853 года разрѣшено было отчислять на расходы по комитету до 1.000 рублей изъ доходовъ губернской типографіи, затѣмъ были указаны имъ печатныя формы для руководства при составленіи статистическихъ свѣдѣній. Все это нѣсколько улучшило положеніе губернскихъ статистическихъ комитетовъ.

Въ виду реформы статистической части министерства вн. д. въ шестидесятыхъ годахъ, было измѣнено и положеніе о губернскихъ стат. комитетахъ.

Новое положеніе измѣнило во-первыхъ, составъ комитетовъ; во вторыхъ, увеличило матеріальныя средства, и въ третьихъ, расширило задачи ихъ дѣятельности.

Комитеты состоятъ подъ предсѣдательствомъ губернатора, изъ вице-предсѣдателя, избираемаго самимъ комитетомъ, членовъ непремѣнныхъ, дѣйствительныхъ и почетныхъ и секретаря. Непремѣнными членами считаются по прежнему представители всѣхъ губернскихъ административныхъ учрежденій, профессоръ статистики въ университетѣ, гдѣ таковой имѣется, представители отъ духовенства, какъ православнаго, такъ и другихъ исповѣданій, отъ путей сообщенія, горнаго вѣдомства и городского управленія. Непремѣнные члены обязаны заботиться о своевременномъ доставленіи въ комитетъ представляемыми ими вѣдомствами нужныхъ для него свѣдѣній,

Дѣйствительные члены избираются комитетомъ изъ мѣстныхъ обывателей губерніи, могущихъ своими познаніями и опытностью принести пользу комитету. Званіе почетныхъ членовъ получаютъ или извѣстные ученые, или лица, сдѣлавшія значительныя матеріальныя пожертвованія для статистическихъ цѣлей по губерніи.

Засѣданія комитета назначаются по мѣрѣ надобности предсѣдателемъ. Все дѣлопроизводство, равно и исполненіе обязательныхъ работъ возлагается на секретаря. На расходы комитета отпускается отъ 1500 до 2000 руб. изъ губернскихъ

земскихъ сборовъ съ пособіемъ, гдѣ возможно, изъ доходовъ мѣстной типографіи.

Одной изъ главныхъ обязанностей губернскихъ комитетовъ является составленіе статистическихъ приложеній къ Всеподданѣйшимъ отчетамъ губернаторовъ. Приложенія эти заключаютъ въ себѣ рядъ таблицъ по разнообразнымъ отдѣламъ статистики, напр. о посѣвѣ и урожаѣ хлѣба, о фабрикахъ и заводахъ, движеніи населенія, о числѣ и родѣ преступленій и т. д. Кромѣ того, комитеты обязаны доставлять разныя таблицы по требованіямъ Центральнаго Стат. Комитета.

Губернскіе Стат. Комитеты публикуютъ разнообразныя статистическія свѣдѣнія по губерніи въ особыхъ „памятныхъ книжкахъ".

Нѣкоторыя мѣстности нашего обширнаго отечества имѣютъ отличную отъ общаго типа организацію статистической части.

Такъ въ Царствѣ Польскомъ существуетъ Варшавскій Стат. Комитетъ для 10 губерній, учрежденный въ 1887 г.

Варшавскій Стат. Комитетъ состоитъ изъ двухъ отдѣленій совѣщательнаго и исполнительнаго. Предсѣдателемъ перваго считается по должности Варшавскій Генералъ Губернаторъ; вторымъ завѣдуетъ главный редакторъ, состоящій въ то же время членомъ и докладчикомъ въ главномъ собраніи Комитета. Въ члены Комитета входятъ представители мѣстной администраціи, ученые заявившіе себя трудами по статистикѣ, представители промышленнаго и торговаго міра.

Исполнительнымъ органомъ является статистическое бюро, состоящее изъ главнаго редактора, двухъ младшихъ и двухъ вычислителей.

По отношенію къ Центральному Стат. Комитету Варшавскій Комитетъ поставленъ въ полусамостоятельное положеніе. Общія статистическія работы исполняются главнымъ редакторомъ только по указаніямъ Центральнаго Комитета; мѣстныя же статистическія работы производятся по иниціативѣ Варшавскаго Комитета подъ личнымъ наблюденіемъ Главнаго Редактора. Работы перваго рода обнародываются въ изданіяхъ Центральнаго Стат. Комитета; работы же второго рода публикуются въ особыхъ изданіяхъ (выпускахъ), озаглавленныхъ—„Труды Варшавскаго Стат. Комитета по десяти губерніямъ Царства Польскаго". До настоящаго времени вышло 32 такихъ выпуска. Въ нихъ мы находимъ всестороннее изслѣдованіе въ статистическомъ отношеніи царства Польскаго.

Долгое время главнымъ редакторомъ Варшавскаго Стат. Комитета состоялъ проф Симоненко, который и былъ его первымъ организаторомъ. Въ настоящее время мѣсто

главнаго редактора занимаетъ проф. Есиповъ. На аналогичныхъ началахъ организованъ и Закавказскій Стат. Комитетъ.

Въ вышеприведенномъ очеркѣ мы охарактеризовали положеніе статистической части при министерствѣ вн. д., но у насъ имѣются кромѣ того статистическія отдѣленія и при другихъ министерствахъ и главныхъ управленіяхъ.

При министерствѣ путей сообщенія еще въ 1855 г. было учреждено особое статистическое отдѣленіе, издающее подробную статистику желѣзныхъ дорогъ, судоходства, несчастныхъ случаевъ при дорогахъ въ Россіи и пр.

При министерствѣ финансовъ учреждены два отдѣленія; первое при департаментѣ таможенныхъ сборовъ издаетъ „Обзоръ внѣшней торговли", второе при департаментѣ торговли и мануфактуръ. Оно издаетъ цѣнные матеріалы для торгово-промышленной статистики. Наиболѣе важными изъ нихъ являются—„Своды товарныхъ цѣнъ на главныхъ русскихъ и иностранныхъ рынкахъ".

Департаментъ окладныхъ сборовъ издаетъ ежегодно „Сводъ свѣдѣній о поступленіи и взиманіи казенныхъ, земскихъ и общественныхъ окладныхъ сборовъ" по отчетамъ податныхъ инспекторовъ. Здѣсь представляются въ табличной формѣ данныя объ окладныхъ сборахъ и денежныхъ повинностяхъ съ земель крестьянскихъ обществъ, съ земель, находящихся въ частномъ владѣніи и пр. Особый интересъ представляютъ данныя о распредѣленіи селеній по процентному отношенію недоимокъ и, наконецъ, мѣры, принимавшіяся для взысканія сборовъ. Этотъ же департаментъ ежегодно обнародываетъ „Сводъ данныхъ о поступленіи казенныхъ окладныхъ сборовъ по имперіи", „Матеріалы по статистикѣ движенія землевладѣнія въ Россіи" (послѣднее изданіе представляетъ большую цѣнность).

Главное Управленіе неокладныхъ сборовъ и казенной продажи питей издаетъ ежегодно „Статистику производствъ, облагаемыхъ акцизомъ". Сюда входятъ данныя по производству спирта, сахара, табака и нефти. Какой полнотой отличаются свѣдѣнія, сообщаемыя здѣсь, можно видѣть изъ того, что напр. въ отдѣлѣ о сахарной промышленности приводятся данныя о положеніи труда (число рабочихъ, распредѣленіе ихъ по полу и возрасту, размѣръ зараб. платы, число рабочихъ дней), урожай свекловицы, цѣны на сахаръ на внутреннихъ и внѣшнихъ рынкахъ, вывозъ сахара за границу и пр.

Это-же Управленіе издаетъ періодически особый сборникъ подъ заглавіемъ—„Казенная продажа питей". Нужно имѣть въ виду, что его изданія отличаются высокой степенью достовѣрности и точности цифровыхъ данныхъ.

Отдѣлъ промышленности министерства финансовъ публикуетъ періодически данныя по фабрично-заводской статистикѣ на основаніи свѣдѣній, получаемыхъ черезъ членовъ фабричной инспекціи. Изъ болѣе интересныхъ работъ новѣйшаго времени можно назвать изданіе 1904 г.—„Составъ служащихъ въ промышленныхъ заведеніяхъ въ отношеніи подданства, языка и образовательнаго ценза".

Особенная канцелярія по кредитной части при мин. финансовъ издаетъ періодически „Сводные балансы банковъ".

Слѣдуетъ имѣть въ виду, что министерство финансовъ вообще выдѣляется среди другихъ нашихъ министерствъ богатствомъ и разнообразіемъ своихъ статистическихъ изданій.

Нельзя обойти молчаніемъ весьма важнаго изданія хозяйственнаго департамента (мин. вд. д.), посвященнаго земскому хозяйству—„Сводъ свѣдѣній о земскихъ расходахъ, о земскихъ сборахъ и о состоявшихъ въ распоряженіи земскихъ учрежденій капиталахъ".

Горный ученый Комитетъ ежегодно публикуетъ—„Сборникъ ститистическихъ свѣдѣній о горно-заводской промышленности въ такомъ-то заводскомъ году".

Министерство юстиціи занимается сборомъ данныхъ по уголовной статистикѣ, которыя ежегодно и публикуются въ изданіяхъ этого министерства.

Военное министерство и интендантское управленіе собираютъ опять свои свѣдѣнія. При Главномъ Управленіи Землеустройства существуетъ статистическое отдѣленіе, которое ежегодно обнародуетъ свѣдѣнія о размѣрахъ хлѣбныхъ посѣвовъ и урожаевъ во всѣхъ губерніяхъ Россіи, объ арендныхъ цѣнахъ, о цѣнахъ на хлѣбъ, о высотѣ зараб. платы и пр. Это отдѣленіе издало прекрасно составленный сельско-хозяйственный атласъ Европ. Россіи съ объясненіями директора Вильсона. Кромѣ того, статистическія свѣдѣнія собираются и публикуются и другими министерствами и вѣдомствами, напр министерствомъ нар. просвѣщенія, Свят. Синодомъ, Дворянскимъ и Крестьянскимъ Банками и т. д. Къ сожалѣнію, у насъ до сихъ поръ не имѣется общаго библіографическаго указателя офиціальныхъ стат. изданій, почему пользованіе ими весьма затруднено.

Характеризуя положеніе статистической части въ Россіи, мы не упоминали о тѣхъ органахъ, на обязанности которыхъ лежитъ сообщеніе первичныхъ данныхъ. Роль этихъ органовъ у насъ выполняютъ преимущественно волостныя правленія и полиція. Приставъ или урядникъ съ одной стороны, и волостной писарь съ другой—вотъ кто главнымъ образомъ доставляетъ у насъ первичный матеріалъ. Въ этомъ и заключается одна изъ слабыхъ сторонъ организаціи въ Россіи статистической части.

Полиція и волостныя правленія такъ обременены своими прямыми обязанностями, что если бы даже обладали необходимой подготовкой и интересомъ къ собиранію статистическихъ свѣдѣній, то и въ такомъ случаѣ не могли бы этого сдѣлать. Если принять во вниманіе полную неподготовленность волостныхъ писарей, на которыхъ лежитъ вся письменная часть по волости, и непремѣнную обязанность доставлять въ короткое время самыя сложныя свѣдѣнія. то, не погрѣшая, можно сказать, что доставляемыя ими свѣдѣнія весьма далеки отъ того, чтобы ихъ можно было признать полными и достовѣрными. Для полученія правильныхъ статистическихъ свѣдѣній требуется продолжительная и кропотливая работа. Положимъ, волостное правленіе запрашиваютъ о количествѣ сѣмянъ, засѣянныхъ въ предѣлахъ волости. Для того, чтобы отвѣтить точно на этотъ вопросъ, нужно опросить каждаго крестьянина, на что сельскія власти не имѣютъ, конечно, времени. Безъ сомнѣнія, нѣкоторыя свѣдѣнія, напр. сборы, недоимки и пр. могутъ быть въ правильномъ видѣ доставлены волостными правленіями, но большинство другихъ свѣдѣній пишется наугадъ, приблизительно; какъ говорятъ „съ потолка“.

Несмотря на это, многія свѣдѣнія, сообщаемыя волостными правленіями, могутъ служить основаніемъ для сужденія о фактическомъ положеніи дѣла. Объясняется это тѣмъ, что, хотя волостное правленіе и не можетъ дать точнаго цифрового матеріала, но входящія въ составъ его лица, какъ мѣстные обыватели, хорошо знаютъ общее положеніе дѣла и потому могутъ дать ему оцѣнку довольно близкую къ дѣйствительности.

Какъ справедливо замѣчаетъ Янсонъ, у насъ на верху, въ центральныхъ учрежденіяхъ мы находимъ децентрализацію статистической дѣятельности, внизу наоборотъ—централизацію. При этомъ низшіе органы не только соединяютъ свои статистическія обязанности со множествомъ другихъ, часто административныхъ, но и покинуты въ этомъ отношеніи на произволъ судьбы. Никто и ничего имъ никогда не объяснялъ, откуда, какими способами они должны получать тѣ данныя, какія отъ нихъ требуются. Даже сама администрація не знаетъ, откуда берутся тѣ цифры, которыя подъ руками мѣстныхъ и центральныхъ учрежденій укладываются въ многочисленныя и сложныя таблицы.

Между статистическими учрежденіями, возникавшими въ разное время и случайно, не существуетъ никакой связи. Одни и тѣ же данныя собираются разными вѣдомствами изъ разныхъ источниковъ; отсюда получается не согласованность въ цифрахъ. Административная статистика не является у насъ отдѣльной и самостоятельной отраслью управле-

нія, но занимаетъ подчиненное положеніе по отношенію къ тѣмъ и другимъ министерствамъ и управленіямъ. Это обстоятельство лишаетъ ее той самостоятельности и независимости, которая всегда должна быть присуща статистическимъ учрежденіямъ.

На организацію статистической части у насъ отпускаются сравнительно съ другими странами весьма скромныя средства. Скудность и бѣдность матеріальныхъ средствъ составляетъ больное мѣсто нашей статистики.

Чувствуется въ Россіи и недостатокъ въ хорошо подготовленныхъ спеціалистахъ для веденія статистики. У насъ господствуетъ мнѣніе, что ститистикой можетъ заниматься всякій чиновникъ, что для этого не требуется ни особыхъ знаній, ни особаго умѣнья и подготовки. Поэтому не рѣдко сложныя отвѣтственныя статистическія работы поручаются у насъ лицамъ, совершенно неподготовленнымъ къ нимъ.

Безъ сомнѣнія, съ развитіемъ общественной самодѣятельности въ Россіи потребность въ статистическихъ обслѣдованіяхъ станетъ еще болѣе настоятельной и тогда несомнѣнно будетъ преобразована и наша статистическая часть на тѣхъ началахъ, какія выработаны наукой и практикой западно-европейскихъ государствъ.

Глава X.

Мѣстныя статистическія учрежденія.—Городскія стат. бюро.—Земскія статистическія учрежденія въ Россіи.

Ростъ большихъ городовъ, столь характерный для минувшаго столѣтія, поставилъ на очередь рядъ соціально-экономическихъ проблемъ, разрѣшеніемъ которыхъ должны были заняться городскіе муниципалитеты. Скученность населенія въ городахъ расширила задачи городской санитаріи. Удовлетвореніе насущныхъ потребностей въ пищѣ и водѣ, одеждѣ, жилищѣ, освѣщеніи и пр. въ крупныхъ городскихъ центрахъ встрѣтило большія затрудненія. Для болѣе цѣлесообразной организаціи городского хозяйства прежде всего понадобились точныя свѣдѣнія о размѣрахъ потребностей городского населенія, о тѣхъ средствахъ, которыя необходимы для ихъ удовлетворенія. Такимъ путемъ развилось сложное городское хозяйство, наблюдаемое въ современныхъ крупныхъ центрахъ. Всякое же хозяйство только тогда можетъ быть цѣлесообразно организовано, когда ведется точный учетъ и тѣмъ цѣлямъ, которыя оно преслѣдуетъ, а равно и тѣмъ средствамъ, которыми оно располагаетъ. Потребность

въ такомъ учетѣ и выдвинула на очередь организацію особой городской статистики.

Во второй половинѣ XIX столѣтія мы и наблюдаемъ быстрое развитіе коммунально-статистическихъ учрежденій большихъ городовъ. Первое городское статистическое бюро возникло въ Парижѣ въ 1829 г. Начиная съ восьмидесятыхъ годовъ оно регулярно издаетъ „Annuaire statistique de la ville de Paris".

Время возникновенія большинства нѣмецкихъ городскихъ бюро относится къ 60—70 годамъ прошлаго столѣтія. Большое вліяніе на развитіе коммунальной статистики въ Германіи оказали съѣзды представителей городскихъ статистическихъ учрежденій, возникшіе по иниціативѣ Boeckh'a въ 1879 г. Начиная съ 1890 г., городскія статистическія бюро издаютъ періодически—„Statistisches Jahrbuch deutscher Stadte", гдѣ публикуется матеріалъ, касающійся германскихъ городовъ, иногда сравнительно съ городами другихъ европейскихъ странъ.

Въ Россіи городскія статистическія бюро существуютъ въ Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ, Одессѣ, Кіевѣ и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ.

Объектомъ статистическихъ наблюденій въ городахъ является населеніе (состояніе и движеніе), санитарное состояніе, призрѣніе бѣдныхъ, финансы, цѣны на мясо, хлѣбъ и пр.

Для научнаго изслѣдованія данныя, собираемыя городскими статистическими учрежденіями, представляютъ глубокій интересъ въ виду особаго характера описываемыхъ ими соціальныхъ массъ, близости поля наблюденія и особой точности его. Многія статистическія явленія, ускользающія отъ наблюденія на болѣе обширной территоріи государства, въ ограниченныхъ предѣлахъ города поддаются вполнѣ точному контролю и наблюденію. Такъ напр. внутреннія передвиженія населенія, до сихъ поръ еще ускользающія отъ регулярнаго и вмѣстѣ точнаго наблюденія на пространствѣ всего государства, на городской территоріи вполнѣ доступны статистическому учету. Для всякаго понятно, что точная статистика внутреннихъ передвиженій имѣетъ громадное значеніе какъ для практическихъ цѣлей, такъ и для теоретическихъ. Поэтому, матеріалъ, получаемый городскими статистическими бюро, отличаясь высокой степенью доброкачественности, представляетъ большую цѣнность. Къ сожалѣнію, въ Россіи еще далеко не всѣми городскими управленіями сознается важность регулярнаго статистическаго наблюденія, почему и статистическія бюро составляютъ у насъ сравнительно рѣдкое явленіе.

Особое мѣсто въ исторіи развитія отечественной статистики занимаетъ земская статистика. Явившись сначала въ

видѣ робкихъ, несмѣлыхъ попытокъ собиранія разрозненныхъ статистическихъ свѣдѣній, земская статистика, несмотря на многія неблагопріятныя условія, достигла съ ходомъ времени высокаго уровня развитія. Достаточно сказать, что она уже давно обратила на себя вниманіе выдающихся представителей западноевропейской науки.

Земскія учрежденія, возникшія въ 1865 г., на первыхъ же порахъ своей дѣятельности столкнулись съ потребностью въ статистическихъ данныхъ. Безъ нихъ были немыслимы сколько-нибудь серьезныя начинанія въ области земскаго самоуправленія. Сначала земства пытались обращаться за нужными имъ свѣдѣніями къ различнымъ административнымъ учрежденіямъ. Но такъ какъ послѣднія не могли дать сколько-нибудь пригоднаго матеріала, то естественно земствамъ самимъ пришлось взяться за организацію статистическихъ наблюденій.

На этотъ единственно правильный путь вступило прежде всего Вятское (1870 г.) и Тверское земство—(1871 г.), за ними послѣдовали Московское, Черниговское, Пермское и т. д.

Въ развитіи земской статистики можно намѣтить нѣсколько этаповъ. Въ началѣ заботы земствъ объ организаціи мѣстной статистики сводились къ тому, что приглашалось на службу особое лицо, которому поручалось разыскивать и приводить въ систему весь нужный для земства матеріалъ. Въ случаѣ недостатка такихъ свѣдѣній, земскому статистику предоставлялось право собирать ихъ черезъ уѣздныя управы, полицію и волостныя правленія.

Скоро опытъ долженъ былъ показать, что такая организація земской статистики слишкомъ недостаточна. Одному лицу было не подъ силу справиться съ тѣми сложными запросами, которые предъявлялись къ земской статистикѣ.

Вторая стадія развитія земской статистики и характеризуется тѣмъ, что возникаютъ статистическія бюро для разработки потребнаго матеріала. Способъ полученія свѣдѣній остался почти тотъ же, т. е., пользованіе существующими записями разныхъ учрежденій и, какъ дополненіе къ этому, собраніе свѣдѣній на мѣстахъ, но не самими членами бюро, а черезъ волости или народныхъ учителей. Свѣдѣнія, сообщаемыя волостями, оказывались недостаточными и малоудовлетворительными. Въ этомъ случаѣ земская статистика оказывалась не въ лучшемъ, если даже не въ худшемъ положеніи, чѣмъ и правительственная статистика. Въ виду этого въ нѣкоторыхъ земствахъ явилась мысль воспользоваться для указанной цѣли, какъ рабочей силой, народными учителями. Практика вскорѣ показала, не цѣлесообразность такой постановки первичныхъ статистическихъ на-

блюденій. Народные учителя не имѣли во-первыхъ необходимой подготовки для этого, во-вторыхъ, они могли заниматься собираніемъ данныхъ только лѣтомъ въ самую страдную неудобную для крестьянъ пору, и наконецъ, они смотрѣли на занятіе статистикой какъ на случайный, побочный заработокъ Естественно, что при такихъ условіяхъ участіе учителей въ земской статистикѣ не могло быть особенно плодотворнымъ. Наиболѣе раціонально организована земская статистика въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ первичныя данныя собираются *экспедиціоннымъ* путемъ. Сущность этого пріема заключается въ томъ, что члены статистическаго бюро объѣзжаютъ всѣ уѣзды и на мѣстахъ собираютъ матеріалъ по всѣмъ тѣмъ вопросамъ, которые требуются программой.

Въ исторіи земской статистики почетное мѣсто занимаетъ В. И. Орловъ, завѣдывавшій московскимъ статистическимъ бюро. Этотъ скромный труженникъ, благодаря неутомимой, кипучей энергіи, сумѣлъ поставить новое дѣло земской статистики на прочныя основы, успѣлъ создать цѣлую школу земскихъ статистиковъ, и наконецъ явился душой и организаторомъ статистическихъ бюро во многихъ земскихъ губерніяхъ.

Большая заслуга Орлова лежитъ въ томъ, что онъ опредѣлилъ какъ программу, такъ и пріемы обиранія статистическихъ свѣдѣній.

Основную задачу земской статистики Орловъ видѣлъ въ полученіи точныхъ свѣдѣній о каждой хозяйственной единицѣ, входящей въ составъ уѣзда, а равно и объ общихъ условіяхъ жизни и дѣятельности населенія. Свѣдѣнія должны собираться по заранѣе составленной программѣ, посредствомъ личнаго наблюденія и разспросовъ мѣстныхъ жителей и свѣдущихъ лицъ. Необходимо вкратцѣ охарактеризовать и самый способъ собиранія свѣдѣній, примѣнявшійся этимъ земскимъ статистикомъ. Прежде, чѣмъ отправиться на мѣсто, въ тѣ селенія, которыя заранѣе намѣчались, Орловъ сначала посѣщалъ волостное правленіе, къ которому были приписаны данныя селенія. Здѣсь изъ разспросовъ и офиціальныхъ источниковъ земскій статистикъ могъ составить общее представленіе о тѣхъ явленіяхъ, съ которыми онъ встрѣтится на мѣстѣ обслѣдованія. Въ волостномъ правленіи находятся различныя книги и документы, характеризующіе въ такомъ или иномъ отношеніи жизнь населенія; напр. паспортная книга давала представленіе о количествѣ выселяющихся; книги о сборахъ и недоимкахъ указывали на степень зажиточности населенія и т. д. Наконецъ, статистикъ, занимаясь въ волостномъ правленіи, путемъ живой бесѣды съ волостнымъ начальствомъ, а также съ приходящими по тѣмъ и другимъ дѣламъ крестьянами могъ въ

общихъ чертахъ ознакомиться съ положеніемъ дѣла въ данной мѣстности. Затѣмъ, послѣ трехъ—четырехдневнаго пребыванія въ волости, Орловъ отправлялся на мѣсто, въ изслѣдуемыя селенія. Здѣсь онъ принимался за опросъ всѣхъ домохозяевъ, собирая ихъ на общій сходъ.

Счетной единицей у него являлся не дворъ, а цѣлое селеніе. Прежде всего онъ освѣдомлялся о количествѣ земли, записанной за селеніемъ, о формахъ общиннаго землевладѣнія, о распредѣленіи земли по угодьямъ, о техникѣ земледѣлія, о количествѣ скота, арендѣ, другихъ побочныхъ занятіяхъ и т. д.

Въ началѣ своей дѣятельности В. И. Орловъ примѣнялъ, какъ выше указано, *поселенное* изслѣдованіе. Опытъ показалъ, что оно оказывается недостаточнымъ. Въ одномъ и томъ же селеніи отдѣльные домохозяева живутъ далеко не въ одинаковыхъ условіяхъ. Слѣдовательно, общія данныя, характеризующія жизнь всего селенія, не даютъ никакого представленія объ экономическомъ положеніи отдѣльныхъ дворовъ въ селеніи. Сама жизнь указала на необходимость перехода отъ поселеннаго къ *подворному* изслѣдованію, гдѣ счетной единицей является уже дворъ, а не цѣлое селеніе.

Подъ подворнымъ изслѣдованіемъ отнюдь нельзя понимать такого способа изслѣдованія, когда статистикъ переходитъ изъ двора во дворъ и одинъ на одинъ опрашиваетъ хозяина. Въ дѣйствительности же и при подворномъ изслѣдованіи статистикъ собираетъ сходъ домохозяевъ и здѣсь въ присутствіи всѣхъ односельчанъ опрашиваетъ каждаго домохозяина въ отдѣльности. Опросъ на сходѣ не только ускоряетъ работу, но и способствуетъ значительной точности всѣхъ показаній, контролируемыхъ сосѣдями и односельчанами.

„Намъ почти никогда не приходилось, говоритъ Орловъ, исправлять ошибку домохозяина на основаніи его собственныхъ словъ, всегда неточность обнаруживается подъ давленіемъ и по настоянію схода, а сходъ въ этомъ отношеніи до крайности точенъ: онъ никогда не допуститъ, чтобы скрытъ былъ пустой улей или полоска земли, снятая подъ посѣвъ. При подворной переписи противъ каждаго домохозяина опредѣляется число жилыхъ и нежилыхъ строеній и размѣръ ихъ; семейный составъ, съ показаніемъ числа рабочихъ и нерабочихъ по полу, количество надѣльной и купленной земли и способы ея обработки, количество земли арендуемой и арендныя цѣны, число и родъ скота, число наемныхъ рабочихъ, число грамотныхъ и учащихся по полу, число ульевъ и плодовыхъ деревьевъ, если таковые есть, внѣземледѣльческіе промыслы; дѣлаются отмѣтки о причи-

нахъ упадка двора, если таковой замѣчается и пр. Въ разныхъ земствахъ родъ и число вопросовъ измѣняется сообразно мѣстнымъ условіямъ. По составленіи подворной переписи производится, путемъ такого же опроса, изслѣдованіе общихъ условій цѣлаго селенія.

Всѣ дополнительныя свѣдѣнія извлекаются статистическимъ бюро изъ актовыхъ книгъ старшаго нотаріуса, изъ окладныхъ книгъ, уставныхъ и владѣнныхъ записей и пр.

Такая система статистическихъ наблюденій впервые образовалась въ Московской губерніи, почему ее въ литературѣ и называютъ *московскимъ типомъ* земской статистики, въ отличіе отъ типа, выработаннаго черниговской статистикой. Черниговская статистика, въ силу мѣстныхъ условій, направила свое вниманіе главнымъ образомъ на выясненіе количества земельной площади, ея хозяйственнаго значенія съ цѣлью отысканія наилучшихъ началъ разумной системы обложенія имуществъ.

Наоборотъ московская статистика обращала вниманіе на дворъ съ его обитателями, стремясь къ выясненію ихъ хозяйственнаго положенія. Выражаясь грубо, у черниговскихъ статистиковъ предметомъ изслѣдованія являлась *земля,* у московскихъ—*люди,* обрабатывающіе землю.

Механизмъ работы у черниговскихъ статистиковъ состоялъ въ слѣдующемъ: прежде всего дѣлались выписки изъ межевыхъ свѣдѣній по угодьямъ съ сохраненіемъ подробныхъ межевыхъ рубрикъ. Затѣмъ, границы дачъ наносились на трехверстную военнотопографическую карту. Слѣдовательно, до пріѣзда на мѣсто имѣлось обозначеніе дачъ на картѣ и списокъ, такъ сказать, ихъ содержимаго. Этотъ матеріалъ и служилъ исходнымъ пунктомъ изслѣдованія. На мѣстѣ работа начиналась съ установленія видовъ почвы по заранѣе принятой классификаціи (черноземъ, супесь, суглинокъ и пр.). Почвы наносились на карту, причемъ исчислялась и ихъ приблизительная пропорція, частью на основаніи личнаго осмотра, а частью на основаніи разспросовъ мѣстныхъ хозяевъ.

Слѣдующимъ вопросомъ, подлежащимъ изслѣдованію, являлся урожай. Свѣдѣнія о немъ собирались въ каждой дачѣ путемъ разспросовъ мѣстныхъ хозяевъ. Имъ предлагалось указать для каждаго даннаго сорта своихъ почвъ тотъ урожай, который они считали среднимъ. Всѣ эти матеріалы служили для вывода урожайности, который давался впослѣдствіи, по окончаніи изслѣдованія всего уѣзда. Отсюда видно, что черниговская система земскихъ изслѣдованій болѣе пригодна для чисто земледѣльческихъ губерній, въ другихъ же губерніяхъ, гдѣ населеніе занимается и внѣземледѣльческими промыслами, такой пріемъ изслѣдо-

ванія оказывается недостаточнымъ. Для такихъ губерній болѣе пригоденъ московскій типъ.

Впослѣдствіи эта разница двухъ типовъ совершенно сгладилась; сами черниговскіе статистики перешли въ концѣ концовъ къ такому же подворному изслѣдованію. Статистическія работы другихъ земствъ болѣе поздняго періода уже были направлены на обѣ стороны вопроса.

Такимъ образомъ здѣсь были объединены руководящія начала московской и черниговской статистики.

Во многихъ губерніяхъ на ряду съ оцѣночной статистикой или т. н. основной статистикой начала развиваться и текущая статистика, касавшаяся главнымъ образомъ урожая и перехода недвижимыхъ имуществъ изъ однѣхъ рукъ въ другія; такъ напр. въ московскомъ земствѣ ведется статистика состоянія сельскаго хозяйства за каждый годъ. Въ настоящее время текущая земская статистика начинаетъ захватывать и другія стороны жизни мѣстнаго населенія, напр. школьное дѣло, промыслы, взаимное страхованіе, поступленіе различныхъ сборовъ и пр.

Въ области текущей земской статистики особой извѣстностью пользуются „Обзоры сельскаго хозяйства по сообщеніямъ корреспондентовъ за такой-то годъ“, „сельскохозяйственныя хроники“, сборники и пр. Для характеристики содержанія ихъ, возьмемъ „Обзоръ“ Полтавскаго земства за 1905 г. Онъ открывается обозрѣніемъ состоянія погоды въ 1904—05 г. Во второй главѣ сообщаются свѣдѣнія о врагахъ культурныхъ растеній, въ третьей—объ условіяхъ посѣва, роста и уборки полевыхъ растеній, четвертая глава—условія роста и уборки травъ, урожай ихъ, V гл.—условія роста и урожай огородныхъ и садовыхъ растеній, VI гл.—содержаніе скота въ 1904—05 г., VII гл.—состояніе пчеловодства. Далѣе идутъ мѣстные заработки земледѣльческаго населенія и отходъ на сторонніе заработки, съемныя, арендныя и продажныя цѣны на землю, базарныя и ярмарочныя цѣны на продукты сельскаго хозяйства. Въ приложеніи помѣщенъ рядъ таблицъ, касающихся и тѣхъ и другихъ сторонъ сельскаго хозяйства. За данный годъ количество всѣхъ корреспондентовъ Стат. бюро равнялось 887. По уѣздамъ они распредѣлялись довольно равномѣрно: минимумъ—43 въ Зеньковскомъ у., максимумъ—72 въ Золотоношскомъ.

Помимо сельскохозяйственныхъ обзоровъ нѣкоторыми земствами издаются еще стататистико-экономическіе обзоры и ежегодники. Содержаніе ихъ обычно распредѣляется по слѣдующимъ рубрикамъ: территорія, населеніе, сельское хозяйство, промышленность, торговля, кредитъ, платежи, натуральныя повинности, земское страхованіе и пр.

Говоря о значеніи земской статистики, нельзя забывать того, что ея изданія имѣютъ прежде всего громадную практическую важность. Здѣсь земства находятъ основанія для раскладки сборовъ, для мѣропріятій по обезпеченію народнаго продовольствія и народнаго образованія. На основаніи этихъ матеріаловъ можно составить себѣ вѣрное и точное представленіе объ уровнѣ благосостоянія населенія и причинахъ его подъема или упадка и т. д. Матеріалами земской статистики пользуются не одни земства, но и высшіе правительственные органы, такъ что земскія изданія имѣютъ не только мѣстное, но и общегосударственное значеніе.

Земская статистика дала богатый матеріалъ для сужденія о разныхъ сторонахъ экономической жизни Россіи. Этотъ матеріалъ имѣетъ высокую научную цѣнность какъ для статистики, такъ и для политической экономіи. Къ сожалѣнію, за недостаткомъ научныхъ силъ этотъ богатый источникъ статистическихъ свѣдѣній научно использованъ въ сравнительно небольшомъ объемѣ.

Нельзя забывать и того, что земская статистика воспитала большой контингентъ лицъ, вполнѣ подготовленныхъ къ статистическимъ занятіямъ, изъ среды которыхъ вышли руководители статистическихъ работъ во многихъ статистическихъ отдѣленіяхъ правительственныхъ и общественныхъ учрежденій. Земскія статистическія бюро являлись своего рода школами статистической техники, гдѣ практическимъ путемъ подготовлялись дѣятели по статистикѣ.

Въ виду такого громаднаго значенія земской статистики, представляется вполнѣ желательнымъ ея прогрессивное развитіе. Многіе изслѣдователи указывали на то, что земская статистика страдаетъ отсутствіемъ единства въ собраніи и разработкѣ данныхъ, что она не придерживается одного общаго для всѣхъ земствъ плана. Отсюда, во многихъ случаяхъ оказывается невозможнымъ сравнительное статистическое изученіе отдѣльныхъ мѣстностей Россіи. Въ настоящее время вся масса земскихъ изданій допускаетъ изученіе въ сравнительно ограниченныхъ предѣлахъ. Во многихъ случаяхъ дѣло затрудняется еще и тѣмъ, что статистическія изслѣдованія производились разновременно въ въ тѣхъ и другихъ губерніяхъ. Мало того, нерѣдко въ одной и той-же губерніи статистическое изслѣдованіе затягивалось на рядъ лѣтъ, такъ что одномоментность далеко не достигалась даже въ предѣлахъ одной и той же губерніи. Во многихъ случаяхъ устраненіе этихъ недочетовъ не зависило отъ земствъ, такъ какъ ихъ дѣятельность на этомъ пути далеко не обходилась безъ тренія. Для улучшенія земской статистики представляется желательной выработка од-

ного основного плана, установленіе однообразія въ разработкѣ и сводкѣ тѣхъ данныхъ, которыя общи для всѣхъ мѣстностей.

Глава XI.

Статистическія общества.—Международные Стат. Конгрессы.—Международный Стат. Институтъ.

Въ развитіи статистики нельзя обойти молчаніемъ и дѣятельности частныхъ обществъ. Ихъ значеніе заключалось не столько въ организаціи самостоятельныхъ статистическихъ наблюденій, сколько въ научной обработкѣ уже существующихъ матеріаловъ съ одной стороны, а съ другой, въ иниціативѣ по организаціи тѣхъ и другихъ статистическихъ обслѣдованій. Первое изъ такихъ обществъ было учреждено въ Парижѣ въ 1803 г. подъ названіемъ Société de statistique; просуществовало оно не долго. Въ періодъ съ 1829 по 1848 г. во Франціи функціонировало Soctété de statistique universelle; наконецъ съ 1866 г. возникло Sociéte statistique de Paris, которое издаетъ свой журналъ—Journal de la société statistique. Въ Англіи широкой извѣстностью пользуется Лондонское стат. общество, основанное въ 1834 г. Оно имѣетъ свой періодическій органъ, одинъ изъ наиболѣе богатыхъ и серьезныхъ статистическихъ журналовъ. Съ 1885 г., по случаю пятидесятилѣтняго юбилея, Лондонскому обществу присвоено наименованіе „Королевскаго“.

Въ Россіи при Вольно-Экономическомъ обществѣ была образована въ 1894 г. статистическая комиссія, въ видахъ разработки техническихъ вопросовъ и объединенія земскихъ и другихъ статистиковъ. Вообще Вольно-Экономическое общество сдѣлало не мало въ области изслѣдованія отечественной статистики.

Императорское русское географическое общество по отдѣленіямъ статистики и этнографіи также внесло свою лепту въ дѣло организаціи и разработки отечественной статистики. Помимо обсужденія нѣкоторыхъ техническихъ вопросовъ, нерѣдко приводившаго къ улучшенію офиціальной статистики, общество содѣйствовало развитію русской статистики изданіемъ статистическихъ трудовъ, назначеніемъ наградъ за статистическія изслѣдованія и пр.

Статистическое отдѣленіе Московскаго Юридическаго Общества оказало не малыя услуги въ дѣлѣ лучшей постановки земской статистики. Между прочимъ по иниціативѣ Московскаго Юридическаго Общества была предпринята

сводная работа по земской статистикѣ. Въ результатѣ русская экономическая литература обогатилась двумя томами „Итоговъ экономическаго изслѣдованія Россіи по даннымъ земской статистики“ (I т. „Крестьянская община“ В. В.; т II—„Крестьянскія внѣнадѣльныя аренды“ Карышева).

Важнымъ условіемъ для развитія статистики, какъ науки, опирающейся на массовое наблюденіе, является удобосравнимость статистическаго матеріала. Это свойство цифрового матеріала, важное, какъ для теоретическихъ, такъ и практическихъ цѣлей, достигается во-первыхъ тѣмъ, что о томъ или другомъ явленіи собираются одинаковыя свѣдѣнія; во-вторыхъ, одними и тѣми же пріемами и способами; и въ третьихъ разрабатываются и издаются по однообразнымъ формамъ. Для статистики населенія имѣетъ большое значеніе вопросъ о возрастномъ его составѣ. Допустимъ, что въ Россіи данныя о возрастномъ составѣ распредѣляются по такимъ группамъ до 20 лѣтъ, отъ 20 до 40, отъ 40 и выше; во Франціи до 10 лѣтъ, отъ 10 до 20, отъ 20 до 30 лѣтъ и т. д., въ Германіи до 15 лѣтъ, отъ 15 до 30 лѣтъ отъ 30 до 45 лѣтъ. Конечно, при такихъ условіяхъ сравнительныя сопоставленія для нѣсколькихъ странъ оказываются совершенно невозможными.

Необходимость однороднаго характера статистическихъ таблицъ, тождественной номенклатуры и единства системы сознавались давно, но первыя попытки объединенія международной статистики относятся только ко второй половинѣ прошлаго столѣтія. Толчокъ въ этомъ направленіи дала всемірная выставка въ Лондонѣ въ 1851 г. Присутствующіе здѣсь представители разныхъ государствъ, заинтересовавшись сравнительнымъ сопоставленіемъ статистическихъ данныхъ, натолкнулись на непреодолимыя препятствія. Оказалось, что по инымъ вопросамъ не было вовсе статистическихъ свѣдѣній, а по другимъ они были настолько разнородны, что совершенно не допускали какихъ либо сравненій. И вотъ Кетле, присутствовавшій на этой выставкѣ, предложилъ директорамъ всѣхъ статистическихъ бюро собраться на международный конгрессъ для выработки болѣе правильной организаціи административной статистики, ея системы и номенклатуры.

Предложеніе Кетле было встрѣчено сочувственно. Не откладывая дѣла въ долгій ящикъ, рѣшили собраться въ Брюсселѣ, гдѣ въ 1853 г. и состоялся первый съѣздъ представителей статистическихъ бюро большинства европейскихъ государствъ съ согласія и полномочія правительствъ. Первоначально директора полагали, что достаточно будетъ одного собранія для того, чтобы выработать необходимыя средства къ достиженію намѣченной цѣли; въ дѣйствительности же

оказалось, что во всѣхъ областяхъ статистики царитъ такое разногласіе, что въ теченіе одного конгресса не удалось даже разрѣшить главнѣйшихъ вопросовъ. Поэтому, за Брюссельскимъ конгрессомъ послѣдовали Парижскій—1855 г.; Вѣнскій—1857 г.; Лондонскій—1860 г; Берлинскій—1863 г.; Флорентійскій—1867 г.; Гаагскій—1869 г.; Петербургскій—1872 г. и Буда-Пештскій въ 1876 г.

Самый малолюдный конгрессъ былъ первый, гдѣ присутствовало только 153 члена; на остальныхъ конгрессахъ число членовъ колебалось отъ 300 до 700. Каждый конгрессъ дѣлился на нѣсколько секцій, и каждая изъ нихъ обсуждала особый отдѣлъ статистики.

Конгрессамъ не удалось объединить системы собиранія статистическаго матеріала. Главный недостатокъ конгрессовъ лежалъ въ ихъ организаціи. На каждомъ изъ нихъ присутствовало много членовъ, что весьма затрудняло выработку единой системы и номенклатуры. Кромѣ того большинство на конгрессахъ обыкновенно составляли статистики-теоретики, а не практики. Ученые теоретики нерѣдко предъявляли къ статистикѣ такія требованія, которыхъ на практикѣ никакъ нельзя было выполнить. Неудобства организаціи статистическихъ конгрессовъ обусловливались также и тѣмъ обстоятельствомъ, что въ каждомъ государствѣ преобладающую роль игралъ мѣстный элементъ въ лицѣ дилетантовъ—статистиковъ; вслѣдствіе чего конгрессы больше походили на ученыя собранія, чѣмъ на съѣзды офиціальныхъ представителей статистики. При большомъ дѣленіи конгрессовъ на секціи и при одновременности ихъ засѣданій часто не хватало рабочихъ рукъ. Постановленія конгрессовъ никакой обязательной силы не имѣли и не могли имѣть. Примѣненіе ихъ зависило не только отъ доброй воли представителей административной статистики, но и отъ ихъ практичности, отъ того, насколько были приняты во вниманіе мѣстныя условія. Этой то практичности многимъ постановленіямъ конгресса часто и не доставало.

Чтобы придать сколько-нибудь практическое направленіе засѣданіямъ конгресса, представители административной статистики за день, за два до открытія общихъ засѣданій сходились на такъ называемый avant-congrés и уславливались между собой относительно предстоящихъ работъ и рѣшеній. Затѣмъ по закрытіи конгресса офиціальные представители собирались еще разъ въ aprés-congrés, гдѣ вскользь обсуждали, насколько удобопримѣнимы тѣ и другія его резолюціи.

Такъ какъ это мало помогало дѣлу, то среди болѣе видныхъ представителей статистики возникла мысль создать постоянный международный статистическій органъ, какимъ

и явилась „Постоянная Комиссія“, продуктъ Петербургскаго конгресса 1872 г.

Постоянная Комиссія, состоявшая главнымъ образомъ изъ официальныхъ представителей статистики и собиравшаяся не менѣе одного раза въ промежутокъ между двумя общими собраніями конгресса, должна была слѣдить за выполненіемъ рѣшеній конгресса, продолжать объединеніе статистическихъ изданій разныхъ государствъ, подготовлять разработку вопросовъ для внесенія въ предстоящую сессію и наконецъ, представлять окончательную редакцію постановленій конгресса. Созданіе этой Комиссіи нисколько не улучшило положенія дѣла. Въ концѣ концовъ конгрессы сами пришли къ сознанію безуспѣшности всѣхъ своихъ усилій на пути объединенія международной статистики. Ихъ рѣшенія только въ рѣдкихъ случаяхъ приводились въ исполненіе. Каждый центральный комитетъ руководился при ихъ примѣненіи своими собственными соображеніями. Естественно, что правительства охладѣли къ конгрессамъ и наконецъ перестали назначать на нихъ представителей. Въ результатѣ предположенный десятый конгрессъ въ 1880 г. совсѣмъ не состоялся.

Несмотря на конечную неудачу международныхъ стат. конгрессовъ, они не прошли безслѣдно для развитія статистики. Благодаря имъ, значительно улучшилось во всѣхъ почти государствахъ Европы устройство административно-статистическихъ учрежденій, были достигнуты значительныя улучшенія въ переписяхъ населенія и въ собираніи данныхъ о его движеніи, послѣдовало во многихъ государствахъ объединеніе мѣръ и вѣсовъ и т. д.

Нельзя не упомянуть здѣсь и о попыткѣ изданія международной сравнительной статистики, предпринятой по иниціативѣ конгрессовъ. Мысль эту подалъ Кетле, который на гаагскомъ конгрессѣ предложилъ распредѣлить трудъ по изданію международной сравнительной статистики между центральными комитетами всѣхъ государствъ; каждое бюро должно приняться за разработку какого-нибудь отдѣльнаго вопроса по международной статистикѣ, который представляетъ особый интересъ для данной страны. На Францію, какъ на классическую страну мелкой поземельной собственности, былъ возложенъ трудъ по сравнительной статистикѣ земледѣлія; Франціи же было поручено изданіе сравнительной статистики гражданской юстиціи. Ни въ одной странѣ не сдѣлано столько санитарныхъ улучшеній, какъ въ Англіи. Она съ конца XVIII вѣка была единственною страною, гдѣ констатировались причины смерти. На ея долю выпало изданіе по сравнительной статистикѣ причинъ смертности и гигіены.

Норвегія взяла на себя сравнительную статистику мореходства; на австрійскій комитетъ, находящійся при министерствѣ народнаго просвѣщенія, было возложено изданіе сравнительной статистики народнаго просвѣщенія. Въ Россіи Центральный Комитетъ взялъ на себя изданіе горной статистики, статистики территоріи и рѣчного судоходства. Такимъ же образомъ была распредѣлена работа и между остальными культурными странами. Нѣкоторыя изъ назначенныхъ работъ были выполнены, а другія такъ и не явились въ свѣтъ; между прочимъ, работы, возложенныя на нашъ комитетъ, были выполнены, подъ редакціей Бока вышла международная горная статистика, а подъ редакціей Стрѣльбицкаго—исчисленіе поверхности всей Европы. При выполненіи этихъ работъ пришлось воочію убѣдиться, съ какими трудностями и препятствіями сопряжена разработка международной статистики, вслѣдствіе разнообразія номенклатуры и классификаціи. Нерѣдко случалось, что богатыя данныя для одной страны были очень скудны для другой, а для третьей ихъ совсѣмъ не хватало.

Международные стат. конгрессы вслѣдствіе недостатковъ своей организаціи прекратили существованіе, но съ ними не умерла идея объ организаціи международной статистики. Всѣ передовые дѣятели статистики ясно сознавали потребность въ созданіи международнаго органа для объединенія статистики культурныхъ странъ.

Въ 1885 г. праздновались юбилеи двухъ статистическихъ обществъ — Парижскаго 25 лѣтній и Лондонскаго —50 лѣтній. По этому поводу, какъ въ Парижѣ, такъ и въ Лондонѣ собрались на юбилейныя торжества многіе представители административной статистики изъ различныхъ странъ. Естественно, что здѣсь невольно былъ затронутъ наболѣвшій вопросъ о необходимости взаимнаго общенія въ области статистики. Въ торжественной рѣчи извѣстный французскій ученый Леонъ Сэ (бывшій министръ) высказалъ мнѣніе, что статистика должна быть непремѣнно международною наукою: „Нельзя знать ни законовъ торговли, ни условій финансоваго хозяйства, если ученые не будутъ обращать свои взоры на всѣ страны". Далѣе вѣнскій проф. Нейманъ Шпалартъ заявилъ слѣдующее: „Несомнѣнно, каждая страна имѣетъ свой особенный типъ; но этотъ типъ можетъ быть выраженъ въ опредѣленныхъ статистическихъ цифрахъ только при сравненіи цифръ и другихъ странъ; только этимъ путемъ мы можемъ составить понятіе, какъ о чертахъ всѣхъ европейскихъ странъ, такъ и каждой страны въ особенности; далѣе, многіе общественные факты (въ родѣ эмиграціи) могутъ быть изучаемы только при условіи распространенія статистическихъ наблюденій на цѣлый

міръ. Естествоиспытатель находится въ томъ счастливомъ положеніи, что онъ одинъ безъ помощи другихъ можетъ дѣлать наблюденія; статистикъ, напротивъ, ничего не можетъ дѣлать одинъ. Статистическіе законы—законы большихъ чиселъ".

Руководимые подобными стремленіями статистики, собравшіеся въ Лондонѣ и Парижѣ, рѣшили учредить Международный статистическій Институтъ, какъ свободную ассоціацію, не имѣющую никакого офиціальнаго характера. „Международный стат. институтъ, такъ гласитъ положеніе о немъ, есть ассоціація, имѣющая цѣлью содѣйствовать успѣху административной и научной статистики: 1) вводя, по возможности, однообразіе въ способахъ собиранія данныхъ и въ формахъ ихъ сводки и продолжая приведеніе къ однообразію статистическихъ изданій, для достиженія удобосравнимости матеріаловъ разныхъ странъ; 2) обращая, выраженіемъ своихъ желаній, вниманіе правительствъ на разрѣшеніе статистическимъ путемъ тѣхъ или другихъ вопросовъ, вовсе или недостаточно разработанныхъ статистикой; 3) предпринимая международныя изданія, для установленія постоянныхъ отношеній между статистиками различныхъ государствъ, и 4) содѣйствуя изданіями, лекціями и другими средствами популяризаціи статистики и возбужденію интереса къ изслѣдованію общественныхъ явленій среди правительствъ и въ самомъ обществѣ".

Въ составъ Института входятъ дѣйствительные члены, избранные изъ лицъ извѣстныхъ своими трудами въ области административной или научной статистики. Число этихъ членовъ не можетъ быть болѣе 100; члены сотрудники, познанія которыхъ могутъ быть полезны институту; они могутъ быть и не статистики. Имъ принадлежитъ право совѣщательнаго голоса по всѣмъ вопросамъ, кромѣ касающихся статутовъ, выборовъ и бюджета института. Наконецъ, почетные члены, званіе которыхъ можетъ быть присвояемо членамъ дѣйствительнымъ, членамъ сотрудникамъ и всѣмъ оказавшимъ ститистикѣ особыя услуги (въ томъ числѣ и пожертвованіями).

Управленіе дѣлами Института ввѣряется бюро, которое состоитъ изъ президента, двухъ его помощниковъ, генеральнаго секретаря и казначея; мѣсто пребыванія бюро считается тамъ, гдѣ живетъ генеральный секретарь. Общія собранія института происходятъ черезъ каждые два года. Первая его сессія была въ Римѣ въ 1887 г., затѣмъ въ Парижѣ—1889 г., въ Вѣнѣ—1891 г., Чикаго—1893 г., Бернѣ—1895 г., Петербургѣ—1897 г., Христіаніи—1899 г., Буда-Пештѣ—1901 г., Берлинѣ—1903 г., Лондонѣ—1905 и Копенгагенѣ—1907 г.

Въ послѣднее время въ Институтѣ числится 198 членовъ; 21 государство имѣетъ въ немъ своихъ представителей. Президентомъ Института состоитъ Инама Штернеггъ, директоръ австрійской центральной стат. комиссіи; вице-президентами состоятъ Левассеръ, Лексисъ и Тройницкій; генеральный секретарь Бодіо (Римъ).

Труды членовъ института и отчеты о его засѣданіяхъ печатаются въ Bulletin de l'Institut internationale de Statistique, весьма цѣнномъ для статистики изданіи. Въ общемъ, вліяніе Института на развитіе международной тстатисики незначительно.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

ТЕОРІЯ СТАТИСТИКИ.

Глава I.

Статистическое наблюденіе.—Сущность массоваго наблюденія.—Анкетный и монографическій способы изслѣдованія.

Теоретическая часть статистики занимается анализомъ тѣхъ составныхъ элементовъ, изъ которыхъ слагается статистическое изслѣдованіе. Логически статистистическое изслѣдованіе распадается на слѣдующія частныя операціи:

1. *Распознаніе* того, можетъ ли данное явленіе быть объектомъ статистики?

2. *Наблюденіе* надъ явленіями, признанными за объектъ статистики, т. е. устройство и организація *систематическихъ наблюденій надъ массами* этихъ явленій.

3. Обозначеніе или *регистрація* наблюденій.

4. *Классификація.*

5. *Провѣрка,* т. е. формальная критика ихъ.

6. *Группировка* провѣренныхъ наблюденій, производство надъ ними необходимыхъ вычисленій и сводъ ихъ въ таблицы.

7. *Отысканіе* единообразій.

8. *Объясненіе* сведенныхъ фактовъ и найденныхъ единообразій, то есть открытіе *причинной зависимости* въ явленіяхъ.

9. Открытіе *постоянныхъ правильностей* и *законовъ*, лежащихъ въ основаніи полученныхъ наблюденіемъ явленій и единообразій

10. *Изложеніе* или *обнародываніе* полученныхъ, классифицированныхъ и сгруппированныхъ наблюденій и добытыхъ изъ нихъ результатовъ.

Присматриваясь ближе къ этимъ операціямъ, мы видимъ, что нѣкоторыя изъ нихъ по существу механическаго характера, какъ напр. регистрація, группировка и пр.; другія наоборотъ предполагаютъ чисто научную дѣятельность, какъ напр., отысканіе явленій, подлежащихъ статистическому наблюденію, объясненіе и наконецъ, формулированье законовъ. Въ первомъ случаѣ достаточно знанія одной статистической техники, во второмъ—необходима логическая сила ума, научная способность къ выводамъ. Оба рода статистической дѣятельности и входятъ въ область теоріи статистики.

Вышеуказанныя операціи статистическаго изслѣдованія можно свести къ тремъ главнымъ группамъ: вопервыхъ, *массовое наблюденіе* надъ общественными явленіями; во-вторыхъ, *группировка* и *счетная* обработка полученнаго путемъ массового наблюденія первичнаго статистическаго матеріала, и въ третьихъ—*научная* обработка статистическаго матеріала.

Объектомъ *массового наблюденія* являются тѣ и другія общественныя явленія. Передъ глазами статистика ежедневно проходитъ безчисленное множество соціальныхъ явленій, дѣлать всѣ эти явленія объектомъ наблюденія оказывается совершенно невозможнымъ, а во многихъ случаяхъ и безполезнымъ. Среди всей массы общественныхъ явленій встрѣчается чрезвычайно много такихъ, которыя не имѣютъ никакого значенія для изученія общественной жизни, напр. изслѣдованіе вопроса, кто по утрамъ пьетъ чай, а кто кофе. Массовое наблюденіе здѣсь, если бы даже оно было возможно, являлось бы совершенно непроизводительной затратой человѣческихъ силъ.

Другія общественныя явленія, хотя и небезразличны для вышеуказанной цѣли, но массовое наблюденіе ихъ сопряжено съ такими трудностями и затратами, которыя совершенно не оправдываютъ ожидаемыхъ результатовъ, напр. изслѣдованіе о томъ, сколько времени посвящаетъ человѣкъ въ день на развлеченія и т. д.

Итакъ, изъ всего безчисленнаго множества общественныхъ явленій приходится выбирать для массового наблюденія только отдѣльныя группы этихъ явленій. Вопросъ о томъ, какія явленія и въ какомъ объемѣ нужно подвергнуть статистическому наблюденію, имѣетъ громадное значеніе для статистики; онъ оказываетъ рѣшающее вліяніе на весь ходъ статистическаго изслѣдованія.

Допустимъ, что у насъ возникло намѣреніе выяснить то или другое явленіе путемъ статистическаго наблюденія.

Это уже ясный признакъ того, что данное явленіе обратило на себя наше вниманіе. Мы уже имѣемъ о немъ нѣкоторое представленіе, уже подмѣтили въ немъ такія черты, которыя представляются намъ имѣющими свое значеніе. Этотъ предшествующій запасъ свѣдѣній опредѣляетъ до извѣстной степени, что мы будемъ узнавать о нашемъ явленіи, т. е. опредѣляетъ программу вопросовъ, на которые надо получить отвѣтъ. Умѣнье ставить вопросы предполагаетъ близкое знакомство съ объектомъ статистическаго наблюденія, отчасти основанное на научныхъ данныхъ, а отчасти на опытѣ свѣдущихъ людей.

При выработкѣ плана наблюденія необходимо точно установить *единицу наблюденія,* иначе говоря, кого и что́ слѣдуетъ наблюдать. Выборъ единицы наблюденія опредѣляетъ програмные вопросы. Отъ правильнаго выбора зависитъ скорость, точность и полнота самаго наблюденія. Спрашивается, что нужно считать единицей наблюденія при народосчисленіи? Вопросъ этотъ, на первый взглядъ, очень простой, на практикѣ вызываетъ много недоумѣній. Такъ можно взять за единицу приписное населеніе, но это неудобно въ томъ отношеніи, что часто лицо, приписанное къ одной мѣстности въ силу рожденія или другихъ причинъ, на самомъ дѣлѣ живетъ въ другой. Если мы примемъ за единицу наблюденія фактическое населеніе, то также не избѣжимъ затрудненій. Многія лица могутъ случайно находиться въ данной мѣстности, проѣздомъ. Этотъ примѣръ ясно показываетъ, что вопросъ о счетной единицѣ какъ въ данномъ случаѣ, такъ и въ другихъ, имѣетъ громадное значеніе; въ зависимости отъ того или иного рѣшенія его мы получимъ правильное или превратное отраженіе дѣйствительности. Поэтому, выработка программы статистическаго опроса и установленіе единицы наблюденія составляетъ важнѣйшую сторону статистическаго изслѣдованія.

Всякое научное наблюденіе отличается отъ обыденнаго тѣмъ, что оно производится по заранѣе обдуманному плану, по извѣстной системѣ. Систематичность и методичность составляютъ первыя характерныя особенности и статистическаго наблюденія, какъ одной изъ разновидностей научнаго наблюденія вообще.

Отличительная особенность статистическаго наблюденія заключается въ томъ, что объектомъ его являются *массы* соціальныхъ явленій. Какъ намъ уже приходилось говорить, соціальные законы познаются путемъ количественнаго массового наблюденія. Для научнаго изученія общества, какъ коллективной единицы, необходимо распространить наблюденіе на всѣ или по крайней мѣрѣ, на возможно большее число (на массу) индивидуумовъ, ихъ поступковъ и т. д.

Въ основѣ массового наблюденія лежитъ такъ называемый *„законъ большихъ чиселъ“*. Если мы будемъ наблюдать большое число явленій, повидимому случайныхъ, то мы замѣтимъ извѣстное постоянство численныхъ отношеній, которое тѣмъ раньше и тѣмъ яснѣе выступитъ, чѣмъ лучше и однообразнѣе сдѣланы наблюденія и наконецъ, чѣмъ большее число ихъ.

Допустимъ въ мѣшкѣ находится 1000 шаровъ, изъ которыхъ одна половина черныхъ, а другая бѣлыхъ. Вынимая изъ этого мѣшка десять разъ по одному шару, мы можемъ получить въ одномъ случаѣ 2 черныхъ и 8 бѣлыхъ, въ другомъ наоборотъ и т. д. Чѣмъ дольше мы будемъ продолжать нашъ опытъ, тѣмъ больше будутъ сглаживаться эти колебанія, пока наконецъ отношеніе вынутыхъ черныхъ и бѣлыхъ шаровъ не совпадетъ или почти совпадетъ съ дѣйствительнымъ отношеніемъ числа черныхъ шаровъ къ бѣлымъ. Здѣсь уже будутъ устранены всѣ случайные, привходящіе моменты, какъ движеніе руки, расположеніе въ мѣшкѣ шаровъ, и выступитъ на первый планъ основная причина ихъ фактическое отношеніе. Вестергаардъ при 10 000 случаяхъ вниманія получилъ 5.011 бѣлыхъ и 4.989 черныхъ шаровъ. Если мы бросимъ монету 20.000 разъ, то она упадетъ рѣшеткой или орломъ приблизительно по 10.000 разъ.

Подобный же результатъ получается и при наблюденіи статистическихъ явленій. Если мы будемъ наблюдать число рожденій въ одной деревнѣ за одинъ годъ, то отношеніе мальчиковъ къ дѣвочкамъ можетъ разъ быть какъ 2 : 1; въ другой разъ какъ 1 : 2. Если мы возьмемъ среднюю за 10 лѣтній періодъ, то интересующее насъ отношеніе обнаружитъ уже извѣстное постоянство. Распространяя кругъ нашего наблюденія на цѣлую провинцію и на рядъ лѣтъ, мы придемъ въ результатѣ къ такой пропорціи, на 100 дѣвочекъ рождается 105—106 мальчиковъ, каковое отношеніе и является для настоящаго времени статистической правильностью.

Если въ медицинѣ изучаютъ статистическимъ путемъ вліяніе новыхъ врачебныхъ средствъ, то для вывода заключенія нельзя ограничиться небольшимъ числомъ наблюденіемъ.

Вліяніе новаго врачебнаго средства въ такихъ немногихъ случаяхъ могло парализоваться болѣе сильнымъ организмомъ больныхъ, или наоборотъ, болѣе слабымъ. При значительномъ же числѣ наблюденій вліяніе такихъ случайныхъ моментовъ устраняется и предъ нами выступаетъ наружу основная причина—то или иное дѣйствіе медикамента. Это уравнивающее дѣйствіе массовыхъ наблюдсній и называется закономъ большихъ чиселъ. Благодаря этому

закону обнаруживаются извѣстная правильность и закономѣрность въ явленіяхъ, незамѣтная при разрозненномъ наблюденіи послѣднихъ.

При массовомъ наблюденіи статистикъ сталкивается съ различіями явленій *во времени* и въ *пространствѣ*. Промежутки времени, по которымъ располагаются статистическія наблюденія, частью указаны самой природой, каковы годъ и день, частью установлены общераспространеннымъ обычаемъ, каковы недѣля и часъ. Такимъ образомъ, для статистика здѣсь напередъ уже дано полное однообразіе, за малыми исключеніями, продолжительности этихъ періодовъ времени. Это дѣлаетъ возможнымъ сравнительное сопоставленіе явленій во времени. Такъ напр. мы, безъ риска впасть въ ошибку, можемъ сопоставлять число рожденій нынѣшняго года съ числомъ рожденій прошлаго, такъ какъ здѣсь взяты совершенно одинаковые промежутки времени. Иначе обстоитъ дѣло съ тѣми *предѣлами пространства*, въ которые обычно замыкаются сравнительныя статистическія изслѣдованія. Здѣсь почти всегда царитъ разнообразіе и произволъ.

Сравнительная статистика ограничивается средними выводами для цѣлыхъ странъ или же для отдѣльныхъ областей, пользуясь при этомъ административнымъ дѣленіемъ. Между тѣмъ для всякаго понятно, что отдѣльныя страны и провинціи имѣютъ далеко не одинаковую величину. Въ результатѣ при кажущейся правильности общихъ среднихъ выводовъ для цѣлыхъ странъ и провинцій отъ вниманія статистика ускользаютъ разнаго рода отличія малыхъ округовъ. Для того, чтобы достигнуть большей правильности въ статистическихъ выводахъ, необходимо обращаться къ т. н. „географическому методу“, который ставитъ цѣлью установленіе естественныхъ районовъ, свойственныхъ каждому данному статистическому явленію.

Для указанной цѣли слѣдуетъ ограничивать статистическое наблюденіе и разработку собраннаго матеріала пространствами малой величины, наименьшіе размѣры которыхъ обусловливаются необходимостью располагать достаточнымъ числомъ наблюденій для полученія средняго вывода. Наблюдаемыя явленія группируются по особымъ округамъ, имѣющимъ не то географическое очертаніе, какое мы видимъ въ государствѣ или въ губерніи. Естественныя границы распространенія извѣстнаго соціальнаго явленія далеко не совпадаютъ съ границами крупныхъ государственныхъ подраздѣленій; понятно, подобнаго рода явленія и не могутъ быть изслѣдованы съ помощью однихъ этихъ подраздѣленій. Такъ напр. высоту урожаевъ цѣлесообразнѣе разсматривать не по тѣмъ или другимъ губерніямъ, а по

особымъ районамъ съ опредѣленнымъ составомъ почвы и опредѣленными климатическими условіями. Точно установить размѣръ районовъ, удовлетворяющихъ географическому методу изслѣдованія, нельзя. Здѣсь необходимо считаться съ тѣмъ, что для статистическихъ выводовъ необходимо большое число наблюденій, при слишкомъ же дробныхъ географическихъ подраздѣленіяхъ это необходимое условіе можетъ быть не соблюдено.

Массовое статистическое наблюденіе достигаетъ своего полнаго выраженія, тогда, когда оно является исчерпывающимъ, т. е. когда *всѣ* отдѣльныя индивидуальныя явленія данной категоріи подмѣчены и зарегистрированы. Подобное исчерпывающее массовое наблюденіе встрѣчается напр. при переписяхъ населенія. Въ дѣйствительности, далеко не всѣ соціальныя явленія могутъ быть подвергнуты исчерпывающему массовому наблюденію. Для этого у человѣка не хватило-бы ни силъ, ни средствъ. Развѣ можно зарегистрировать всѣ случаи купли—продажи хлѣба для собранія данныхъ по статистикѣ хлѣбныхъ цѣнъ? Или какъ сосчитать населеніе всего земного шара? Поневолѣ въ такихъ случаяхъ приходится ограничиваться частичной регистраціей, тѣмъ болѣе, что, по существу, и такая неполная регистрація оказывается вполнѣ достаточной какъ для теоретическихъ, такъ и для практическихъ цѣлей.

Бываютъ и такіе случаи, когда по тѣмъ или другимъ соображеніямъ приходится отказываться отъ исчерпывающаго наблюденія и обращаться къ особымъ пріемамъ *приблизительнаго вычисленія*. Такъ напр. перепись населенія совершается въ Германіи въ пятилѣтніе періоды, а между тѣмъ потребность въ опредѣленіи количества населенія встрѣчается и среди этого пятилѣтія; и вотъ здѣсь и приходится обращаться къ приблизительному его учету. Такое приблизительное вычисленіе можетъ проявляться въ разныхъ формахъ:

1) опредѣленіе настоящаго состоянія соціальныхъ явленій на основаніи прежнихъ вычисленій;

2) опредѣленіе извѣстныхъ соціальныхъ явленій на основаніи данныхъ, полученныхъ наблюденіемъ надъ другими аналогичными явленіями;

3) опредѣленіе общаго состоянія тѣхъ и другихъ явленій на основаніи ихъ частичнаго изученія при посредствѣ числа и мѣры.

Пользованіе для даннаго момента прежними вычисленіями широко примѣняется при тѣхъ изслѣдованіяхъ, которыя по самой своей природѣ могутъ повторяться только черезъ большіе или меньшіе промежутки времени; напр. народныя переписи. Если при этомъ возможно опредѣлить статистически и тѣ измѣненія, которыя происходятъ въ дан-

ной соціальной массѣ, напр. естественный приростъ населенія, тогда это приблизительное вычисленіе пріобрѣтаетъ характеръ почти математической точности. Такимъ пріемомъ пользуется напр. Центральный Стат. Комитетъ при вычисленіи количества населенія за тотъ или другой годъ, пользуясь для этого данными переписи 1897 г. и естественнымъ ежегоднымъ приростомъ, извѣстнымъ изъ статистики движенія населенія.

Второй случай приблизительнаго опредѣленія встрѣчается тогда, когда по существу невозможно исчерпывающее наблюденіе, между тѣмъ, какъ подъ руками имѣются статистическія данныя, полученныя наблюденіемъ надъ аналогичными или родственными фактами, напр. вычисленіе населенія земного шара, или опредѣленіе численности населенія на основаніи свѣдѣній относительно рожденій и смертныхъ случаевъ.

Приблизительное опредѣленіе третьяго рода примѣняется въ тѣхъ случаяхъ, когда частичные элементы данной соціальной массы хорошо извѣстны, но дальнѣйшее исчерпывающее изученіе ея представляется хотя и желательнымъ, но не выполнимымъ. Въ такихъ случаяхъ изучаютъ опредѣленную группу явленій, имѣющую типическій характеръ; полученный результатъ распространяютъ путемъ вычисленія на всю массу явленій; напр. такъ иногда вычисляютъ общее количество урожая. Опредѣляется количество урожая на одной единицѣ извѣстнаго качества почвы и затѣмъ путемъ перемноженія получаютъ общій приблизительный итогъ. Такимъ же образомъ опредѣляютъ общую цѣнность тѣхъ или другихъ товаровъ на основаніи показаній экспертовъ о средней величинѣ издержекъ и пр.

Указанные пріемы приблизительнаго вычисленія являются, въ сущности говоря, суррогатами строго статистическаго метода исчерпывающаго наблюденія; въ близкомъ сродствѣ съ ними стоятъ такъ называемые *анкетный* и *монографическій* способы изслѣдованія. При анкетномъ способѣ изслѣдованія напередъ отказываются отъ исчерпывающаго наблюденія изслѣдуемыхъ явленій. Ограничиваются наблюденіемъ только нѣкоторыхъ избранныхъ явленій, обстоятельное *качественное описаніе* которыхъ можетъ пролить достаточно яркій свѣтъ на изслѣдуемое явленіе. Для достиженія лучшихъ результатовъ при анкетныхъ изслѣдованіяхъ обращается особенное вниманіе на опросъ „свѣдущихъ, людей“. На основаніи всего добытаго матеріала органъ, производящій изслѣдованіе, долженъ выработать общее сужденіе съ указаніемъ отдѣльно мнѣній большинства и меньшинства, если произошло раздѣленіе голосовъ. Характерную особенность анкетнаго способа изслѣдованія соста-

вляетъ его *субъективный* характеръ. Этотъ субъективный элементъ замѣтно сказывается и въ самомъ выборѣ явленій, подлежащихъ изслѣдованію; такъ какъ, несомнѣнно, сужденіе о томъ, что данные избранные случаи наиболѣе пригодны для выясненія изслѣдуемаго явленія, всегда окрашено субъективнымъ цвѣтомъ. Еще болѣе рѣзко субъективный элементъ выступаетъ въ мнѣніяхъ опрашиваемыхъ лицъ, а также и въ заключительномъ сужденіи самого органа, производящаго анкету.

Сравнительная доступность и легкость анкетнаго способа изслѣдованія является причиной того, что рядомъ съ *публичными* анкетными изслѣдованіями, существуютъ и *частныя*, выполняемыя отдѣльными лицами и корпораціями. На Западѣ мы находимъ цѣлый рядъ весьма полезныхъ частныхъ анкетныхъ изслѣдованій, какъ напр. анкеты Союза соціальной политики. Само собой разумѣется, частное изслѣдованіе не можетъ быть осуществлено въ такомъ большомъ масштабѣ, какъ правительственное, проведенное на широкой основѣ собиранія фактическихъ данныхъ и личныхъ сужденій. Различаютъ еще *парламентское* и *правительственное* анкетное изслѣдованіе, въ зависимости отъ того, производится ли оно комиссіей, назначенной парламентомъ или правительствомъ. Съ внѣшней стороны характерно для анкетнаго изслѣдованія широкое примѣненіе *устной* процедуры въ видѣ опроса заинтересованныхъ и вообще свѣдущихъ лицъ.

Иногда анкетный способъ является въ видѣ дополнительнаго метода изслѣдованія при рѣшеніи практическихъ задачъ управленія, когда статистическія данныя оказываются или недостаточно полными, или устарѣлыми. Какъ вспомогательный пріемъ анкетное изслѣдованіе примѣняется и въ тѣхъ случаяхъ, когда задумывается какая-либо обширная статистическая работа. Съ цѣлью облегчить составленіе плана для этой работы нерѣдко и организуютъ анкету.

Монографическій способъ изслѣдованія заключается въ наблюденіи *избранныхъ* соціальныхъ явленій, которыя признаются изслѣдованіемъ *типическими*. Для правильности изслѣдованія представляетъ громадную важность самый выборъ этихъ явленій. Необходимо брать такіе экземпляры, которые дѣйствительно воплощаютъ въ себѣ типическія черты даннаго явленія. Въ нахожденіи такихъ типовъ и лежитъ трудность этого способа наблюденія. Выборъ опредѣленнаго объекта наблюденія, являющагося, по мнѣнію изслѣдователя, типическимъ, носитъ дедуктивный характеръ. Гдѣ гарантія, что избранное типическое явленіе и въ дѣйствительности оказывается таковымъ?

Монографическій способъ изслѣдованія широко примѣнялся французскимъ ученымъ Ле-Плэ и его школой. Ле-Плэ первый примѣнилъ этотъ способъ къ изслѣдованію соціальныхъ явленій. На мѣсто исчерпывающаго массового наблюденія онъ ставилъ тщательное монографическое изученіе отдѣльныхъ типовъ. Ле-Плэ и его послѣдователи подробно описывали положеніе небольшого числа лицъ или семей, принадлежащихъ къ извѣстному классу населенія, напр. сельскихъ рабочихъ, и на основаніи детальнаго изученія немногихъ объектовъ, признанныхъ типическими, дѣлали общіе выводы о цѣломъ классѣ.

Въ настоящее время монографическое изслѣдованіе соціальныхъ явленій широко примѣняется въ тѣхъ случаяхъ, когда статистическое массовое наблюденіе оказывается фактически невыполнимымъ. Сюда нужно отнести нѣкоторыя новѣйшія работы въ области статистики заработной платы, промышленности и пр Образцомъ такого изслѣдованія можетъ служить работа извѣстнаго германскаго статистика Энгеля по статистикѣ бюджетовъ, на основаніи множества хозяйственныхъ книгъ, присланныхъ въ его распоряженіе.

Глава II.

Главные виды записей—Переписи населенія.—Ихъ организація въ отдѣльныхъ странахъ З. Европы

Всякое статистическое наблюденіе состоитъ изъ первичныхъ записей, заключающихъ въ себѣ описаніе каждаго отдѣльнаго явленія соотвѣтственно заранѣе намѣченной программѣ. Если статистическое наблюденіе направлено на общее состояніе соціальныхъ элементовъ въ данный моментъ, то мы имѣемъ *перепись,* которая можетъ быть различна въ зависимости отъ объекта изслѣдованія, напр. перепись населенія, жилищъ, сельско-хозяйственная, промышленная и т. д. Характерную особенность переписи, какъ пріема наблюденія, составляетъ то что она совершается или однократно, или черезъ извѣстные промежутки времени. Если же статистическое наблюденіе продолжается непрерывно, причемъ объектомъ его являются тѣ и другія измѣненія соціальныхъ элементовъ, то въ такомъ случаѣ мы имѣемъ уже *текущую регистрацію,* напр. регистрація рожденій, браковъ и пр. *Народными переписями* въ тѣсномъ смыслѣ слова называются такія статистическія массовыя наблюденія, цѣлью которыхъ служитъ констатированье количества населенія и его состава съ естественной и соціальной точекъ зрѣнія. Та-

кимъ образомъ, въ задачу народной переписи входитъ во-первыхъ, опредѣленіе *численности населенія,* находящагося въ опредѣленный моментъ въ предѣлахъ данной территоріи; во-вторыхъ, опредѣленіе его *состава,* т. е. разложеніе населенія на группы по разнымъ признакамъ.

При выработкѣ *плана* переписи необходимо дать ясные отвѣты на вопросы *кто, когда* и *гдѣ* будетъ записанъ и затѣмъ—*что* будетъ записано. Повидимому, отвѣтъ на вопросъ, *кто* будетъ записанъ не представляетъ затрудненій. Естественно сказать—населеніе. Но дѣло въ томъ, что въ понятіе населенія входятъ различные виды его: 1) *фактическое* или *наличное населеніе,*—подъ нимъ разумѣютъ всѣхъ жителей, находящихся на лицо въ данномъ мѣстѣ въ моментъ производства переписи; 2) *осѣдлое населеніе,*—сюда входятъ всѣ жители, которые обыкновенно живутъ въ данномъ мѣстѣ, все равно, будутъ ли они тамъ находиться во время переписи или нѣтъ; 3) *населеніе юридическое,*—къ которому относятся всѣ лица, приписанныя къ данной мѣстности по какимъ-либо правовымъ отношеніямъ, напр. по отбыванію воинской повинности.

Въ настоящее время какъ наука, такъ и практика говорятъ за то, что народная перепись должна заниматься исчисленіемъ наличнаго населенія, такъ какъ въ такомъ случаѣ легче всего можно избѣжать двойныхъ записей, пропусковъ, которые неизбѣжны при исчисленіи юридическаго или осѣдлаго населенія. Въ виду того, что констатированье наличнаго, фактическаго населенія не всегда можетъ дать вѣрное представленіе о населенности того или другого пункта, весьма важно установить и осѣдлое населеніе; для достиженія чего при переписяхъ отмѣчаютъ какъ временно присутствующихъ, такъ и временно отсутствующихъ.

Съ теоретической точки зрѣнія представляется желательнымъ возможно частое повтореніе народныхъ переписей; но въ виду большихъ затратъ, сопряженныхъ съ ихъ выполненіемъ, на практикѣ приходится въ большей или меньшей степени удлинять переписной періодъ. Въ настоящее время въ нѣкоторыхъ странахъ приняты пятилѣтніе періоды (Германія, Франція), въ другихъ десятилѣтніе (Англія, Соед. Штаты).

Для точности учета необходимо чтобы перепись производилась въ возможно короткій періодъ времени. Международные статист. конгрессы настойчиво проводили ту мысль, что перепись должна производиться въ одинъ, заранѣе назначенный и общій для всѣхъ частей государства день. На практикѣ первая однодневная перепись была произведена въ Бельгіи въ 1846 г.; и затѣмъ къ однодневнымъ переписямъ стали переходить и другія государства. Требованіе

однодневности состоитъ въ томъ, что всѣ записи и отмѣтки пріурочиваются къ одному дню. Такъ у насъ напр. перепись 1897 г. была пріурочена къ 28 января, слѣдовательно въ переписныя вѣдомости должны были быть внесены всѣ лица, находившіяся въ данномъ мѣстѣ въ ночь съ 27 на 28 января. Обыкновенно, при однодневныхъ переписяхъ указывается и опредѣленный часъ, къ которому пріурочивается исчисленіе. Чаще всего такимъ „критическимъ моментомъ“ бываетъ 12 часовъ ночи,—время перехода отъ одного календарнаго дня къ другому. Значеніе такого критическаго момента важно для включенія или не включенія лицъ въ составъ переписныхъ единицъ. Кто умираетъ до 12 часовъ ночи, тотъ уже не записывается, кто родится послѣ, также не отмѣчается переписью.

Весьма важнымъ представляется выборъ дня. Необходимо избирать для этого такой моментъ, когда населеніе находится въ состояніи большаго покоя. Въ каждой странѣ въ зависимости отъ тѣхъ или другихъ условій (климата, колебанія въ спросѣ на трудъ, нравовъ, быта и пр.) существуютъ въ году такіе періоды, когда населеніе является болѣе подвижнымъ. Такъ, если бы мы избрали для переписи въ Кіевѣ лѣтнее время, то, конечно, въ перепись бы попало не то населеніе, которое обычно живетъ въ городѣ; такъ какъ значительная часть его переѣзжаетъ на дачи, съ другой стороны, много прибываетъ народу въ Кіевъ на богомолье, строительныя работы и т. д. То же можно сказать и о цѣлой странѣ. Лѣтомъ, напр., мы наблюдаемъ передвиженіе рабочаго люда изъ центра Россіи на югъ на полевыя работы.

Наиболѣе удобнымъ временемъ года для производства переписей въ большинствѣ европейскихъ странъ считается зима, за исключеніемъ святокъ, когда наблюдается значительное передвиженіе населенія. Въ нѣкоторыхъ странахъ переписи производятся весной (Великобританія, Франція) и даже лѣтомъ (С. Штаты).

Въ отвѣтъ на вопросъ, *что* будетъ записано о населеніи, нужно сказать о свѣдѣніяхъ или признакахъ, отмѣчаемыхъ при переписяхъ населенія. Международный Статистическій Конгрессъ въ С.-Петербургѣ выработалъ 15 такихъ вопросныхъ пунктовъ, которые, по его постановленію, обязательно должны входить въ формуляры всеобщихъ переписей.

Вотъ эти пункты: 1) имя и фамилія; 2) полъ; 3) возрастъ, 4) отношеніе къ главѣ семейства, 5) семейное состояніе, 6) занятіе или положеніе; 7) вѣроисповѣданіе, 8) родной языкъ; 9) грамотность; 10) мѣсто рожденія и національность; 11) обыкновенное мѣстожительство; 12) слѣпота, 13) глухонѣмота, 14) идіотизмъ, 15) сумасшествіе. На практикѣ изъ

всѣхъ этихъ обязательныхъ признаковъ во всѣ переписи входятъ только пять—имя, полъ, возрастъ, семейное состояніе и занятіе; остальные вопросные пункты иногда попадаютъ въ формуляры, а иногда нѣтъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій и требованій

Первый вопросъ объ имени и фамиліи гарантируетъ въ извѣстной степени отъ двойныхъ записей и пропусковъ, а также служитъ для контроля; въ случаѣ надобности легко провѣрить данныя лицомъ свѣдѣнія. Вопросъ о полѣ ставится потому, что не всегда имя служитъ достаточнымъ отличіемъ (напр. у католиковъ), съ другой стороны, этимъ значительно облегчается послѣдующій подсчетъ. Первоначально на вопросъ о возрастѣ давался отвѣтъ числомъ прожитыхъ лѣтъ, теперь же въ большинствѣ государствъ требуется указаніе года рожденія и даже дня. Вопросъ о занятіяхъ даетъ обыкновенно большое число запутанныхъ и неточныхъ отвѣтовъ. Дѣло въ томъ, что при постановкѣ этого вопроса имѣется въ виду опредѣлить во-первыхъ, какъ въ данной странѣ населеніе распредѣляется по роду занятій, во-вторыхъ выяснить вопросъ, что является средствами существованія его. На практикѣ сплошь и рядомъ встрѣчается, что многіе указываютъ на средства существованія, совершенно не упоминая о своихъ занятіяхъ, хотя тѣ и другія не совпадаютъ. Иные, имѣя нѣсколько занятій, теряются въ вопросѣ о томъ, какое изъ нихъ проставить въ статистической карточкѣ, т. е. признать главнымъ (обыкновенно требуется отвѣтить о главномъ занятіи, хотя нерѣдко спрашиваютъ и о побочныхъ занятіяхъ). Въ настоящее время принято считать главнымъ занятіемъ то, которое самъ отвѣчающій находитъ таковымъ.

Вопросъ о вѣроисповѣданіи, какъ равно вопросъ и о родномъ языкѣ, имѣетъ важное значеніе въ тѣхъ странахъ, гдѣ составъ населенія различенъ какъ по религіи, такъ и по національности.

Переписные бланки оканчиваются вопросами о болѣе важныхъ физическихъ недостаткахъ, имѣющихъ особое значеніе для общества, какъ-то слѣпотѣ, глухонѣмотѣ, идіотизмѣ и сумасшествіи. Что касается послѣдняго, то иногда вопросъ о немъ не вносится въ формуляръ на томъ основаніи, что опредѣлить этотъ недостатокъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ безъ помощи психіатра представляется дѣломъ очень труднымъ, а подчасъ и невозможнымъ.

Въ иныхъ странахъ при народной переписи ставятся еще и другіе вопросы, имѣющіе своей цѣлью выяснить тѣ или другія явленія. По мнѣнію опытныхъ статистиковъ, прибавленіе новыхъ вопросовъ представляетъ много неудобствъ, такъ какъ оно затрудняетъ населеніе большимъ коли-

чествомъ вопросовъ, что можетъ гибельно отразиться и на осуществленіи прямой непосредственной задачи народної переписи

Переписи могуть быть производимы или при помощи *хозяйственныхъ вѣдомостей*, или при помощи *личныхъ карточекъ*. Подъ именемъ первыхъ извѣстны такіе бланки, которые выдаются на каждое хозяйство и въ которые записываются поименно всѣ его члены. Такимъ образомъ единицей наблюденія здѣсь является отдѣльное хозяйство. Сходны съ этимъ формуляромъ еще и т. н. *домовыя вѣдомости*, въ которыхъ посемейно или поквартирно записываются всѣ живущіе въ домѣ. Совершенно инымъ является формуляръ второго типа—личныя карточки. Здѣсь отмѣчаются всѣ свойства каждаго *отдѣльнаго* лица, какъ такового. Оба вида формуляра имѣютъ свои достоинства и недостатки. Что касается карточекъ, то онѣ удобны при разработкѣ статистическаго матеріала. Для того, чтобы распредѣлить напр. населеніе по возрастамъ, нужно просматривать каждый списокъ, гдѣ слѣдуютъ возрасты одинъ за другимъ въ неопредѣленномъ порядкѣ, напр отецъ 50 лѣтъ, жена 45, старшій сынъ 20, младшій 15 и т. д. Выбирая напр. двадцатилѣтнихъ, мы должны просмотрѣть весь списокъ и все-таки существуетъ большая вѣроятность ошибки, пропуска, помимо того, что для этого требуется значительная затрата времени.

При карточной же системѣ это не представитъ особыхъ затрудненій; всѣ карточки раскладываются по возрастамъ. въ одну группу кладутъ лицъ въ возрастѣ 1-го года, въ другую двухъ лѣтъ и т. д. Когда карточки разложены, тогда не трудно подсчитать число ихъ въ каждой группѣ. Но карточка имѣетъ и свои неудобства. Чтобы знать, куда относится карточка, надо на каждой отмѣчать, гдѣ именно было произведено изслѣдованіе, названіе города, села, дома, квартиры, и дѣлать это столько разъ, сколько лицъ, тогда какъ при хозяйственной вѣдомости—эти отмѣтки дѣлаются только одинъ разъ. Чтобы устранить недостатки того и другого пріема иногда примѣняется слѣдующій способъ: для каждаго семейства или хозяйства назначается особый конвертъ, въ который и кладутъ бюллетени всѣхъ членовъ семьи или хозяйства.

Въ виду громаднаго значенія всеобщихъ народныхъ переписей, онѣ производятся обычно по особымъ законодательнымъ актамъ. Законы о народныхъ переписяхъ являются или въ видѣ общихъ основныхъ законовъ, регулирующихъ цѣлый рядъ переписей, или въ видѣ спеціальныхъ законовъ, распространяющихъ свое дѣйствіе только на одну перепись Законъ возлагаетъ на населеніе обязанность давать добросо-

вѣстные отвѣты на всѣ предлагаемые при переписяхъ вопросы; устанавливая въ случаѣ неисполненія этой обязанности извѣстныя наказанія, главнымъ образомъ штрафы (Германія—30 мр., Бельгія—100 фр.).

Выполненіе переписи требуетъ спеціальныхъ мѣропріятій. Одной изъ такихъ подготовительныхъ мѣръ является составленіе и провѣрка списковъ населенныхъ мѣстъ. Необходимо точно удостовѣриться, путемъ тщательнаго просмотра списковъ населенныхъ мѣстъ въ томъ, что при выполненіи переписи будетъ захваченъ наблюденіемъ всякій отдѣльный населенный пунктъ. Особенно важно это въ тѣхъ случаяхъ, когда въ силу историческихъ или экономическихъ причинъ, населеніе размѣщено рѣдкими поселками, хуторами, какъ это часто наблюдается у насъ въ Малороссіи. Чѣмъ разбросаннѣе поселки, чѣмъ больше ихъ и чѣмъ меньше они, тѣмъ труднѣе составленіе надлежащихъ списковъ населенія. Сравнительно крупныя замкнутыя селенія всегда извѣстны; мелкіе же поселки могутъ быть легко пропущены.

Переписные бланки обыкновенно заполняются или спеціально приглашенными для этого лицами (счетчиками) или самими жителями (т. н. система самоисчисленія).

При производствѣ переписи вся территорія государства дѣлится на переписные округа, отдѣлы и счетные участки. Счетные участки по своимъ размѣрамъ должны быть не велики, чтобы счетчики могли въ теченіе одного, самое большее въ полтора дня, собрать готовые бланки и заполнить тѣ изъ нихъ, которые почему-либо не заполнило само населеніе.

Нѣсколько такихъ счетныхъ участковъ составляютъ переписной отдѣлъ во главѣ съ завѣдующимъ. На обязанности послѣдняго лежитъ пріисканіе необходимаго числа счетчиковъ и распредѣленіе между ними участковъ, ознакомленіе ихъ съ инструкціей и общее руководство дѣятельностью счетчиковъ.

По окончаніи переписи, завѣдующій отдѣломъ, принимая отъ счетчиковъ матеріалъ, долженъ обращать вниманіе на то, чтобы матеріалъ былъ сданъ въ порядкѣ. Въ случаѣ замѣченной неисправности, онъ возвращаетъ матеріалъ счетчику съ требованіемъ сдѣлать соотвѣтствующія исправленія. Затѣмъ завѣдующій приводитъ полученный матеріалъ въ порядокъ по всему отдѣлу, подводитъ главные итоги и пересылаетъ въ мѣстную переписную комиссію. Если принята система децентрализованной сводки, то здѣсь на мѣстѣ собранный матеріалъ подвергается разработкѣ, въ противномъ же случаѣ весь матеріалъ пересылается въ централь-

ное статистическое учрежденіе, которое уже и разрабатываетъ его.

Обязанности счетчика сводятся къ слѣдующему. Заблаговременно онъ долженъ изучить всѣ инструкціи, относящіяся къ переписи и подготовить бланки для раздачи по домамъ, квартирамъ или хозяйствамъ За два, за три дня до переписи счетчикъ обходитъ всѣ дома, квартиры и пр. въ своемъ участкѣ и лично вручаетъ надлежащіе бланки квартирохозяевамъ съ предупрежденіемъ, что отвѣты на всѣ вопросы должны быть сдѣланы утромъ въ день переписи. Въ этотъ день счетчикъ снова долженъ обойти свой участокъ и отобрать уже заполненные бланки При этомъ онъ долженъ удостовѣриться въ томъ, что всѣ бланки заполнены отвѣтами вполнѣ согласно инструкціи. Если бланки будутъ возвращены счетчику вовсе безъ отвѣтовъ, то онъ заполняетъ ихъ самъ, руководствуясь показаніями квартирохозяина; отвѣты, неправильно написанные, должны быть исправлены. На другой день послѣ переписи счетчикъ приводитъ въ порядокъ весь собранный матеріалъ; въ случаѣ какихъ-либо пропусковъ, неясностей, онъ обязанъ выяснить возникшія сомнѣнія и недоумѣнія путемъ вторичнаго обхода тѣхъ хозяйствъ, гдѣ оказались пробѣлы и неясности. Не позже указаннаго инструкціей срока весь матеріалъ передается завѣдующему отдѣломъ.

Такъ какъ во многихъ случаяхъ счетчику приходится самому разрѣшать разныя недоумѣнія, встрѣчающіяся при переписи, то само собой понятно, какое большое значеніе пріобрѣтаетъ удачное составленіе инструкціи. Чрезвычайно важно, чтобы разработка этой инструкціи производилась не единолично, кабинетнымъ способомъ, а путемъ гласнаго и всесторонняго обсужденія на мѣстахъ для того, чтобы въ разработкѣ инструкціи могли принять участіе и мѣстные люди, близко знакомые съ тѣми и другими особенностями даннаго переписного округа.

Послѣ этихъ общихъ замѣчаній познакомимся съ характерными особенностями въ организаціи переписей въ главнѣйшихъ культурныхъ странахъ.

Въ *Англіи* перепись населенія производится всякій разъ по особымъ парламентскимъ актамъ черезъ десятилѣтніе промежутки. Основной задачей переписи является опредѣленіе только одного наличнаго населенія. Англійская администрація не нуждается въ опредѣленіи населенія осѣдлаго или юридическаго, а потому въ формулярахъ даже не имѣется особыхъ отдѣловъ для записи временно присутствующихъ и временно отсутствующихъ. Переписи производятся весной, чего нѣтъ въ другихъ государствахъ за исключеніемъ одной Франціи. Обычно съ переписью соединяется

сборъ свѣдѣній по сельско-хозяйственной и промышленной статистикѣ. Важной особенностью въ организаціи переписей въ Англіи является то, что перепись производится правительственными агентами и притомъ за особое вознагражденіе; вслѣдствіе чего она обходится весьма дорого. Благодаря тому, что на низшіе органы возлагается не только производство переписи, но и первоначальная краткая обработка данныхъ, въ Англіи достигается значительная быстрота сводки общихъ итоговъ по всему государству.

Во *Франціи* главную задачу переписи составляетъ опредѣленіе осѣдлаго и муниципальнаго населенія. Характерно, что однодневность переписи введена только съ 1881 года; до этого же года мэрамъ на исполненіе переписи давали 6 недѣль, а до 1876 г. даже два мѣсяца. Производство переписи лежитъ на обязанности министерства внутреннихъ дѣлъ: она производится не въ силу закона, а распоряженіемъ исполнительной власти черезъ пятилѣтніе промежутки времени. Характерную особенность организаціи переписей во Франціи составляетъ то, что тамъ производятся одновременно двѣ переписи. одна наличному населенію, другая осѣдлому и миниципальному. Подъ послѣднимъ понимается то населеніе, которое принимается за основаніе при раскладкѣ податей. Главное вниманіе обращается на выясненіе численности муниципальнаго и осѣдлаго населенія. Счетъ осѣдлаго населенія находится всецѣло въ рукахъ мэровъ и префектовъ и, несмотря на тщательный контроль, не можетъ быть вполнѣ точнымъ, главнымъ образомъ вслѣдствіе запутанности началъ, по которымъ тѣ или другія лица относятся къ осѣдлому или неосѣдлому населенію. Сводка матеріала возлагается на низшіе административные органы, причемъ итоги изъ однѣхъ таблицъ переносятся въ другія безъ справокъ съ первичнымъ матеріаломъ. Всѣ расходы по выполненію переписи ложатся на общины.

Въ *Германіи* переписи населенія производятся на основаніи общаго положенія Союзнаго Совѣта и особеннаго, издаваемаго для каждой переписи отдѣльно черезъ пятилѣтніе промежутки времени. Цѣлью переписи является опредѣленіе наличнаго населенія какъ постоянно живущаго, такъ и временно находившагося въ тѣхъ и другихъ пунктахъ въ день переписи; для опредѣленія осѣдлаго населенія сосчитываются и лица, временно отсутствующія. Отличительной особенностью нѣмецкихъ переписей является дѣятельное участіе въ переписи самого населенія, что выражается во-первыхъ тѣмъ, что само населеніе заполняетъ и личныя карточки и хозяйственную вѣдомость, во-вторыхъ тѣмъ, что изъ среды его набираются добровольцы счетчики и члены переписныхъ комиссій, которые безвозмездно несутъ свои

обязанности. Этимъ и обусловливается дешевизна переписи для правительства и вмѣстѣ доброжелательное отношеніе къ ней общества Важно и то—,что съ переписью не соединяется никакихъ ни финансовыхъ, ни административныхъ цѣлей, что уже само по себѣ сообщаетъ получаемымъ даннымъ высокую степень достовѣрности Сводка матеріала производится по строго централизованной системѣ.

Совершенно исключительное мѣсто въ ряду народныхъ переписей занимаютъ цензы *С. Штатовъ.* Разъ въ 10 лѣтъ они даютъ въ общемъ всю ту массу статистическаго матеріала, которая въ Европѣ собирается и переписями и множествомъ текущихъ записей. Такъ помимо счета населенія, при цензахъ собираются данныя о смертности, свѣдѣнія по сельско-хозяйственной, фабрично-заводской статистикѣ, по задолженности городовъ и т. д. Отсюда видно, что цензы охватываютъ самыя разнообразныя стороны соціальной жизни. Матеріалъ, доставленный цензомъ весь, окончательно провѣряется и разрабатывается въ спеціальномъ бюро Census Office. Американскій цензъ, подобно англійскимъ переписямъ населенія, производится исключительно на средства правительства.

Глава III.

Опредѣленіе численности населенія въ Россіи.—Ревизіи.—Первая однодневная перепись 1897 г. Учрежденія и лица, завѣдывавшія переписью.—Общая оцѣнка этой переписи.

Вопросъ о народныхъ переписяхъ въ Россіи стоитъ въ нѣкоторой, по крайней мѣрѣ, внѣшней связи съ вопросомъ о ревизіяхъ, долгое время служившихъ источникомъ для соображеній объ общей численности населенія имперіи. По существу, ревизіи являлись административно-финансовой мѣрой, имѣвшей своей цѣлью опредѣлить съ возможной точностью число *податного* населенія, т. е. мужского населенія, обложеннаго подушною податью, принадлежавшаго къ каждой сельской общинѣ и мѣщанскому сословію.

Начало ревизій связываютъ съ петровскимъ указомъ 12 февр. 1710 года, которымъ предписывалось по всей Россіи переписывать дворы крестьянскіе и дворовыхъ людей, а во дворахъ людей поголовно какъ мужского, такъ и женскаго пола. Несмотря на то, что за неподачу сказокъ угрожаетъ смертная казнь, отобраніе имуществъ и пр., все-таки, этотъ указъ не далъ удовлетворительныхъ результатовъ; почему въ концѣ 1718 г. вышелъ новый указъ, гдѣ впервые и встрѣ-

чается самое слово ревизія, заимствованное, очевидно, изъ шведскаго языка, гдѣ подъ revision понимается еще и теперь повѣрка текущихъ списковъ населенія. Этотъ указъ повелѣвалъ—„подать всѣмъ сказки, сколько въ какой деревнѣ душъ мужского пола“. Слѣдовательно, изъ ревизіи исключалось все женское населеніе. Такъ какъ въ указѣ 1718 г. былъ обойденъ вопросъ о способахъ производства ревизіи, то понадобились дополнительные указы (1719 и 1721 года), разъяснявшія тѣ и другія недоумѣнія. Высшее руководство ревизіей находилось въ рукахъ камеръ-коллегіи, которой были подчинены въ провинціяхъ и губерніяхъ комиссары, обязанные вести переписныя книги Первоначальный срокъ подачи сказокъ былъ назначенъ къ концу 1719 г. подъ угрозой строгихъ наказаній (смертная казнь, битье кнутомъ и пр.). Жестокія мѣры нисколько не содѣйствовали успѣху предпринятаго дѣла. Населеніе, запуганное и загнанное жестокостью наказаній, произволомъ и взяточничествомъ приказныхъ, завѣдующихъ переписью, бѣжало въ пустынныя южныя и восточныя окраины русскаго государства. Несмотря на рядъ рѣшительныхъ мѣръ, принятыхъ Петромъ I, дѣло подвигалось впередъ весьма медленно, и въ общемъ первая ревизія тянулась около пяти лѣтъ. Указъ о второй ревизіи вышелъ 1742 года, и хотя въ инструкціи о ней и говорилось, что ревизіи должны производиться черезъ каждые 15 лѣтъ, но въ дѣйствительности этотъ срокъ никогда не соблюдался. Ревизіи производились не регулярно, иногда черезъ 20 лѣтъ, въ другой разъ черезъ 13, черезъ 7 и т. д. Послѣдняя десятая ревизія была выполнена въ 1857.

Такъ какъ ревизіи были введены въ цѣляхъ финансовыхъ и административныхъ, то естественно, онѣ не могли удовлетворять самымъ скромнымъ требованіямъ настоящей переписи населенія. Прежде всего ревизіи распространялись только на податное населеніе; значительная часть населенія (около 10 мил.) совершенно исключалась изъ внесенія въ перепись, затѣмъ и въ территоріальномъ отношеніи онѣ не обнимали всего населенія Имперіи, не захватывая Польши, Кавказа и Финляндіи. Преслѣдуя финансовыя цѣли, ревизіи обращали главное вниманіе и въ самомъ податномъ населеніи только на мужской полъ: его счетъ только и подвергался тщательной провѣркѣ, хотя вносились въ сказки и женщины. Исчисленію подвергалось не наличное населеніе, а только приписное, юридическое. Срокъ производства ревизій былъ чрезвычайно длиненъ въ среднемъ около $1^1/_2$ года, вопреки основному требованію статистической теоріи. По своему содержанію, ревизскія сказки бѣдны въ статистическомъ отношеніи, въ нихъ отмѣчалось всего только два ста-

тистическихъ признака—полъ и возрастъ. Къ тому же еще вѣрность показаній о возрастѣ была весьма сомнительна, такъ какъ, съ точки зрѣнія ревизіи, важенъ былъ только полъ для исчисленія „податныхъ душъ". Въ результатѣ, ревизіи плохо опредѣляли составъ даже той части населенія, которой онѣ касались.

Со времени десятой ревизіи и до первой однодневной переписи 1897 г. численность населенія въ Россіи опредѣлялась путемъ приблизительныхъ вычисленій. Центральный Статистическій Комитетъ ежегодно опредѣлялъ численность населенія, пользуясь всеподданнѣйшими отчетами губернаторовъ, гдѣ число жителей губерній и областей обыкновенно устанавливалось прибавленіемъ къ итогамъ предыдущаго года всего естественнаго прироста населенія. Самъ Центральный Комитетъ скептически относился къ обнародуемымъ имъ цифрамъ. Попытки какъ отдѣльныхъ лицъ, такъ и цѣлыхъ учрежденій къ введенію въ Россіи всеобщихъ переписей долго оставались безуспѣшными, пока наконецъ, въ 1895 г. не было Высочайше утверждено мнѣніе Государственнаго Совѣта о производствѣ всеобщихъ однодневныхъ переписей *отъ времени до времени* на основаніи особаго положенія, издаваемаго *законодательнымъ порядкомъ*. Тогда же было утверждено „положеніе о первой всеобщей переписи населенія Россійской Имперіи".

Согласно 2 ст. этого положенія въ переписные листы вносились слѣдующія о каждомъ лицѣ свѣдѣнія: а) имя, отчество и фамилію, или прозвище; б) семейное положеніе (холостъ, женатъ, вдовъ, разведенъ); в) отношеніе къ хозяину (родственникъ, свойственникъ, пріемышъ или жилецъ, прислуга, работникъ и т. п.). а равно взаимныя семейныя отношенія лицъ, не принадлежащихъ къ семейству хозяина; г) полъ; д) возрастъ; е) состояніе или сословіе; ж) вѣроисповѣданіе; з) мѣсто рожденія; и) мѣсто постояннаго жительства или мѣсто приписки, а для иностранцевъ, сверхъ того, и подданство; і) мѣсто постояннаго пребыванія; к) родной языкъ; л) грамотность; м) занятіе, ремесло, промыселъ и н) важнѣшіе физическіе недостатки, какъ-то: слѣпоту, нѣмоту, глухо-нѣмоту, душевную болѣзнь.

Переписные листы печатались на русскомъ языкѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, допускался переводъ заголовковъ и текста переписныхъ листовъ на мѣстныя нарѣчія. (Ст. 5).

Общее руководство переписью находилось въ рукахъ министра внутреннихъ дѣлъ; для ближайшаго же завѣдыванья переписью были учреждены: 1) въ Петербургѣ—главная переписная комиссія, 2) въ губерніяхъ (областяхъ)—губернскія (областныя) переписныя комиссіи, и 3) въ уѣздахъ (округахъ)—уѣздныя (окружныя) переписныя комиссіи. Въ

нѣкоторыхъ городахъ (Петербургъ, Москва, Варшава, Николаевъ, Одесса и пр.), были образованы особыя переписныя комиссіи.

Главная переписная комиссія состояла подъ предсѣдательствомъ министра внутреннихъ дѣлъ, изъ лицъ, назначенныхъ Высочайшею властью. Дѣлопроизводство по главной комиссіи было возложено на центральный статистическій комитетъ. Губернскія переписныя комиссіи состояли подъ предсѣдательствомъ губернатора изъ губернскаго предводителя дворянства, вице-губернатора, управляющаго казенною палатою, члена отъ военнаго вѣдомства, предсѣдателя губернской земской управы, одного изъ гласныхъ губернскаго земскаго собранія, по выбору послѣдняго, непремѣннаго члена губернскаго или губернскаго по крестьянскимъ дѣламъ присутствія, помощника предсѣдателя статистическаго комитета и секретаря онаго.

Уѣздныя комиссіи подъ предсѣдательствомъ уѣзднаго предводителя дворянства состояли изъ разныхъ представителей уѣздной администраціи, а также и завѣдующихъ переписными участками.

Для производства переписи уѣзды и города дѣлились на переписные участки. Тамъ, гдѣ введено положеніе о земскихъ начальникахъ, завѣдыванье переписными участками возлагалось преимущественно на земскихъ начальниковъ; въ прочихъ мѣстностяхъ къ завѣдыванію приглашались мировые посредники, земскіе засѣдатели, комиссары, податные инспекторы и другія лица, знакомыя съ мѣстными условіями.

Для содѣйствія завѣдующимъ переписными участками полагались особые счетчики, на обязанности которыхъ лежали раздача переписныхъ листовъ, полученіе ихъ обратно, повѣрка записанныхъ въ формуляры свѣдѣній, а въ селеніяхъ и самое заполненіе этихъ формуляровъ.

Было установлено три формы переписныхъ листовъ—для городского населенія формы В, для крестьянскихъ хозяйствъ на земляхъ сельскихъ обществъ формы А и для владѣльческихъ хозяйствъ, а также въ разныхъ частныхъ домахъ и дворахъ въ чертѣ селеній—формы Б. Эти листы различались между собой лишь въ нѣкоторыхъ подробностяхъ по содержанію заглавной страницы, содержаніе же внутренней стороны этихъ трехъ листовъ было совершенно одинаково.

Свѣдѣнія у насъ собирались *по хозяйствамъ*. Каждый листъ предназначался для записыванія свѣдѣній о десяти лицахъ; если число лицъ въ хозяйствѣ или квартирѣ менѣе 10, то оставшіеся свободные №№ зачеркивались; если же наоборотъ, число лицъ, принадлежащихъ къ хозяйству,

превышало 10, то брались дополнительные листы съ измѣненной нумераціей вмѣсто 1, 2, 3, ставилось 11, 12, 13 и т. д.

Для отвѣтовъ на програмные вопросы въ иныхъ случаяхъ пользовались условными знаками, которые состояли изъ сокращеній или начальныхъ буквъ, напр. русскій языкъ отмѣчался буквой Р., малороссійскій—М. Р., бѣлорусскій—Б Р., еврейскій—евр. и т. д. Расходы по переписи сначала были исчислены въ 3.916.682 руб., но впослѣдствіи эта сумма оказалась недостаточной, пришлось ходатайствовать о добавочной ассигновкѣ; въ конечномъ итогѣ, расходы по переписи достигли шести милліоновъ руб.

Что касается слабыхъ сторонъ въ организаціи переписей у насъ, то прежде всего слѣдуетъ отмѣтить, неопредѣленность сроковъ для нихъ, у насъ нѣтъ *періодическихъ* переписей, что составляетъ основное требованіе рациональной статистики Россія должна въ концѣ концовъ придти къ установленію обязательныхъ періодовъ переписей въ пять или десять лѣтъ.

Производство первой переписи 28 янв. 1897 г. было неудобно въ томъ отношеніи, что обычно переписи производятся въ годы, оканчивающіеся 0 или 5; благодаря чему затруднялось сравнительное сопоставленіе русскихъ данныхъ съ иностранными.

Однимъ изъ неблагопріятныхъ условій для успѣха дѣла являлось и то, что населеніе почти совершенно не было ознакомлено съ задачами переписи.

Россія въ 1897 г. не была подготовлена къ правильному производству такой важной статистической операціи, какъ перепись. Уже одни естественныя условія нашей страны представляли существенный тормазъ для выполненія переписи. Абсолютная численность населенія и вмѣстѣ рѣдкость его, отсутствіе путей сообщенія, разнообразіе племенного состава, культурный уровень жителей, ихъ неграмотность и пр.—все это создавало весьма неблагопріятныя условія для выполненія такой сложной статистической работы, какъ перепись. Наконецъ, нельзя упускать изъ виду, что у насъ не доставало спеціальныхъ силъ, подготовленныхъ для этого дѣла.

При выборѣ руководителей, имѣющемъ такое важное значеніе для дѣла, больше играли роль разныя административныя соображенія, чѣмъ существо дѣла. Во главѣ переписи стояли административные чиновники, заваленные другой работой; естественно, что они зачастую не имѣли ни охоты, ни времени серьезно отнестись къ этой отвѣтственной статистической работѣ.

Общественныя силы были почти устранены отъ производства первой всеобщей переписи. Во главѣ ея стояли

мѣстныя власти, что, конечно, не могло не вызвать въ населеніи подозрительнаго отношенія къ переписи.

Инструкціи для счетчиковъ были выработаны въ Центральномъ Статистическомъ Комитетѣ чисто кабинетнымъ образомъ безъ участія практиковъ, работающихъ на мѣстахъ, между тѣмъ какъ при разнообразіи условій Россіи это было далеко нелишне. Правда, инструкціи были разосланы на заключеніе губернскихъ комитетовъ, но отвѣты послѣднихъ были получены уже послѣ напечатанія инструкцій. Счетчики, назначаемые преимущественно администраціей, были мало или вовсе даже неподготовлены къ своей роли, естественно, что это не могло не отразиться на доброкачественности первичныхъ записей. Были допущены серьезные дефекты и въ самой разработкѣ матеріала. Во-первыхъ, она длилась очень долго, вполнѣ была закончена только въ 1905 году. Во-вторыхъ, она организована была довольно примитивно. „Матеріалъ изъ архива, говоритъ одинъ критикъ, поступалъ въ размѣточныя отдѣленія, гдѣ онъ раздавался барышнямъ, въ большинствѣ случаевъ мало развитымъ и мало образованнымъ, которымъ объяснялось въ самыхъ общихъ чертахъ, какими знаками должны быть замѣнены обывательскія показанія... На нѣсколько комнатъ, составлявшихъ одно отдѣленіе, назначался одинъ редакторъ, какъ руководитель работъ... Нечего и говорить, что редакторъ не имѣлъ никакой возможности слѣдить за работой 100—150 лицъ, а потому онъ ограничивалъ свою роль лишь тѣмъ, что давалъ объясненія по вопросамъ, съ которыми къ нему обращались барышни. Чтобы понять всю ненормальность такого порядка, слѣдуетъ сказать, что матеріалъ переписи никѣмъ предварительно не просматривался, непосредственно изъ мѣста храненія переходя въ руки барышень, которыя дѣлали съ обывательскими показаніями, что имъ было угодно и лишь для показанія своей ревности и усердія отъ времени до времени онѣ „безпокоили“ своими недоумѣніями г.г. редакторовъ. Такимъ образомъ, редакторы Центр. Статист. Комитета, собственно говоря, переписного матеріала не видѣли и не знали и вся трудная статистическая работа, которая испугала и смутила бы опытнаго даже статистика, сосредоточена была въ рукахъ мало развитыхъ барышень“. (Нар. Хоз. за 1905 г. кн. IV и V).

Сильную деморализацію въ среду работающихъ внесла и система сдѣльнаго разсчета за трудъ. Она вызвала поспѣшность работы за счетъ, конечно, ея доброкачественности. Серьезнымъ недостаткомъ являлось и отсутствіе однообразія въ пріемахъ разработки. Хотя и существовали редакторскія совѣщанія, но они служили только поводомъ къ обнаруженію непримиримыхъ противорѣчій. Это не

ускользало отъ вниманія работавшихъ и весьма печально отражалось на ихъ отношеніи къ дѣлу. Работа шла въ двѣ смѣны, многіе работали днемъ у одного редактора, а вечеромъ—у другого; причемъ днемъ слушали одно, а вечеромъ другое. Это, конечно, ихъ путало и развивало пренебрежительное отношеніе къ своему дѣлу. Были выработаны Пособія при разработкѣ 1-й всеобщей переписи, но они не отвѣчали своему назначенію. Многіе принципіальные вопросы не получали однообразнаго рѣшенія, напр. вопросы о дѣленіи хозяйствъ на одиночныя, семейныя, артельныя и хозяйства учрежденій. Въ пониманіи этихъ словъ господствовала полная сбивчивость. При отсутствіи словаря профессій одно и тоже названіе сплошь и рядомъ объяснялось различно.

Характерное признаніе по затронутому вопросу мы находимъ въ офиціальномъ изданіи Центр. Стат. Комитета (Ежегодникъ Россіи за 1905 г. стр. XXV). Паткановъ въ своей статьѣ о „Племенномъ составѣ и численности населенія Сибири (по спеціальной разработкѣ данныхъ переписи населенія 1897 г.)“ говоритъ слѣдующее: „Статистическія данныя касательно численности отдѣльныхъ племенъ Сибири, приводимыя въ результатахъ переписи и въ частныхъ работахъ автора, хотя и заимствованы изъ одного и того же источника—переписного матеріала,—въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ не вполнѣ совпадаютъ другъ съ другомъ. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что эти разногласія, частью объясняемыя двоякимъ толкованіемъ многихъ неясныхъ мѣстъ и пробѣловъ въ указанномъ матеріалѣ, вообще неизбѣжны при разработкѣ обширнаго статистическаго матеріала разными лицами, неодинаковыми способами и пріемами и для разныхъ цѣлей“.

Во всякомъ случаѣ перепись 1897 г. даетъ болѣе точныя свѣдѣнія, чѣмъ какія имѣлись раньше, о количествѣ, составѣ и распредѣленіи населенія Россіи. Это, въ сущности говоря, единственный источникъ, которымъ мы можемъ пользоваться при рѣшеніи тѣхъ и другихъ вопросовъ изъ статистики населенія Россіи. Остается пожелать, чтобы возможно скорѣе была организована вторая народная перепись, хотя бы напр. въ 1910 г., и чтобы затѣмъ уже эти переписи повторялись періодически черезъ десятилѣтніе промежутки времени.

Глава IV.

Текущія записи по движенію населенія.—Церковныя и гражданскія записи актовъ состоянія.—Текущіе списки населенія.

Переписи даютъ моментальный фотографическій снимокъ состоянія соціальныхъ массъ черезъ опредѣленные промежутки времени. Онѣ изображаютъ общество, какъ бы въ состояніи покоя, неподвижности; въ дѣйствительности же оно находится въ постоянномъ движеніи; въ каждый моментъ въ соціальныхъ массахъ происходятъ тѣ и другія измѣненія, которыя представляютъ глубокій интересъ не только съ теоретической, но и практической точки зрѣнія. Важное практическое значеніе измѣненій, происходящихъ въ соціальныхъ массахъ и является причиной того, что издавна въ каждомъ государствѣ ведется множество текущихъ записей. Нѣтъ ни одного органа администраціи, нѣтъ ни одного учрежденія, которое не вело бы регистраціи какихъ-либо фактовъ, имѣющихъ болѣе или менѣе близкое отношеніе къ общественной жизни. Изъ всѣхъ этихъ записей наиболѣе важными для изученія общественной жизни являются тѣ, которыя касаются перемѣщенія и движенія населенія, далѣе идутъ записи судебныхъ органовъ о преступности, наконецъ записи изъ области хозяйственной жизни государства и т. д.

Въ виду того, что текущія записи примѣняются для регистраціи измѣнчивыхъ, быстро преходящихъ явленій, органы, ведущіе эти записи, должны быть возможно многочисленнѣе. Только при такомъ условіи они смогутъ зарегистрировать каждое явленіе ближе ко времени и мѣсту его происхожденія. Самая природа этихъ явленій требуетъ того, чтобы органы эти были постоянные, а не временные, какъ при производствѣ переписей. Полнота и достовѣрность текущихъ записей обезпечивается ихъ принудительностью, а съ другой стороны, простотой и необременительностью для населенія самаго процесса записи.

Текущія записи по движенію населенія констатируютъ прежде всего тѣ измѣненія въ населеніи, которыя обусловливаются такими естественными причинами, какъ рождаемость, смертность и брачность. Веденіе правильной, хорошо поставленной регистраціи рожденій, смертныхъ случаевъ и браковъ обязано главнымъ образомъ важнымъ религіознымъ, правовымъ и полицейскимъ интересамъ. Начало записей рожденій, браковъ и смертей относятъ еще къ IV вѣку нашей эры. Въ это время уже духовенство вело подобныя записи, внося въ свои регистры требы и сборы

за нихъ. Въ концѣ VI вѣка появляются церковныя книги, съ XVI столѣтія онѣ представляютъ уже явленіе весьма распространенное. Постановленіями Тридентскаго собора (1563 г.) веденіе книгъ крещеній, бракосочетаній и погребеній вмѣняется духовенству въ непремѣнную обязанность. Такъ какъ для государства были важны тѣ юридическія послѣдствія, которыя вытекали изъ брака, рожденія и смерти; то, естественно, оно должно было скоро обратить вниманіе на церковныя книги, какъ на документы, содержащіе въ себѣ данныя для опредѣленія сословныхъ и гражданскихъ правъ частныхъ лицъ. Сначала государственная власть добивалась контроля надъ веденіемъ этихъ книгъ, а затѣмъ, когда произошло отдѣленіе церкви отъ государства, свѣтская власть и совсѣмъ отняла у духовенства веденіе записей рожденій, браковъ и смертей, обративъ ихъ изъ записей церковнаго обряда въ акты состояній, регистрируемые гражданскими чиновниками.

Какія же невыгоды представляла система церковныхъ книгъ?

Въ государствахъ со смѣшаннымъ вѣроисповѣднымъ составомъ населенія церковныя книги въ рукахъ духовенства нерѣдко являлись орудіемъ религіозной нетерпимости одного исповѣданія къ другому. Приходскіе священники отказывались вѣнчать браки между лицами разнаго вѣроисповѣданія; таинства эти совершались неприходскими священниками и въ книги совсѣмъ не попадали. Далѣе въ протестантскихъ странахъ образовалось множество религіозныхъ сектъ, признанныхъ закономъ, которыя однако вовсе оставались безъ актовъ и т. д.

Другое существенное неудобство церковныхъ книгъ, какъ гражданскихъ актовъ, заключалось въ томъ, что духовенство, преслѣдуя спеціально свои церковныя цѣли, отмѣчало главнымъ образомъ совершеніе таинствъ и обрядовъ— крещенія, вѣнчанія и погребенія, а не факты рожденія, законности брака и смерти, факты, имѣющіе съ юридической точки зрѣнія главное значеніе при опредѣленіи правъ состоянія. Для духовенства первенствующее значеніе имѣетъ религіозная сторона дѣла. Это часто приводило къ значительнымъ неточностямъ, такъ напр. хотя при крещеніи и отмѣчался день рожденія, но главное значеніе придавалось моменту крещенія, почему на точность записи рожденія не всегда обращалось достаточное вниманіе. Отсюда въ процессахъ и спорахъ о первородствѣ, о правахъ наслѣдованія и пр. церковныя записи оказывались иногда недостаточными.

Наконецъ, неудобство церковныхъ записей съ точки зрѣнія статистики заключалось еще и въ томъ, что въ вы-

сшей степени трудно было пріурочить къ нимъ собираніе статистическихъ данныхъ о движеніи населенія. Духовенство, не желая обременять себя излишней работой, относилось къ этому отрицательно.

Необходимо впрочемъ замѣтить, что церковная регистрація имѣетъ и свои хорошія стороны. Главная изъ нихъ— это дешевизна въ особенности для странъ обширныхъ и съ рѣдкимъ населеніемъ. Этимъ обстоятельствомъ и объясняется то, что церковная регистрація существуетъ еще въ нѣкоторыхъ странахъ и теперь.

Изъ всѣхъ европейскихъ государствъ прежде всего ввела гражданскій порядокъ совершенія актовъ состоянія Франція (въ концѣ XVIII столѣтія). Акты состояній ведутся въ каждой общинѣ мэрами, которые по должности являются officiers de l'état civil. Для этого мэры получаютъ изъ судовъ первой инстанціи за скрѣпой предсѣдателей ихъ шнуровыя книги отдѣльно для записей рожденій, браковъ и смертей. Акты вписываются въ книги одинъ за другимъ безъ перерыва. По окончаніи года, одинъ экземпляръ книги остается на храненіи въ мэріи, другой же, со всѣми документами, въ актахъ упомянутыми и къ нимъ приложенными, сдается въ архивъ суда, причемъ прокуроръ суда свидѣтельствуетъ книги и составляетъ протоколъ, удостовѣряющій правильность ихъ составленія. Въ отличіе отъ французской системы въ Англіи веденіе актовъ состоянія лежитъ на обязанности спеціально предназначенныхъ для этого органовъ—генеральныхъ регистраторовъ, суперинтендентовъ и регистраторовъ. Въ Германіи веденіе метрическихъ книгъ также находится въ рукахъ особыхъ гражданскихъ чиновниковъ. Вся Германія раздѣляется на особые регистратурные округа, въ каждомъ изъ нихъ находится особый чиновникъ—Standesbeatme. На обязанности его и лежитъ совершеніе актовъ состоянія и внесеніе ихъ въ книги.

Какъ показываетъ опытъ странъ, введшихъ свѣтскую регистрацію актовъ состоянія, этимъ достигается: 1) точное констатированье естественныхъ процессовъ въ рожденіи и смерти вмѣсто регистраціи обрядовъ крещенія и погребенія; 2) полный захватъ въ сферу наблюденія всѣхъ случаевъ рожденій, браковъ и смертей, происшедшихъ въ данной мѣстности или на данной государственной территоріи; 3) гарантія извѣстнаго объема вопросовъ и однородной постановки ихъ; и наконецъ 4) облегчается возможность лучшей организаціи сводки первоначальнаго матеріала, такъ какъ въ этомъ отношеніи государство болѣе свободно въ своихъ требованіяхъ, предъявляемыхъ къ свѣтскимъ органамъ, чѣмъ къ духовнымъ.

Своеобразно организовано веденіе актовъ состоянія въ Швеціи. Здѣсь еще и до сихъ поръ записи по движенію населенія находятся въ рукахъ духовенства, и несмотря на это имъ присуща высокая степень достовѣрности. Съ юридической точки зрѣнія организація церковныхъ записей въ Швеціи такова. на обязанности лютеранскаго духовенства лежитъ веденіе для всѣхъ исповѣданій актовыхъ книгъ въ двухъ частяхъ, въ одну изъ нихъ вносятся свѣдѣнія, касающіяся юридической стороны дѣла, а въ другую—касающіяся церковныхъ требъ.

По каждому факту движенія населенія—рожденію, браку, смерти — шведскія метрическія книги содержатъ подробныя свѣдѣнія.

Высокая степень достовѣрности статистическихъ данныхъ, добываемыхъ изъ шведскихъ церковныхъ записей, зависитъ главнымъ образомъ отъ того, что сельское населеніе Швеціи однородно по вѣроисповѣданію; почему и сосредоточеніе актовъ состоянія въ рукахъ лютеранскаго духовенства не встрѣчаетъ большихъ неудобствъ.

Въ *Россіи* веденіе актовъ состоянія организовано на различныхъ началахъ: во-первыхъ, въ зависимости отъ *населенія*, къ коему они относятся, а во-вторыхъ, въ зависимости отъ *мѣстности*. Такъ въ Финляндіи и Царствѣ Польскомъ веденіе метрическихъ книгъ существенно отличается отъ общаго порядка по Имперіи. Въ первой господствуетъ шведскій порядокъ церковныхъ записей пасторами; въ Царствѣ Польскомъ веденіе актовъ состоянія носитъ смѣшанный церковно-гражданскій характеръ. Акты эти соединяются съ церковными книгами, но приходскіе священники должны притомъ руководствоваться еще постановленіями Гражданскаго Уложенія, которое, какъ извѣстно, является французскимъ кодексомъ.

Что касается различій по населенію, то для огромнаго большинства акты состоянія ведутся приходскимъ духовенствомъ (священниками, настоятелями, проповѣдниками, имамп и раввинами). И только для раскольниковъ и баптистовъ книги актовъ состоянія ведутся полицейскими властями.

Повсемѣстное веденіе метричекихъ записей для православнаго населенія установлено указомъ 1722 г. На первыхъ порахъ записи эти велись весьма неисправно, а во многихъ случаяхъ и совсѣмъ не заводились, какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ синодскія распоряженія XVIII в. и первой половины XIX в. И только въ сороковыхъ годахъ прошлаго столѣтія порядокъ веденія метрикъ православнаго исповѣданія окончательно установился. Для инославнаго населенія обязательность метрическихъ записей установлена значительно позднѣе: для римско-католическаго съ 1826 г.,

для магометанскаго—съ 1828 и 1832 гг., для евангелическо-лютеранскаго съ 1832 г. (хотя одинъ изъ указовъ объ этомъ относится еще къ 1764 г.), для евреевъ съ 1835 г., для раскольниковъ съ 1874 г. и для баптистовъ съ 1879 г

Законы о веденіи актовъ состоянія помѣщены у насъ въ IX т. Св. Зак. (ст. 1034—1098 съ прилож.).

Приходское духовенство у православныхъ, католиковъ и лютеранъ получаетъ изъ консисторій, а въ тѣхъ вѣроисповѣданіяхъ, гдѣ таковыхъ не существуетъ, отъ учрежденій, которымъ они непосредственно подвѣдомственны, по три книги для записи въ нихъ совершаемыхъ требъ—крещеній, бракосочетаній и погребеній (у евреевъ имѣется еще особая четвертая бракоразводная книга) Всѣ книги ведутся обыкновенно въ двухъ экземплярахъ: одинъ представляетъ собою подлинникъ, другой—копію съ него. У православныхъ подлинникъ сдается въ консисторію, а копія хранится при церкви. Метрики пишутся священнослужителями и причетниками каждаго прихода; вписываетъ актъ въ книгу или священникъ, или діаконъ, или причетникъ, однако отвѣтственность за правильность записей лежитъ нераздѣльно на причтѣ.

Веденіе метрическихъ записей въ Россіи имѣетъ много спеціальныхъ недостатковъ, помимо вообще присущихъ этой системѣ регистраціи. Записи о родившихся, бракосочетавшихся и умершихъ совершаются у насъ, по исправленіи требы. Естественно, что при такомъ порядкѣ церковныя книги не могутъ дать точной цифры родившихся и умершихъ въ опредѣленный періодъ. Нерѣдко умершіе до крещенія такъ и не заносятся въ книги, какъ равно и погребенные безъ церковнаго обряда. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Россіи, напр въ Сибири, приходъ обнимаетъ нѣсколько сотъ верстъ. Священникъ можетъ посѣщать отдѣльные поселки въ такомъ приходѣ не больше двухъ—трехъ разъ въ годъ. Такимъ образомъ здѣсь приходится ему крестить въ одинъ пріемъ всѣхъ новорожденныхъ за это время, отпѣвать всѣхъ умершихъ. Понятно, при такихъ условіяхъ отмѣтки о днѣ рожденія или погребенія не могутъ отличаться особенной точностью. Въ такомъ положеніи находятся и иновѣрческіе. приходы, обнимающіе собой иногда одну и болѣе губерній.

По установившемуся въ обиходѣ порядку записи заносятся сначала въ черновыя тетради, изъ которыхъ ко времени отчетности переносятся въ актовыя книги, отсюда неизбѣжны нѣкоторыя неточности, вслѣдствіе ошибокъ при перепискѣ, а также вслѣдствіе возможной потери обыскныхъ книгъ и возстановленіи ихъ по памяти.

Въ виду требованій отчетности, священники спѣшатъ къ концу года покончить съ метрическими книгами, поче-

му много требъ, совершенныхъ въ концѣ декабря, переносится на январь слѣдующаго года. Отсюда пропорція рождаемости и смертности въ январѣ искусственно повышается.

Записи ведутся по различнымъ формамъ въ зависимости отъ вѣроисповѣданія, отличаясь къ тому же еще неполнотой признаковъ, важныхъ въ статистическомъ отношеніи. Такъ напр. въ метрикахъ о рожденіи не указывается мѣсто рожденія ребенка, отъ какого брака—перваго, второго: въ записяхъ о бракахъ отсутствуютъ свѣдѣнія о мѣстѣ рожденія жениха и невѣсты, о ихъ мѣстожительствѣ, въ актахъ объ умершихъ нѣтъ свѣдѣній о мѣстѣ смерти, занятіи умершаго и т. д.

Важный недостатокъ метрическихъ книгъ заключается еще и въ томъ, что ихъ ведутъ по приходамъ, не совпадающимъ съ гражданско-административными дѣленіями. Если для цѣлой губерніи это и не создаетъ значительной разницы, то для болѣе мелкихъ дѣленій это представляетъ серьезное неудобство. При такомъ порядкѣ невозможно получить цифры смертей и рожденій по волостямъ, уѣздамъ, что можетъ близко интересовать мѣстную санитарную статистику.

Статистическая отчетность по движенію населенія въ Россіи организована такъ: по истеченіи года, приходское духовенство, ведущее метрики, дѣлаетъ изъ нихъ соотвѣтствующія выборки. До шестидесятыхъ годовъ сводка свѣдѣній, доставляемыхъ духовенствомъ, возлагалась на консисторіи, но на основаніи правилъ 1865—1866 гг. консисторіи были освобождены отъ этой тяжелой обязанности. Теперь приходскія вѣдомости прямо пересылаются въ губернскіе статистическіе комитеты, гдѣ и производится сводка данныхъ по городамъ и уѣздамъ. Сводныя таблицы переходятъ для дальнѣйшей обработки въ Центральный Статистическій Комитетъ, а подлинныя приходскія вѣдомости остаются въ губернскихъ комитетахъ.

Принятая теперь система статистической отчетности далеко не можетъ быть названа удовлетворительной. Для всякаго знакомаго сколько нибудь съ статистическими операціями извѣстно, какъ трудно производить выборку данныхъ изъ первичныхъ записей, къ тому же еще такъ мало удобныхъ, какъ наши метрики. Приходское духовенство, занятое исполненіемъ своихъ прямыхъ обязанностей, видитъ въ составленіи отчетныхъ таблицъ лишнее бремя и потому несклонно затрачивать на это дѣло много времени и труда. Въ результатѣ при самой выборкѣ должно встрѣчаться не мало ошибокъ и пропусковъ. Къ неточностямъ, существующимъ въ приходскихъ вѣдомостяхъ, присоединяются еще новыя при обработкѣ ихъ въ губернскихъ статистическихъ комитетахъ. Послѣдніе, какъ извѣстно, не располагаютъ до-

статочными матеріальными средствами для выполненія этой сложной и кропотливой работы. Естественно, что ихъ сводныя таблицы оказываются весьма неудовлетворительными.

Въ виду указанныхъ неудобствъ еще въ 1884 г. центральнымъ статистическимъ комитетомъ было сдѣлано предложеніе объ измѣненіи статистической отчетности по движенію. Центральный статистическій комитетъ предлагалъ ввести повсемѣстно тотъ порядокъ, который, съ согласія епархіальнаго начальства, былъ введенъ въ нѣкоторыхъ губерніяхъ—Тульской, Московской, Тверской и др. именно, порядокъ отчетности по каждому случаю рожденія, брака и смерти на особыхъ карточкахъ. Выгоды такого порядка заключаются въ слѣдующемъ: а) приходское духовенство было бы избавлено отъ необходимости дѣлать выборки изъ метрикъ; б) возможно было бы ввести новые признаки, сравнительно съ тѣми, которые заключаются въ метрикахъ; в) наконецъ, это значительно облегчило бы работу губернскихъ комитетовъ тѣмъ, что сводку или по крайней мѣрѣ раскладку можно было бы дѣлать исподволь, по мѣрѣ поступленія матеріала. Этотъ проэктъ не встрѣтилъ сочувствія со стороны св. Синода, который призналъ систему отдѣльныхъ карточекъ обременительной для приходского духовенства, могущей причинить ущербъ исправному исполненію его прямыхъ обязанностей. Такъ это дѣло и заглохло.

Текущіе списки населенія даютъ матеріалъ для опредѣленія количества осѣдлаго или наличнаго населенія между двумя переписями по населеннымъ пунктамъ и административнымъ дѣленіямъ. Если текущіе списки ведутся правильно и по всей территоріи государства, то по нимъ въ любой моментъ можно опредѣлить валовую цифру населенія. Веденіе такихъ списковъ сопряжено съ большими трудностями и потому встрѣчается въ сравнительно немногихъ государствахъ.

Существуетъ двѣ системы веденія текущихъ списковъ, одна принята въ Швеціи, другая—въ Бельгіи. Въ Швеціи каждый приходскій священникъ обязанъ вести по своему приходу двѣ книги: домовый списокъ и книгу переселеній. Въ спискѣ находятся самыя подробныя свѣдѣнія о каждомъ лицѣ, живущемъ въ приходѣ. Этотъ списокъ ежегодно повѣряется пасторомъ въ присутствіи всѣхъ домохозяевъ или главъ семейства. Къ тому же для исправнаго веденія списка пасторы имѣютъ въ теченіе года и другіе источники; во-первыхъ метрическія книги и вышеупомянутую книгу переселеній. Послѣдняя раздѣляется на двѣ части—одна для приписывающихся къ приходу, другая для выбывающихъ. Для перехода изъ одного прихода въ другой необходимо запастись свидѣтельствомъ отъ пастора, представляе-

мымъ въ приходъ избранный для жительства. Благодаря такой организаціи текущихъ списковъ, легко подвести балансъ населенія въ каждый данный моментъ. Точность этихъ списковъ въ Швеціи находится въ зависимости отъ малой подвижности населенія и единства вѣроисповѣданія. Тамъ, гдѣ много иновѣрцевъ и гдѣ населеніе болѣе подвижно, такая организація текущихъ списковъ, оказывается неудобной: иновѣрцы совершенно не попадаютъ въ нихъ; частыя же передвиженія населенія дѣлаютъ работу для духовенства непосильной.

Въ Бельгіи текущіе списки населенія ведутся въ каждой общинѣ лицомъ, на обязанности котораго лежитъ и составленіе метрикъ. Въ эти списки вносится каждое лицо, имѣющее въ общинѣ постоянное жительство, какъ находящееся на лицо, такъ и временно отсутствующее. Постоянное жительство опредѣляется срокомъ пребыванія свыше трехъ недѣль. Каждое лицо, желающее перемѣнить мѣсто жительства, обязано до отъѣзда заявить о томъ въ своей общинѣ и получить отъ нея соотвѣтствующую выпись для представленія по мѣсту новаго жительства. Въ то же время община, откуда данное лицо выѣзжаетъ, пересылаетъ копію этой выписи въ общину назначенія. Въ теченіе 15 дней переѣхавшій въ другую общину представляетъ общинному управленію полученную имъ выпись; на основаніи ея вносится въ регистръ своего новаго мѣстопребыванія. Затѣмъ выпись, вмѣстѣ съ увѣдомленіемъ возвращается въ ту общину, гдѣ она была выдана, и только послѣ этого переѣхавшій вычеркивается изъ списка прежняго своего мѣстожительства. Если община не получитъ въ теченіе мѣсяца выписи и увѣдомленія, то она требуетъ пересланную копію обратно и производитъ розыскъ лица черезъ полицію.

Въ Россіи нѣтъ общихъ текущихъ списковъ населенія, за то имѣется множество частныхъ текущихъ списковъ, напр. родословныя дворянскія книги, списки городскихъ обывателей, посемейные списки, призывные и т. д. Сравнительно немногіе изъ этихъ списковъ ведутся съ надлежащей точностью и правильностью. Такъ какъ они ведутся разными учрежденіями и на разныхъ началахъ, то, само собой разумѣется, составить на основаніи этихъ списковъ одно цѣлое не представляется ни какой возможности.

Единственныя мѣстности въ Имперіи, гдѣ ведутся общіе списки населенія, это Царство Польское и Финляндія. Въ послѣдней текущіе списки организованы по шведской системѣ.

Въ Царствѣ Польскомъ еще въ 1810 г. были заведены „книги народонаселенія“ во всѣхъ гминахъ и городахъ. Въ эти книги вносится каждое лицо. его имя, фамилія, воз-

растъ, вѣроисповѣданіе, состояніе, мѣсто жительства и средства къ существованію. Въ городахъ книги ведутся президентами или бургомистрами, а въ гминахъ войтами. Надзоръ за веденіемъ и содержаніемъ книгъ возлагается на подлежащія административныя власти. Гминная книга ведется въ двухъ частяхъ—одна для постояннаго населенія, другая для непостояннаго.

Въ городахъ книги постояннаго населенія ведутся по домамъ, для каждаго дома, имѣющаго свой номеръ, отводится нѣсколько страницъ для вписыванія населенія, живущаго въ немъ. Въ гминахъ эти книги состоятъ изъ столькихъ отдѣловъ, сколько въ ней деревень или усадебъ, имѣющихъ особыя названія, причемъ каждый домъ имѣетъ въ книгѣ свой отдѣльный листъ.

Всѣ книги населенія ведутся въ двухъ экземплярахъ: одинъ остается въ гминномъ управленіи, другой, исправляемый на основаніи трехмѣсячныхъ донесеній приходскихъ настоятелей, хранится у начальника уѣзда.

Всякій, переселяющійся изъ одной гмины въ другую, обязанъ взять на мѣстѣ прежняго жительства выпись изъ книги постояннаго населенія.

Глава V.

Записи по сельскому хозяйству.—Организація этихъ записей въ Зап. Европѣ и въ Россіи.—Статистика обрабатывающей промышленности.

Собираніе свѣдѣній по сельскому хозяйству составляетъ весьма трудную задачу статистическаго наблюденія. Сельско-хозяйственная дѣятельность населенія распространяется на всю территорію государства, включаетъ въ себя безконечное разнообразіе формъ и пріемовъ, наконецъ, самые результаты ея съ трудомъ поддаются учету. Совокупность этихъ условій и создаетъ то, что сельско-хозяйственная статистика еще далеко не можетъ похвалиться совершенствомъ своей организаціи. Вопросъ о приложеніи статистическаго наблюденія въ этой области обсуждался не разъ на сессіяхъ Международнаго Статистическаго Конгресса. Наиболѣе обстоятельными являются постановленія парижскаго конгресса, указавшаго, какія свѣдѣнія по сельскому хозяйству желательно собирать періодически, черезъ десятилѣтніе промежутки, какія—ежегодно. Къ первымъ были отнесены слѣдующіе вопросы: 1) опредѣленіе пространства разныхъ культуръ и количество сбора, 2) опредѣленіе способовъ удобренія, 3) опредѣленіе числа сельскихъ

рабочихъ, постоянныхъ и временныхъ и величины заработной платы, 4) перепись скота, 5) опредѣленіе числа предпріятій и рода ихъ (собственники, фермеры, половники и т. д.); 6) опредѣленіе количества и рода машинъ, вообще мертваго инвентаря. Во вторую группу конгрессомъ отнесены данныя о пространствѣ культуръ, о количествѣ сбора, въ вѣсѣ и мѣрѣ, о цѣнахъ на продукты сельскаго хозяйства и пр.

Вопросомъ о лучшей постановкѣ сельско-хозяйственной статистики интересовался и Международный Статистическій Институтъ. Въ его постановленіяхъ дано немало указаній какъ относительно самыхъ программъ, такъ и относительно пріемовъ и способовъ наблюденія.

Практика передовыхъ культурныхъ странъ показываетъ, что для сколько-нибудь удовлетворительной постановки сельско-хозяйственной статистики необходима наличность слѣдующихъ условій: а) точнаго опредѣленія пространства отдѣльныхъ хозяйствъ, съ распредѣленіемъ ихъ по угодьямъ; б) существованіе достаточнаго числа болѣе или менѣе равномѣрно распредѣленныхъ по странѣ благоустроенныхъ хозяйствъ, въ которыхъ ведутся правильныя записи; только въ такихъ хозяйствахъ можно получить надежные коэффиціенты для общихъ вычисленій, и наконецъ в) существованіе спеціальныхъ органовъ, вполнѣ приспособленныхъ для веденія сельско-хозяйственной статистики.

Сельско-хозяйственная статистика стоитъ на прочной основѣ тамъ, гдѣ имѣется кадастръ. Подъ послѣднимъ разумѣется особая финансовая операція, которая состоитъ въ измѣреніи всѣхъ владѣній, опредѣленіи ихъ числа и доходности. Такимъ образомъ, кадастръ включаетъ и нѣкоторыя статистическія данныя, именно—число единицъ владѣній, распредѣленіе ихъ по угодьямъ, нормальное и среднее количество урожая и т. д. Не слѣдуетъ забывать, что кадастръ въ высшей степени сложная и дорого стоющая операція, по этому она не вездѣ существуетъ; а во-вторыхъ, не можетъ часто повторяться. Отсюда вытекаетъ необходимость исправленія кадастра на основаніи текущихъ данныхъ сельско-хозяйственной статистики. Такимъ образомъ, пользованіе кадастромъ, какъ весьма цѣннымъ для статистики источникомъ, нисколько не исключаетъ необходимости собиранія время отъ времени тѣхъ данныхъ, которыя входятъ въ эту финансовую операцію.

Для характеристики организаціи сельско-хозяйственной статистики въ. Зап. Европѣ достаточно остановиться на двухъ странахъ—Франціи и Германіи. Въ первой для земледѣльческой статистики существуютъ особыя кантональныя комиссіи изъ членовъ по назначенію префекта, подъ предсѣдатель-

ствомъ въ большинствѣ случаевъ мирового судьи. Какъ принято во Франціи, эти комиссіи получаютъ отъ центральныхъ органовъ бланки вѣдомостей, которые онѣ и должны заполнить Какимъ путемъ—это уже дѣло комиссій. Обыкновенно послѣднія обращаются къ свѣдущимъ людямъ, къ разнымъ правительственнымъ учрежденіямъ, гдѣ можетъ быть подходящій матеріалъ въ видѣ напр. кадастровыхъ книгъ и пр. Черезъ десятилѣтніе промежутки въ годы, оканчивающіеся двумя, этими комиссіями собираются обширныя по содержанію данныя, имѣющія анкетный характеръ. Сюда входятъ самыя разнообразныя свѣдѣнія по земледѣльческой статистикѣ, начиная съ распредѣленія угодій, урожайности и кончая системами эксплоатаціи, способами удобренія и т. д. Помимо того, ежегодно собираются данныя объ урожаѣ нѣкоторыхъ растеній черезъ тѣ же комиссіи и о сельско-хозяйственныхъ бѣдствіяхъ (пожарахъ, градобитіяхъ, падежахъ скота и пр.) черезъ мэровъ.

Изъ сказаннаго видно, что во Франціи сельско-хозяйственная статистика, несмотря на обиліе собираемыхъ свѣдѣній, далеко не удовлетворяетъ серьезнымъ научнымъ требованіямъ. Всѣ свѣдѣнія получаются исключительно анкетнымъ способомъ. Насколько широко и цѣлесообразно примѣняется анкетный методъ изслѣдованія, это зависитъ всецѣло отъ усмотрѣнія кантональныхъ комиссій, представляющихъ въ значительной мѣрѣ бюрократическія учрежденія.

Несравненно лучше организована сельско-хозяйственная статистика въ Германіи.

Здѣсь сельско-хозяйственныя данныя собираются двумя самостоятельными путями. 1) переписями домашнихъ животныхъ и 2) переписями, опредѣляющими пространство культуръ. Первыя производятся черезъ каждые десять лѣтъ въ одинъ день во всѣхъ государствахъ по домамъ путемъ раздачи всѣмъ домохозяевамъ вопросныхъ бланковъ.

Переписи для опредѣленія площади культуръ выполняются комиссіями экспертовъ подъ ближайшимъ надзоромъ мѣстныхъ административныхъ органовъ. Для чего территорія государства дѣлится на возможно меньшіе участки; въ каждомъ такомъ участкѣ образуется комиссія экспертовъ, которая, пользуясь различными документальными данными, классифицируетъ пространство своего участка по извѣстнымъ рубрикамъ. Въ случаѣ надобности комиссія можетъ обращаться къ прямому опросу домохозяевъ, т. е. собирать нужныя ей свѣдѣнія путемъ переписи. Иногда такой опросъ дѣлается на съѣздахъ хозяевъ по общинамъ или на крестьянскихъ сходахъ; это напоминаетъ пріемъ, примѣняемый нашей земской статистикой.

Собранный такимъ путемъ матеріалъ даетъ вполнѣ удовлетворительныя данныя для вывода общаго количества урожая. Ежегодное опредѣленіе количества урожая является непосредственнымъ дополненіемъ указанныхъ періодическихъ переписей.

Опредѣленіе размѣра урожая дѣлается въ видѣ среднихъ величинъ на гектаръ, выраженныхъ въ вѣсѣ по каждому округу. Эти среднія величины опредѣляются особыми экспертами на основаніи возможно большаго числа частныхъ свѣдѣній отдѣльно для каждаго продукта. Полученныя данныя образуютъ т. н. коэффиціенты урожайности отдѣльныхъ продуктовъ. Разъ извѣстны коэффиціенты съ одной стороны, а съ другой, площади культуръ, опредѣляемыя вышеуказаннымъ способомъ, тогда уже не трудно вычислить абсолютное количество урожая; для этого достаточно перемножить коэффиціентъ урожайности продукта на число гектаровъ, занимаемыхъ его культурой.

Наконецъ, въ Германіи были выполнены двѣ настоящихъ переписи сельскаго хозяйства одновременно съ переписями занятій (Berufszahlung) въ 1882 и 1895 гг. При производствѣ послѣднихъ каждому главѣ хозяйства ставился вопросъ о томъ, ведется ли имъ или членами его семейства сельское или лѣсное хозяйство. Въ случаѣ утвердительнаго отвѣта, ему вручалась сельско-хозяйственная карта. Она содержала рядъ подробныхъ вопросовъ, касающихся такъ или иначе сельско-хозяйственной дѣятельности.

Эти вопросы группировались по слѣдующимъ основнымъ отдѣламъ: а) земля (количество, формы владѣнія, распредѣленіе по угодьямъ); б) скотъ (распредѣленіе его по роду и назначенію); в) машины (виды ихъ и способы пользованія); г) особые вопросы (спеціальныя культуры, общинное пользованіе выгономъ, лѣсомъ и пр.).

Кромѣ того, каждому сельскому обществу выдавался особый листъ, заполняемый общинными властями. Сюда входили детальные вопросы о количествѣ общинной земли, ея видахъ, числѣ пользующихся ею, способахъ пользованія и т. д.

Эти переписи сельскаго хозяйства дали Германіи цѣнный матеріалъ какъ по его разнообразію и богатству, такъ и по его доброкачественности и точности.

Положеніе сельско-хозяйственной статистики въ Россіи довольно печальное: она не имѣетъ ни надлежащаго единства, ни должной полноты. Слабая ея сторона заключается въ томъ, что наше отечество не имѣетъ кадастра земель, захватывающаго всю территорію, во-вторыхъ, въ виду низкаго культурнаго уровня населенія и самое сельское хозяйство поставлено весьма примитивно; въ большинствѣ случаевъ

ему не ведется правильнаго учета. При такихъ неблагопріятныхъ условіяхъ наша сельско-хозяйственная статистика ни въ коемъ случаѣ не можетъ итти вровень съ таковой въ западно-европейскихъ странахъ.

Въ Россіи общая сельско-хозяйственная статистика ведется главнымъ образомъ двумя учрежденіями—центральнымъ статистическимъ комитетомъ и департаментомъ сельско-хозяйственной экономіи и статистики, состоящимъ теперь при Главномъ Управленіи землеустройства и земледѣлія. Центральный стат. комитетъ, желая поставить текущую статистику сельскаго хозяйства на прочную основу, предпринялъ въ концѣ семидесятыхъ годовъ собраніе данныхъ о землевладѣніи путемъ разсылки вопросныхъ бланковъ, причемъ заполненіе этихъ бланковъ было возложено на волостныя правленія и землевладѣльцевъ. Результатомъ этого обслѣдованія и явилось одно изъ основныхъ изданій Центральнаго Комитета: „Статистика поземельной собственности и населенныхъ мѣстъ Европейской Россіи“. Во второй половинѣ восьмидесятыхъ годовъ это обслѣдованіе поземельной собственности было повторено. Такимъ образомъ, благодаря этимъ обслѣдованіямъ былъ выясненъ основной вопросъ сельско-хозяйственной статистики—распредѣленіе поземельной собственности по уѣздамъ.

Въ началѣ же восьмидесятыхъ годовъ центральнымъ комитетомъ были впервые собраны свѣдѣнія точно такимъ же путемъ о распредѣленіи земель по угодьямъ въ Европ. Россіи. Такъ какъ эти свѣдѣнія важны для вычисленія урожаевъ, то они нѣсколько разъ подновлялись комитетомъ. Данныя объ урожаѣ хлѣбовъ ежегодно публикуются комитетомъ, начиная съ 1883 г. Способъ собиранія ихъ таковъ: центральный комитетъ разсылаетъ черезъ губернскіе комитеты во всѣ волости и владѣльческія хозяйства каждаго уѣзда бланки для полученія свѣдѣній о количествѣ урожая на одну десятину. Число этихъ бланковъ распредѣляется по волостямъ и уѣздамъ равномѣрно, именно въ каждую волость посылается 12 бланковъ, 6 для частновладѣльческихъ и 6 для крестьянскихъ хозяйствъ, по два бланка для трехъ типовъ хозяйствъ крупнаго, средняго и мелкаго. Полученныя данныя пересылаются въ Центральный Комитетъ, гдѣ и разрабатываются. На основаніи добытыхъ такимъ путемъ коэффиціентовъ урожайности для отдѣльныхъ продуктовъ, не трудно опредѣлить общее количество урожая, зная изъ распредѣленія земель по угодьямъ число десятинъ подъ тѣмъ и другимъ растеніемъ. Свѣдѣнія объ урожаѣ ежегодно обнародываются въ особомъ изданіи подъ заглавіемъ „Урожай такого-то года“.

Въ послѣдніе годы центральный стат. комитетъ организовалъ новое изданіе по сельско-хозяйственной статистикѣ подъ заглавіемъ „Виды на урожай". Первый опытъ наблюденія видовъ на урожай былъ сдѣланъ въ 1904 г. и оказался удачнымъ. Поэтому въ 1905 г. была расширена нѣсколько программа, а также и районъ наблюденія Кромѣ 50 губ. Евр. Россіи и 10 Привислянскаго края, были включены нѣкоторыя губерніи и области Азіатской Россіи, всего наблюденіемъ было захвачено 72 губ. и области. Тотчасъ-же по обработкѣ свѣдѣній выводы въ краткомъ извлеченіи печатаются въ Правит. Вѣстникѣ, а затѣмъ издаются и отдѣльно.

Иначе собираются свѣдѣнія департаментомъ сельскохозяйственной экономіи и статистики. Министерство государственныхъ имуществъ, впослѣдствіи реформированное въ министерство земледѣлія и наконецъ въ главное управленіе, постоянно собирало разнообразныя свѣдѣнія, касающіяся тѣхъ и другихъ отраслей сельско-хозяйственной промышленности, напр. о шелководствѣ, винодѣліи и пр. Собирались эти свѣдѣнія путемъ командировокъ на мѣста спеціалистовъ и вообще свѣдущихъ лицъ. Затѣмъ съ начала восьмидесятыхъ годовъ это министерство взяло на себя постоянное систематическое собираніе разныхъ текущихъ свѣдѣній по сельскому хозяйству. При этомъ оно воспользовалось опытомъ С. Штатовъ и организовало сборъ этихъ свѣдѣній при посредствѣ постоянныхъ добровольныхъ корреспондентовъ министерства изъ числа сельскихъ хозяевъ и другихъ мѣстныхъ жителей, интересующихся положеніемъ сельскаго хозяйства. То обстоятельство, что собраніе таковыхъ свѣдѣній зависитъ вполнѣ отъ доброй воли того или другого лица, обезпечиваетъ вѣрность сообщаемыхъ свѣдѣній, такъ какъ тотъ, кто отвѣчаетъ добровольно, не имѣетъ никакихъ побужденій давать ложные отвѣты. Такихъ отвѣтовъ въ С. Штатахъ получается нѣсколько десятковъ тысячъ. Заключающіяся въ нихъ свѣдѣнія разрабатываются и разсылаются безплатно. Въ виду обширности и важности хлѣбной торговли въ Сѣв. Америкѣ, эти свѣдѣнія пріобрѣтаютъ громадное значеніе для сельскихъ хозяевъ. Послѣдніе сами близко заинтересованы въ точности и большемъ разнообразіи статистическаго матеріала. Въ результатѣ масса хозяевъ охотно даетъ требуемыя свѣдѣнія.

Въ Россіи отдѣлъ сельской экономіи и сельско-хозяйственной статистики производитъ опросъ хозяевъ шесть разъ въ году: къ 10 мая доставляются свѣдѣнія о состояніи озимыхъ хлѣбовъ; къ 10 іюня—о состояніи озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ и травъ; къ 15 іюля—ожидаемый съ десятины урожай озимыхъ, состояніе яровыхъ и сборъ сѣна;

къ 15 сентября предварительный подсчетъ сбора озимыхъ и яровыхъ и свѣдѣнія объ урожаѣ фруктовъ; къ 1 ноября о состояніи озимыхъ всходовъ, о качествѣ зерна и о вліяніи урожая на благосостояніе населенія; къ 15 декабря окончательныя данныя объ урожаѣ полевыхъ растеній съ десятины, о мѣстныхъ цѣнахъ на полевыя произведенія, скотъ и пр. На основаніи этихъ свѣдѣній составляется ежегодно шесть выпусковъ подъ общимъ заглавіемъ „Такой-то годъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи".

Слабая сторона такого способа собиранія свѣдѣній заключается въ томъ, что большее или меньшее число корреспондентовъ зависитъ отъ случая, общее число ихъ сравнительно не велико (около 8 тыс.) для такой громадной территоріи, какъ въ Россіи, и наконецъ, они далеко неравномѣрно распредѣлены по губерніямъ и уѣздамъ. Отсюда и общіе выводы являются въ однихъ случаяхъ болѣе надежными, въ другихъ—менѣе. Выгодная сторона этого способа собиранія свѣдѣній заключается въ томъ, что здѣсь привлекаются къ участію въ статистическомъ наблюденіи вполнѣ свѣдущія компетентныя лица, сознающія пользу статистики и оказывающія ей свое содѣйствіе по доброй волѣ По содержанію свѣдѣнія, собираемыя этимъ вѣдомствомъ, подробны и разнообразны Помимо данныхъ объ урожаѣ, здѣсь мы находимъ свѣдѣнія о цѣнахъ на продукты, на рабочія руки, на скотъ, данныя о повальныхъ болѣзняхъ скота, о другихъ неблагопріятныхъ условіяхъ и т. д.

Кромѣ того, отдѣлъ сельско-хозяйственной экономіи и статистики производитъ время отъ времени обслѣдованія и другихъ сторонъ сельско-хозяйственной промышленности. Не такъ давно напр. имъ былъ изслѣдованъ вопросъ о примѣненіи машинъ въ сельскомъ хозяйствѣ; конечно, и въ данномъ случаѣ отдѣлъ пользуется услугами своихъ корреспондентовъ. Наконецъ, въ Россіи собираются разнообразныя свѣдѣнія по сельско-хозяйственной статистикѣ земствами. Но эти работы земствъ, выполняемыя въ разное время и по разнымъ программамъ, дѣлаютъ весьма трудной сводку ихъ, а во многихъ случаяхъ—даже невозможной.

Общій недостатокъ нашей сельско-хозяйственной статистики—это отсутствіе единства. Одни и тѣ же свѣдѣнія собираются нѣсколькими учрежденіями и по разнымъ программамъ. Въ результатѣ чего раздробляются и ослабляются силы. Все это значительно удорожаетъ производство статистическаго наблюденія. Въ виду же того, что у насъ нѣтъ повсемѣстнаго кадастра, текущая сельско-хозяйственная статистика лишена прочнаго и твердаго фундамента.

Слѣдуетъ упомянуть, что въ отношеніи одной отрасли сельскаго хозяйства, именно коневодства, у насъ имѣются

вполнѣ точныя данныя. Въ восьмидесятыхъ годахъ въ Россіи введена военно-конская перепись, которая повторяется черезъ десятилѣтніе промежутки времени. Данныя этой переписи разрабатываются центральнымъ стат. комитетомъ и публикуются въ отдѣльныхъ томахъ—„Статистики Россійской Имперіи". Военно-конскія переписи даютъ полную картину отечественнаго коневодства. Сообщаемыми здѣсь свѣдѣніями можно воспользоваться для выводовъ о положеніи крестьянскаго хозяйства въ отдѣльныхъ губерніяхъ (% безлошадныхъ дворовъ)

Статистика *обрабатывающей промышленности* въ Россіи также еще находится въ младенческомъ состояніи. Эта статистика имѣетъ высокое значеніе для точной науки объ обществѣ. Она даетъ ключъ къ пониманію многихъ сложныхъ явленій жизни, выясняетъ характеръ и направленіе соціальной эволюціи и наконецъ, облегчаетъ рѣшеніе многихъ важныхъ общественныхъ и экономическихъ проблемъ. Важное значеніе статистики промышленности съ экономической точки зрѣнія заключается въ томъ, что она выясняетъ характеръ существующаго раздѣленія труда во всѣхъ его деталяхъ; а въ связи съ нимъ—также и строй различныхъ хозяйственныхъ предпріятій.

Трудности, съ которыми сопряжена промышленная статистика, заключаются въ томъ, что здѣсь объекты наблюденія разсѣяны по всей территоріи государства Промышленныя предпріятія носятъ такія разнообразныя формы, что весьма трудно установить надлежащую номенклатуру, которая охватывала бы въ полной мѣрѣ всѣ разнообразные виды промысловой дѣятельности. Наконецъ, внесеніе того или другого предпріятія въ извѣстную группу на практикѣ всегда можетъ вызывать затрудненія просто по той причинѣ, что всякая классификація имѣетъ дѣло съ общими понятіями, съ болѣе или менѣе обширными категоріями, и потому не такъ легко и просто подвести подъ эту общую классификацію извѣстное конкретное явленіе. Наконецъ, промысловая статистика не можетъ игнорировать и того, что хозяева предпріятій по тѣмъ или другимъ соображеніямъ избѣгаютъ давать точныя данныя о своихъ предпріятіяхъ. Здѣсь даже личный опросъ хозяевъ далеко не всегда можетъ дать вполнѣ доброкачественный матеріалъ.

Вопросами промышленной статистики интересовались Международные Статистическіе Конгрессы, которые первые формулировали тѣ требованія, какія должно предъявлять къ организаціи этой статистики. Конгрессы категорически указали на то, что единственно вѣрный способъ для полученія свѣдѣній по статистикѣ промышленности это періодическія переписи, повторяемыя черезъ десятилѣтніе промежутки.

Первые опыты съ промышленными переписями въ Германіи, во Франціи оказались мало удачны. Не была еще выработана въ достаточной мѣрѣ техника самыхъ переписей. Надъ вопросомъ о лучшей постановкѣ промышленныхъ переписей пришлось поработать и Международному Статистическому Институту, который являлся духовнымъ наслѣдникомъ и преемникомъ Международныхъ Статистическихъ Конгрессовъ. Большая заслуга Института лежитъ въ томъ, что имъ была выработана однообразная номенклатура профессій. На Чикагской сессіи Института были приняты три номенклатуры профессій. Первая изъ нихъ содержитъ всего лишь 61 рубрику; вторая, воспроизводя эти общія рубрики, даетъ имъ дальнѣйшее развѣтвленіе. Въ ней уже 206 рубрикъ. Наконецъ, въ третьей заключается 499 рубрикъ. Удобство этихъ номенклатуръ нужно видѣть въ томъ, что онѣ какъ бы входятъ одна въ другую, такъ какъ вторая и третья представляютъ только дальнѣйшее развѣтвленіе первой.

Въ виду того, что иногда возможно различное истолкованіе той или другой рубрики, практика выработала особый типъ словарей профессій и систематическихъ указателей. Этими словарями и указателями обычно и пользуются статистическія учрежденія.

Нерѣдко промышленную статистику смѣшиваютъ съ профессіональной статистикой въ тѣсномъ смыслѣ слова. Послѣдняя основывается на наблюденіи отдѣльныхъ индивидуумовъ, какъ составныхъ частей всей массы населенія. Поэтому она носитъ вполнѣ личный характеръ. Наоборотъ, промышленная статистика это статистика предпріятій; здѣсь объектомъ наблюденія являются не отдѣльные индивидуумы, а совокупность производственныхъ факторовъ, объединенныхъ въ хозяйственномъ предпріятіи. Промышленная статистика далеко не обнимаетъ всей массы населенія, она распространяется только на ту часть, которая стоитъ въ той или иной связи съ хозяйственными предпріятіями.

Впервые для полученія данныхъ по промышленной статистикѣ была примѣнена перепись въ Германіи, именно въ 1875 г. Эта первая промышленная перепись была предпринята вмѣстѣ съ переписью населенія. За не многими исключеніями, она распространялась на всѣ производства. Выполненіе ея лежало на обязанности тѣхъ же органовъ, на которые была возложена и перепись населенія. Слабыя стороны въ организаціи этой первой переписи видятъ въ томъ, что она приняла дѣленіе промышленности на крупную и мелкую по числу рабочихъ, установивъ различные пріемы записи для той и другой. Это обусловило рядъ ошибокъ и пропусковъ. Другой важный недостатокъ ея тотъ, что она не коснулась вовсе домашней промышленности.

Неудача первой переписи не подорвала въ Германіи убѣжденія въ вѣрности такого пріема наблюденія, но только заставила существенно измѣнить самую технику переписи. И вотъ въ 1882 г. и 1895 г. въ Германіи производятся новыя двѣ переписи промысловъ, но онѣ отличаются отъ первой тѣмъ, что являются по существу не переписями промышленныхъ предпріятій, а переписями профессій. Послѣдняя профессіональная перепись 1895 г. въ дѣйствительности была всеобщею народною переписью, только съ болѣе широкой программой вопросовъ, касающихся профессій и промышленныхъ предпріятій. Эти переписи производились точно такимъ же образомъ, какъ и обыкновенныя переписи, посредствомъ индивидуальныхъ карточекъ, доставленныхъ жителямъ на домъ, заполненныхъ ими и собранныхъ счетчиками. Главное достоинство этихъ переписей то, что они обнимали всѣхъ жителей страны. Въ виду того, что кромѣ профессій, желательно было привести въ извѣстность и нѣкоторые частные вопросы промышленной статистики (орудія, двигатели, формы предпріятій и пр.), то для промышленныхъ и торговыхъ заведеній были установлены особыя вѣдомости, гдѣ требовалось точное указаніе рода промышленнаго предпріятія, его формы, числа лицъ, занятыхъ въ предпріятіи, видовъ двигателей, машинъ и т. д. Вообще нѣмецкіе статистики не скупились на вопросы и объясненія. Благодаря детальности пояснительныхъ примѣчаній, былъ ясно и опредѣленно указанъ точный смыслъ вопросовъ, могущихъ иногда казаться неопредѣленными.

Перепись 1895 г. установила пять главныхъ отдѣловъ профессій и шестой—лица безъ опредѣленныхъ занятій: *A*—сельское хозяйство, *B*—промышленность, *C*—торговля и сношенія, *D*—домашнія услуги, *E*—армія и свободныя профессіи, *F*—безъ опредѣленныхъ занятій. Эти основные отдѣлы распадались на 25 группъ съ 207 подгруппами. Какой объемъ приняло промысловое развѣтвленіе въ современныхъ капиталистическихъ государствахъ, можно видѣть изъ того, что перепись 1895 г. насчитывала не менѣе 10.397 особыхъ видовъ профессіональной дѣятельности.

Въ Германіи на высокомъ уровнѣ стоитъ и статистика труда благодаря принудительному государственному страхованію рабочихъ. Страховая статистика даетъ точный и цѣнный матеріалъ для сужденія о разныхъ сторонахъ жизни нѣмецкаго рабочаго.

Если Германія въ основу промышленной статистики положила переписи, то другая страна съ высоко развитой промышленностью—Англія пользуется для той же цѣли преимущественно анкетными изслѣдованіями. Въ случаѣ тотъ или другой вопросъ изъ области промышленности заинте-

ресуетъ англійское общество или правительство, для всесторонняго изученія его сейчасъ же образуется комиссія, которая и производитъ соотвѣтствующую анкету. Такимъ путемъ были обслѣдованы многія стороны англійской промышленной жизни. На высокомъ уровнѣ развитія стоитъ и англійская статистика труда благодаря трэдъ-юніонамъ, которые ведутъ для тѣхъ и другихъ практическихъ цѣлей статистику заработной платы, безработицы, стачекъ и пр. Конечно, эти данныя касаются не всѣхъ, а только лучше оплачиваемыхъ, организованныхъ рабочихъ. Что касается другихъ западно-европейскихъ странъ, то въ послѣднее время во многихъ изъ нихъ установилась такая практика: данныя промышленной статистики собираются одновременно съ народными переписями, для чего соотвѣтственнымъ образомъ дополняется и расширяется вопросъ о занятіяхъ (Франція, Данія и пр.).

Въ Россіи промышленная статистика пользуется разнообразными источниками. Въ наиболѣе удовлетворительномъ положеніи находится статистика промысловъ, обложенныхъ акцизомъ—сахарное производство, винокуреніе, пивовареніе и т. д. Эти промыслы находятся подъ постояннымъ надзоромъ правительственныхъ чиновниковъ и потому собраніе статистическихъ свѣдѣній здѣсь не встрѣчаетъ особыхъ затрудненій. Ежегодно эти данныя публикуются Главнымъ Управленіемъ неокладныхъ сборовъ въ отдѣльномъ изданіи—„Статистика производствъ, облагаемыхъ акцизомъ“.

Не мало статистическихъ свѣдѣній собирается въ Россіи черезъ фабричныхъ инспекторовъ. Изъ новѣйшаго времени извѣстно нѣсколько капитальныхъ изданій министерства финансовъ, данныя для которыхъ доставлены фабричной инспекціей. Напр., статистика несчастныхъ случаевъ на фабрикахъ, статистика стачекъ и пр.

Слабая сторона этого источника заключается въ томъ, что надзору фабричной инспекціи подлежатъ далеко не всѣ промышленныя предпріятія; болѣе мелкія заведенія вовсе ему не подчинены. Затѣмъ, фабричная инспекція, имѣющая свои прямыя, сложныя и отвѣтственныя обязанности, не можетъ не смотрѣть на статистику какъ на излишнее бремя; тѣмъ болѣе еще, что промышленная статистика требуетъ усидчиваго, кропотливаго труда.

Общія свѣдѣнія по производствамъ, необложеннымъ акцизомъ, собираются у насъ черезъ полицію. Содержатели промышленныхъ заведеній обязаны доставлять ежегодно полиціи краткія свѣдѣнія для представленія въ министерство финансовъ. Этотъ порядокъ не только не обезпечиваетъ вѣрности показаній, но и полноты свѣдѣній о числѣ фабрикъ и заводовъ. Мѣстная полиція не имѣетъ точныхъ спи-

сковъ; она разсылаетъ бланки только въ тѣ заведенія, которыя ей извѣстны. Само собой разумѣется, здѣсь неизбѣжны пропуски и ошибки. Къ сожалѣнію, даже и тѣ свѣдѣнія, которыя доставляются полиціи, не могутъ претендовать на особую вѣрность и точность показаній. Хозяинъ долженъ дать отвѣтъ на рядъ поставленныхъ вопросовъ, касающихся характера его предпріятія, доходности и пр. Отвѣтовъ этихъ никто не контролируетъ. Полученныя данныя безъ всякой провѣрки пересылаются изъ губернскихъ комитетовъ въ департаментъ торговли и мануфактуръ. Особенной сомнительностью отличаются показанія о доходности предпріятій. Изъ личной практики извѣстны такіе случаи— при 100 рабочихъ хозяинъ показываетъ доходность предпріятія въ 1000 руб. Всѣ близко стоящіе къ фабрично-заводской статистикѣ единогласно утверждаютъ, что предприниматели умышленно понижаютъ доходность своихъ предпріятій minimum процентовъ на 25, а иногда и на 40.

Податная инспекція также даетъ не мало свѣдѣній по промышленной и торговой статистикѣ. Вѣдомости предпріятій, составляемыя податными инспекторами и представляемыя ими въ казенныя палаты, содержатъ въ себѣ разнообразный статистическій матеріалъ. Этотъ источникъ свѣдѣній также не можетъ быть признанъ вполнѣ достаточнымъ для указанной цѣли: во-первыхъ, собираніе статистическихъ свѣдѣній не входитъ въ прямую задачу податныхъ инспекторовъ; а во-вторыхъ, что самое главное, сліяніе функцій статистическихъ и финансовыхъ въ одномъ органѣ является крайне нежелательнымъ съ точки зрѣнія статистики. Въ этомъ случаѣ будутъ только страдать интересы послѣдней, такъ какъ населеніе станетъ относиться подозрительно къ сбору всякихъ статистическихъ данныхъ; между тѣмъ непремѣнное условіе успѣшности всякой статистической работы— это сочувствіе и вниманіе населенія.

Какъ показалъ опытъ Германіи, единственно правильный путь для полученія точныхъ и достовѣрныхъ цифръ изъ области промышленной статистики это перепись На этотъ путь неизбѣжно вступитъ и Россія, когда ясно будетъ сознана вся важность такихъ свѣдѣній.

Глава VI.

Записи по уголовной статистикѣ.—Уголовная статистика во Франціи и въ Россіи

Къ числу наиболѣе важныхъ соціальныхъ фактовъ, безъ сомнѣнія, принадлежатъ тѣ, по которымъ можно судить о нравственномъ уровнѣ населенія. Для всякаго очевидно, что массовое наблюденіе такого рода фактовъ встрѣчаетъ серьезныя затрудненія. Развѣ можно количественно выразить добрыя и злыя намѣренія, добрые и злые поступки? Большая или меньшая степень моральности дѣйствія не можетъ быть выражена въ цифрахъ. Кромѣ того, гдѣ найти такія начала, которыя обезпечивали бы, хоть сколько-нибудь, объективность статистическаго наблюденія? Въ моральной сферѣ больше, чѣмъ гдѣ-либо господствуетъ субъективизмъ, если даже не по существу, то по крайней мѣрѣ въ частностяхъ, въ деталяхъ. Наконецъ, какъ организовать регистрацію нравственно хорошихъ и нравственно дурныхъ поступковъ? Все это показываетъ, съ какими непреодолимыми трудностями сопряжено осуществленіе задачъ моральной статистики. Къ счастью, здѣсь приходитъ на помощь государственная организація общества. Государство придаетъ извѣстнымъ, важнымъ въ нравственномъ отношеніи поступкамъ опредѣленную конкретную форму и подвергаетъ ихъ особой оцѣнкѣ; вслѣдствіе чего, дѣлается возможнымъ и статистическое изслѣдованіе такихъ поступковъ. Въ этомъ отношеніи особенно важное значеніе имѣетъ уголовное законодательство, которое придаетъ дѣлому ряду человѣческихъ поступковъ характеръ правонарушеній. Поэтому тѣ нарушенія нравственныхъ законовъ, которыя квалифицируются уголовнымъ кодексомъ, подлежатъ констатированью со стороны государства, а черезъ это уже становятся доступны и статистическому наблюденію. Конечно, множество преступленій остается нераскрыто, но это нисколько не мѣшаетъ тому, что уголовное преслѣдованіе ихъ доставляетъ моральной статистикѣ въ высшей степени важный и богатый матеріалъ. Если уголовная статистика располагаетъ только частью предусмотрѣнныхъ закономъ правонарушеній, то все же эта часть должна считаться извѣстной неизмѣнной долей дѣйствительной массы совершающихся правонарушеній. На основаніи ея можно дѣлать заключенія о нравственномъ развитіи общества въ данный историческій моментъ. Высказанныя здѣсь соображенія показываютъ, какое громадное значеніе имѣютъ для нашей науки записи по уголовной статистикѣ. Онѣ заключаютъ въ себѣ двѣ категоріи фактовъ. Одни относятся къ дѣятельности судовъ, въ которыхъ разсма-

триваются дѣла о правонарушеніяхъ; это данныя спеціально служебнаго характера и къ статистикѣ не имѣютъ прямого отношенія. Другіе факты относятся къ личности преступника и къ сопровождающимъ преступленіе обстоятельствамъ и входятъ уже въ область статистики, какъ науки объ обществѣ. Преступникъ—членъ общества, и преступленіе есть продуктъ не только индивидуальныхъ проявленій воли, но вмѣстѣ и соціальныхъ условій

Служебная отчетность судовъ даетъ обыкновенно мало матеріала для изученія личности преступника; главное вниманіе въ ней обращается на официальную дѣятельность тѣхъ или другихъ органовъ судебной власти.

Преступленіе, какъ соціальный фактъ, стоитъ на второмъ мѣстѣ и часто даже вовсе не подвергается анализу Этотъ анализъ сталъ возможенъ тогда, когда статистика преступленій выдѣлилась изъ судебной отчетности въ самостоятельную область статистическаго наблюденія, хотя и производимаго тѣми же судебными органами. Ранѣе всего это выдѣленіе произошло во Франціи, которая положила начало своей уголовной статистикѣ еще въ 1801 году, а съ 1825 г. ведетъ ее непрерывно. Эта страна располагаетъ самой обширной и самой старой уголовной статистикой. Долгое время французская уголовная статистика являлась единственнымъ источникомъ для изученія преступности. Какъ извѣстно, ею пользовался Кетле какъ первоначальнымъ матеріаломъ для своей моральной статистики. Значительно позже примѣру Франціи послѣдовали и другія государства. Россія въ началѣ семидесятыхъ годовъ, Германія въ восьмидесятыхъ годахъ и т. д.

Во Франціи составленіе ежегоднаго отчета о дѣятельности уголовныхъ судовъ лежитъ на обязанности статистическаго бюро министерства юстиціи. Для этого въ ноябрѣ мѣсяцѣ каждаго года оно разсылаетъ генеральнымъ прокурорамъ печатныя вѣдомости для раздачи прокурорамъ, которые и обязаны заполнить ихъ съ помощью своей канцеляріи. Въ этомъ отношеніи прокуроры не стѣснены никакими предписаніями. Способъ выборки данныхъ изъ архивовъ, протоколовъ и пр. предоставляется вполнѣ ихъ личному усмотрѣнію.

Заполненіе указанныхъ вѣдомостей, въ виду обширности матеріаловъ, требуетъ большого труда и времени.

Такой способъ отчетности неудобенъ тѣмъ, что по каждому процессу приходится дѣлать выборки и такимъ путемъ составлять общую вѣдомость. При этой системѣ неизбѣжны пропуски и ошибки, не взирая на тщательность и аккуратность работы. Въ этомъ и заключается слабая сторона французской уголовной статистики.

Неудобства принятой во Франціи системы сказываются и при дальнѣйшей обработкѣ данныхъ. Вѣдомости отъ генеральныхъ прокуроровъ поступаютъ обратно въ статистическое бюро. Послѣднее перерабатываетъ весь полученный матеріалъ. При этой переработкѣ бюро приходится считаться съ многими неудобствами принятой системы отчетности. Ему доставляются не единичныя записи, а данныя, сведенныя уже въ табличную форму. Во многихъ случаяхъ въ бюро сложныя данныя вторично разлагаются на единичныя показанія. Затѣмъ форма вѣдомостей не всегда согласована съ формой, принятой въ годичномъ отчетѣ. Это обстоятельство также значительно усложняетъ работу статистическаго бюро.

Въ практическомъ отношеніи уголовная статистика во Франціи даетъ судамъ матеріалъ для справокъ о прежней судимости лицъ. Для этого въ каждомъ округѣ и при статистическомъ отдѣленіи министерства юстиціи учреждены архивы, въ которыхъ хранятся въ алфавитномъ порядкѣ справки о лицахъ, однажды осужденныхъ ассизами и исправительными судами. Въ мѣстныхъ архивахъ хранятся справки о судимости лицъ, родившихся въ томъ же округѣ, а въ центральномъ—справки о лицахъ, родившихся заграницею, или мѣсто рожденія которыхъ неизвѣстно. Справки изъ этихъ архивовъ выдаются не только судамъ, но и частнымъ лицамъ за особую плату, если судъ признаетъ желаніе такого лица получить справку подлежащимъ удовлетворенію.

Въ Россіи существующая система регистраціи преступности введена въ 1871 Она кореннымъ образомъ отступаетъ отъ французскаго типа. У насъ записямъ придана форма индивидуальныхъ бюллетеней; вся разработка матеріала сосредоточена въ одномъ центральномъ учрежденіи—статистическомъ отдѣленіи перваго департамента министерства юстиціи. Благодаря этому, судебные органы освобождены отъ всякихъ статистическихъ работъ и роль ихъ ограничивается только доставленіемъ матеріала, по мѣрѣ его накопленія. Работа идетъ незамѣтно въ теченіе всего года, между тѣмъ какъ во Франціи на прокуроровъ сразу ложится выборка и отчасти сводка матеріала за цѣлый истекшій годъ. Въ русской уголовной статистикѣ такъ же, какъ и во французской, собираются данныя двоякаго рода: 1) касающіяся дѣятельности уголовныхъ судовъ; 2) касающіяся личности осужденныхъ и обстоятельствъ преступленія. Первыя составляютъ содержаніе первой части, вторыя же—содержаніе второй и третьей части „Свода“, опубликовываемаго статистическимъ отдѣленіемъ департамента министерства юстиціи.

Судебная отчетность организована у насъ такимъ образомъ: судебный слѣдователь одновременно съ началомъ слѣдствія посылаетъ въ первый департаментъ увѣдомленіе о начатіи дѣла, заключающее въ себѣ данныя о томъ, когда получено имъ свѣдѣніе о совершенномъ преступленіи, когда начато слѣдствіе, какое преступленіе совершено и сколько лицъ обвиняется и подозрѣвается въ преступленіи, если таковыя обнаружены ко времени отсылки увѣдомленія. Къ самому дѣлу подшивается особая вѣдомость, состоящая изъ четырехъ листовъ, раздѣленныхъ на 12 частей. Каждая часть состоитъ изъ талона, остающагося при дѣлѣ, и купона, отрѣзаемаго для отсылки въ департаментъ всякій разъ, какъ дѣло переходитъ въ новую стадію производства. На оборотной сторонѣ всѣхъ купоновъ повторяется указаніе на время, когда было отослано первоначальное увѣдомленіе по дѣлу судебнымъ слѣдователемъ и вмѣстѣ съ тѣмъ отмѣчается время отсылки купона. По этимъ купонамъ первый департаментъ мин. юст. можетъ слѣдить шагъ за шагомъ за ходомъ каждаго дѣла на всемъ пространствѣ имперіи. Кромѣ того, они служатъ матеріаломъ для составленія первой части отчета министерства, обнимающей дѣятельность судовъ.

Относительно каждаго подсудимаго въ окружномъ судѣ или палатѣ, если послѣдняя выступаетъ въ качествѣ суда первой инстанціи, по окончаніи процесса и обращеніи приговора къ исполненію, составляется особый статистическій листокъ на основаніи всего матеріала, даваемаго дѣломъ. Составленіе этого листка поручается члену-докладчику суда. По окончаніи дѣлопроизводства, онъ отшивается отъ дѣла и отсылается въ департаментъ министерства юстиціи. На верху листка дѣлается помѣтка, когда и за какимъ номеромъ было послано первоначальное увѣдомленіе и названіе судебнаго мѣста. Въ статистическій листокъ входятъ такого рода свѣдѣнія:

1) Имя, отчество и фамилія судившагося.
2) Возрастъ во время совершенія преступленія.
3) Мѣсто рожденія.
4) Мѣсто приписки.
5) Постоянное мѣсто жительства.
6) Рожденіе (законное или незаконное).
7) Званіе (сословіе, состояніе).
8) Народность и племя.
9) Религія.
10) Какое получилъ образованіе или вообще знаетъ-ли грамоту.
11) Семейныя отношенія (женатъ, вдовъ, живетъ въ разводѣ, имѣетъ-ли дѣтей и сколько; если малолѣтній, то живетъ-ли при родителяхъ, сирота, подкидышъ и т. д.).

12) Занятіе или ремесло.
13) Степень имущественнаго обезпеченія.
14) Особыя примѣты (глухъ, слѣпъ, нѣмъ).
15) Преступленіе, въ которомъ обвинялся (ст. закона).
16) Преступленіе, за которое осужденъ (ст. закона).
17) Цѣль и мотивы преступленія.
18) Преступленіе совершенно { когда / гдѣ / единолично или въ сообществѣ.
19) Во время слѣдствія и суда содержался-ли подъ стражей и сколько времени, или какая вообще была принята мѣра пресѣченія.
20) Было-ли сознаніе подсудимаго на судѣ.
21) По какому пункту 771 ст. состоялся приговоръ.
22) На сколько степеней уменьшено наказаніе, вслѣдствіе признанія заслуживающимъ снисхожденія.
23) Въ случаѣ малолѣтства, признанъ-ли дѣйствующимъ съ полнымъ разумѣніемъ.
24) Было-ли ходатайство о смягченіи наказанія (2 п. 945 ст. Уст. Угол. Суд.).
25) Уважено-ли такое ходатайство.
26) Къ чему обвиняемый приговоренъ.
27) По окончательному приговору какого судебнаго мѣста приговоренъ (и когда).
28) При участіи присяжныхъ засѣдателей или безъ присяжныхъ.
29) Въ который разъ приговоренъ къ наказанію { по однородному съ настоящимъ преступленію / по различнымъ преступленіямъ.
30) Въ какихъ отношеніяхъ подсудимый состоитъ къ пострадавшему отъ содѣяннаго преступленія.
31) Приговоръ обращенъ къ исполненію относительно № число и годъ. { всего дѣла (когда) / лишь сего подсудимаго (когда).

Подпись:

Изъ перечисленныхъ здѣсь свѣдѣній наибольшій интересъ въ статистическомъ отношеніи имѣютъ вопросы 1—14, 16—18 и 29. Изъ признаковъ. отмѣчаемыхъ уголовной статистикой, важны именно тѣ, которые могутъ быть сравнены съ признаками, характеризующими составъ всего населенія, какъ напр. полъ, возрастъ, національность, образованіе и пр. Свѣдѣнія, заносимыя въ статистическій списокъ, почерпаются главнымъ образомъ изъ данныхъ процесса.

На основаніи такихъ же статистическихъ листковъ составляется и третья часть „Свода о подсудимыхъ у мировыхъ судей".

Для справокъ о судимости въ Россіи имѣется одинъ центральный архивъ при Сенатѣ. Свѣдѣнія, собирающіяся въ архивѣ, издаются въ видѣ алфавитныхъ указателей, которые и разсылаются во всѣ судебныя учрежденія. Такая система при подвижности нашего населенія и огромныхъ разстояніяхъ имѣетъ большія преимущества передъ системой мѣстныхъ архивовъ, принятой во Франціи.

Переходя къ общей оцѣнкѣ нашей уголовной статистики, слѣдуетъ замѣтить, что она распространяется только на дѣла, подсудныя окружнымъ судамъ и на тѣ изъ дѣлъ мировой юстиціи, виновники коихъ наказуются тюремнымъ заключеніемъ. Серьезнымъ ея недостаткомъ является то, что всѣ данныя разрабатываются по окружнымъ судамъ, границы компетенціи которыхъ не всегда совпадаютъ съ административными дѣленіями, почему невозможны детальные статистическіе выводы, захватывающіе болѣе мелкія административныя единицы. Вообще же уголовная статистика въ Россіи по совершенству организаціи занимаетъ первое мѣсто. Она даетъ вполнѣ доброкачественный и весьма богатый матеріалъ для нравственной статистики. На основаніи этого матеріала статистикъ точно можетъ сказать, какъ измѣняется преступность населенія по годамъ, по поламъ, по возрастамъ, какъ отражаются на ней тѣ и другія соціальныя и экономическія условія.

Цѣнные выводы для моральной статистики можно было бы почерпнуть изъ сравнительной уголовной статистики, но послѣдняя пока еще находится въ зачаточномъ состояніи. Пользованіе сравнительнымъ методомъ въ этой области весьма затруднительно и возможно только въ самыхъ ограниченныхъ размѣрахъ. Причинъ этому много: во-первыхъ, даже въ передовыхъ культурныхъ странахъ нѣтъ одного общепризнаннаго уголовнаго кодекса; во-вторыхъ, сравненіе цифровыхъ данныхъ по уголовной статистикѣ встрѣчаетъ серьезныя затрудненія въ измѣненіяхъ компетенціи судовъ. Такъ напр. дѣла, разбиравшіяся прежде въ окружныхъ судахъ, могутъ быть переданы въ мировую юстицію и т. п.; въ третьихъ, существуютъ различія и въ самой регистраціи преступленій. При совокупности нѣсколькихъ преступленій, напр. при обвиненіи въ четырехъ воровствахъ во Франціи, Россіи принимаютъ во вниманіе единство субъекта преступленія и регистрируютъ одно воровство; наоборотъ, въ Германіи считаютъ четыре воровства и т. д.; въ четверыхъ, уголовный кодексъ даже въ одной и той же странѣ не остается неизмѣннымъ съ точки зрѣнія времени. Съ развитіемъ об-

щества идетъ развитіе и уголовнаго законодательства, напр. измѣняется квалификація преступленій; одни дѣйствія, преступныя по старому кодексу, перестаютъ быть такими по новому и наоборотъ. Эти измѣненія отражаются соотвѣтствующимъ образомъ на преступности населенія. Вслѣдствіе этого, иногда оказывается невозможнымъ примѣненіе историко-сравнительнаго метода даже для изученія преступности одного и того же народа, но только въ различные періоды его жизни. Высказанныя здѣсь соображенія показываютъ, съ какой осторожностью нужно пользоваться сравненіемъ въ области уголовной статистики. Имъ можно пользоваться, безъ риска впасть въ ошибку, только послѣ всесторонняго и детальнаго изученія дѣйствующаго уголовнаго права въ тѣхъ и другихъ странахъ, а равно и его историческаго развитія.

Глава VII.

Сводка статистическаго матеріала.—Понятіе и виды сводки.—Пріемы составленія таблицъ.—Примѣненіе электричества къ разработкѣ первичнаго статистическаго матеріала.

„Цифры, говоритъ одинъ изслѣдователь, представляютъ изъ себя какъ бы глыбу мрамора, придать красивыя формы которой можетъ только рѣзецъ художника“. Для того, чтобы статистикъ могъ возвыситься на степень такого художника, ему необходимо хорошо усвоить пріемы технической и научной разработки статистическаго матеріала.

Переписи и разныя текущія записи даютъ сырой матеріалъ въ видѣ груды вѣдомостей или формуляровъ. Для статистика возникаетъ новая задача въ видѣ группировки и классификаціи сырого матеріала, приведеніе его въ удобный для обозрѣнія видъ. Эта задача и достигается путемъ различныхъ операцій, извѣстныхъ подъ общимъ именемъ *сводки*. Обычно, въ собранномъ матеріалѣ бываетъ значительное количество ошибокъ—то неправильно данный отвѣтъ, то пропускъ, то другіе дефекты, вытекающіе изъ общихъ свойствъ человѣческой природы. Какъ бы тщательно ни было выполнено статистическое наблюденіе, ошибки все-таки будутъ. Отчасти само населеніе не всегда точно можетъ или желаетъ отвѣтить на тотъ или другой вопросъ, а отчасти и счетчики не всегда въ состояніи сохранить то вниманіе и ту осмотрительность, которыя необходимы при собираніи свѣдѣній. При внимательномъ и аккурат-

номъ отношеніи къ дѣлу, эти ошибки въ окончательномъ подсчетѣ бываютъ не особенно значительны. Почти при всякой статистической работѣ получается графа неизвѣстныхъ случаевъ. Такъ напр., распредѣляя населеніе по возрастамъ, мы получимъ опредѣленное число случаевъ съ неизвѣстнымъ возрастомъ. Въ виду того, что такихъ случаевъ бываетъ относительно мало, они не могутъ оказывать сколько нибудь серьезнаго вліянія на результаты вычисленія.

Однако, эта возможность ошибокъ указываетъ на то, что до группировки матеріала необходимо его подвергнуть критической оцѣнкѣ. Часть ошибокъ, неправильныхъ отвѣтовъ и пр. сразу бросается въ глаза и ихъ легко исправить путемъ вторичнаго опроса. При переписѣ, напр. населенія, пользуясь именемъ и фамиліей лица, записанными въ формулярѣ, безъ особаго затрудненія можно вторично отправить къ нему бланкъ для исправленія. Но есть ошибки другого рода, которыя раскрываются въ процессѣ группировки матеріала. Допустимъ, въ отдѣлѣ лицъ десятилѣтняго возраста находится лицо женатое Очевидно, это ошибка. Возникаетъ вопросъ, въ чемъ она—въ опредѣленіи возраста или семейнаго положенія? Отвѣтъ на этотъ вопросъ можно найти путемъ сопоставленія съ другими данными. Если дальше видно, что это лицо учится въ школѣ, то отсюда ясно, что ошибка въ опредѣленіи семейнаго положенія; наоборотъ, если указанное лицо имѣетъ дѣтей, то, очевидно, ошибка въ показаніи возраста. Если и путемъ такого сравнительнаго сопоставленія нельзя исправить ошибки, тогда остается одно—отнести этотъ случай въ число неизвѣстныхъ. Такая критическая подготовка матеріала дѣло не легкое, требующее хорошаго знакомства съ вопросомъ и практической опытности.

Послѣ такой критической провѣрки матеріала, можно приступить къ сводкѣ. Сущность послѣдней заключается въ томъ, что единичныя наблюденія суммируются по опредѣленному плану, причемъ конкретные элементы наблюденія, выраженные словами, переводятся въ числа.

Сложеніе единичныхъ показаній для полученія статистическихъ цифръ и называется *сводкой*. Результаты сводки заносятся въ особыя статистическія таблицы

Каждая таблица состоитъ изъ линій, пересѣкающихся подъ прямыми углами, и образующихъ вертикальныя и горизонтальныя подраздѣленія, въ заголовкѣ которыхъ имѣются словесныя обозначенія ихъ содержанія. Заключительную часть таблицы составляютъ полосы для общихъ итоговъ, которыя нерѣдко располагаются параллельно и въ вертикальномъ, и горизонтальномъ направленіи. Составленіемъ таблицъ и заканчивается процессъ сводки.

Сводка первичнаго матеріала въ таблицы бываетъ двухъ видовъ—простая и сложная. Когда числа въ графахъ таблицы обозначаютъ только одинъ признакъ, напр. полъ, семейное состояніе, возрастъ и пр., тогда мы имѣемъ простую таблицу, наоборотъ, когда эти числа обозначаютъ извѣстный признакъ въ связи съ другимъ, напр. полъ въ связи съ семейнымъ состояніемъ, съ возрастомъ и т. д, тогда мы получимъ сложную или комбинированную таблицу.

Примѣръ комбинированной таблицы (семейное положеніе въ связи съ возрастомъ).

Возрастъ	Семейное положеніе				
	Холостыхъ	Женатыхъ	Вдовыхъ.	Разведенныхъ	Итого
20					
30					
40					
50		Количество лицъ.			
60					
70					
Итого . .					

Въ приведенной таблицѣ числа будутъ показывать распредѣленіе населенія по возрастамъ въ связи съ семейнымъ положеніемъ (2 признака); если ввести сюда полъ, то получимъ болѣе сложную таблицу (3 признака). Вводя новый признакъ—распредѣленіе по городамъ и селамъ, усложнимъ еще далѣе таблицу (4 признака).

Чѣмъ больше подраздѣленій въ таблицѣ, тѣмъ она является болѣе сложной. Богатство комбинацій зависитъ какъ отъ матеріальныхъ различій въ изслѣдуемыхъ явленіяхъ, такъ равно и отъ различій по мѣсту и времени. Возьмемъ напр. статистику преступленій. Можно составить таблицы, гдѣ преступленія будутъ распредѣлены по отдѣльнымъ категоріямъ въ связи съ поломъ и возрастомъ. Затѣмъ этотъ же самый матеріалъ можно сгруппировать съ точки зрѣнія пространственныхъ и временныхъ различій. Въ послѣднюю таблицу вошли бы указанія на то, сколько совершалось преступленій, въ какихъ губерніяхъ Россіи и въ какіе годы.

При составленіи комбинированныхъ таблицъ нельзя упускать изъ виду, что введеніе большого числа подраздѣленій затрудняетъ ихъ чтеніе.

На практикѣ комбинированныя таблицы не захватываютъ больше двухъ—трехъ признаковъ. Искусство статистики и заключается въ составленіи легко понятныхъ, не слишкомъ загроможденныхъ, хорошо согласованныхъ въ отношеніи длины и ширины таблицъ. Если по практическимъ соображеніямъ оказывается невозможнымъ ввести въ одну таблицу всѣ желаемыя комбинаціи, тогда ихъ можно использовать въ нѣсколькихъ параллельныхъ таблицахъ.

Основное правило сводки требуетъ, чтобы она была произведена исчерпывающимъ образомъ по отношенію къ объектамъ наблюденія. Это не значитъ, что въ таблицы нужно вводить напр. столько возрастныхъ группъ, сколько получилось отдѣльныхъ показаній о возрастахъ. Здѣсь возникаетъ весьма важный вопросъ о большей или меньшей подробности сводныхъ таблицъ. Рекомендуется въ первичныхъ таблицахъ проводить подраздѣленіе возможно дальше, на томъ основаніи, что если потребуется по практическимъ или научнымъ соображеніямъ свести данныя въ болѣе общія группы, то это всегда можно сдѣлать безъ всякихъ затрудненій. Наоборотъ, если при сводкѣ будутъ упущены нѣкоторыя подраздѣленія, которыя впослѣдствіи понадобятся, то для выполненія ихъ пришлось бы вторично переработать весь матеріалъ, что бываетъ иногда совершенно невозможно или сопряжено съ несоразмѣрно крупными пожертвованіями.

Что касается классификаціи явленій по признакамъ, то необходимо выбирать тѣ изъ нихъ, которые наиболѣе характерны для данныхъ явленій. Можетъ случиться, что при обработкѣ матеріала мы натолкнемся на такія особенности явленій, которыя не были предусмотрѣны заранѣе составленнымъ планомъ. Эти особенности ни въ коемъ случаѣ не должны пропадать въ общихъ подраздѣленіяхъ, принятыхъ въ таблицѣ, установленной планомъ сводки, а должны быть выражены въ особыхъ итогахъ. Иллюстрируемъ эту мысль слѣдующимъ примѣромъ изъ практики Варшавскаго Стат. Комитета. Главный редакторъ его проф. Симоненко, разрабатывая въ девяностыхъ годахъ данныя по заатлантической эмиграціи изъ Царства Польскаго, натолкнулся неожиданно на такое любопытное явленіе, что въ Сувалской губ. рядомъ съ эмиграціей существуетъ и отходъ на заработки въ Америку. Крестьяне отправляются цѣлыми артелями на болѣе или менѣе продолжительные заработки въ С. Штаты. По провѣркѣ, эти свѣдѣнія подтвердились. Дѣйствительно, въ нѣкоторыхъ губерніяхъ Царства Польскаго, главнымъ образомъ въ Сувалкской, существуютъ заатлантическіе отхо-

жіе промыслы. Это весьма важное соціальное явленіе и было впервые случайно замѣчено проф. Симоненко при изученіи эмиграціи изъ Царства Польскаго.

Этого правила слѣдуетъ строго придерживаться при работахъ по статистикѣ занятій. Дѣло въ томъ, что классификація ихъ не можетъ быть заранѣе установлена во всѣхъ деталяхъ. Предварительная классификація признаковъ, являясь дѣломъ очень труднымъ, требуетъ основательнаго изученія матеріала. Послѣ такого изученія нерѣдко статистику приходится измѣнять предположенную по плану форму таблицъ.

Основное условіе всякой правильно построенной классификаціи заключается въ томъ, что дѣленіе на группы должно быть однороднымъ; такъ группируя населеніе по возрастамъ, слѣдуетъ придерживаться одного разъ принятаго дѣленія по пятилѣтіямъ или десятилѣтіямъ. При группировкѣ статистическаго матеріала необходимо соблюдать такой порядокъ, при которомъ видна была бы дѣйствительная логическая связь между признаками. Таблицы не должны быть простымъ собраніемъ итоговъ, размѣщенныхъ въ произвольномъ порядкѣ, наоборотъ, въ послѣдовательномъ рядѣ столбцовъ или графъ онѣ должны постепенно раскрывать передъ глазами изслѣдователя цифровую картину качествъ и свойствъ извѣстной соціальной массы явленій. Такъ напр. сводка данныхъ по уголовной статистикѣ должна сначала показать общее число преступленій по отдѣльнымъ частямъ территоріи государства, затѣмъ распредѣленіе преступниковъ по полу, возрасту и семейному положенію, затѣмъ уже распредѣленіе ихъ по національности, вѣроисповѣданію, сословіе, образованію и т. д.

Въ отношеніи классификаціи статистическаго матеріала по мѣсту необходимо сказать, что въ основу ея обычно кладется административное дѣленіе страны (губернія, уѣздъ, волость). Выборъ территоріальной границы зависитъ отъ того, какія ближайшія цѣли преслѣдуются даннымъ статистическимъ изслѣдованіемъ. Общее правило здѣсь то, чтобы сводка производилась по возможно меньшимъ районамъ. Если принять крупное территоріальное дѣленіе, то многіе признаки, характерные для данной мѣстности, затеряются въ общихъ массовыхъ итогахъ. Группируя же по малымъ районамъ, мы безъ труда можемъ соединить ихъ въ крупные, по сходству признаковъ, и можемъ намѣтить такое дѣленіе на районы, которое будетъ указано самой жизнью. „Первичныя таблицы, составленныя по детальнымъ географическимъ районамъ, справедливо замѣчаетъ Г. Майръ, имѣютъ свое значеніе даже и въ томъ случаѣ, если онѣ не публикуются, представляя важный матеріалъ какъ для мѣстныхъ цѣлей, такъ и для послѣдующихъ научныхъ изслѣдованій, опирающихъ-

ся на такое детальное мѣстное подраздѣленіе". Таблицы подобнаго рода составляютъ важный архивный матеріалъ документальнаго характера. Въ качествѣ примѣра детальнаго распредѣленія по мѣсту статистическаго матеріала Майръ указываетъ на Нидерландскую перепись 1889 г. Всѣ результаты этой переписи были опубликованы по отдѣльнымъ общинамъ. При разработкѣ нашей переписи наиболѣе мелкой территоріальной единицей являлся уѣздъ. Изъ русскихъ изданій съ болѣе детальнымъ подраздѣленіемъ можно назвать труды Варш. Стат. Комитета, гдѣ большинство данныхъ разрабатывается и публикуется по гминамъ, а также многія земскія изслѣдованія.

Сводка первоначальнаго статистическаго матеріала по *времени* представляетъ въ общемъ меньше трудностей, чѣмъ сводка по пространству, такъ какъ подраздѣленія времени болѣе однообразны и общеизвѣстны. Нужно выдѣлять въ одномъ итогѣ такіе моменты времени, которые имѣютъ значеніе по существу, напр. значеніе зимы и лѣта для статистики преступленій, а равно и такіе моменты, которые могутъ пригодиться при сравнительно-статистическомъ изслѣдованіи; напр. при распредѣленіи населенія по возрастамъ слѣдуетъ вводить такія возрастныя группы, которыя приняты въ другихъ странахъ.

Кромѣ того, если аналогичныя изслѣдованія встрѣчались и раньше, т. е. если собираніе и группировка матеріала производится не въ первый разъ, то необходимо считаться съ той группировкой, которая была принята въ предшествующихъ изслѣдованіяхъ. Иначе невозможно будетъ сопоставленіе новыхъ данныхъ со старыми. Ради этого, конечно, не слѣдуетъ отказываться отъ усовершенствованій въ области статистики. Разъ по современнымъ требованіямъ науки признана лучшей извѣстная классификація, то ее нужно и предпочесть, параллельно съ этимъ давая распредѣленіе матеріала и по старой классификаціи. Напр. если въ старомъ изслѣдованіи производительнымъ возрастомъ считался періодъ отъ 18 до 60 лѣтъ, и сообразно съ этимъ группировался матеріалъ, а теперь находятъ болѣе правильнымъ опредѣлять производительный возрастъ отъ 20 до 60 лѣтъ, то слѣдуетъ въ итогахъ лицъ въ возрастѣ отъ 20 до 60 лѣтъ показать отдѣльно и число лицъ отъ 18 до 20 лѣтъ для того, чтобы имѣть возможность дѣлать сравнительныя сопоставленія съ прежнимъ изслѣдованіемъ.

Послѣ разсмотрѣнія содержанія статистическихъ таблицъ съ внутренней стороны, необходимо сказать нѣсколько словъ и о тѣхъ внѣшнихъ условіяхъ, которымъ онѣ должны удовлетворять. Во-первыхъ, заголовки столбцовъ таблицы должны быть ясны и опредѣленны. Иногда тотъ или другой факторъ,

отмѣчаемый въ заголовкѣ, настолько самъ по себѣ ясенъ, что не возбуждаетъ никакихъ сомнѣній, напр. мужской, женскій полъ, холостъ, вдовъ, женатъ, уѣздъ, губернія и пр. Въ другихъ же случаяхъ необходимо бываетъ принятый заголовокъ объяснить, чтобы не встрѣтилось сомнѣній на счетъ содержанія того или другого столбца. Если въ статистикѣ заболѣваемости встрѣтится напр. такой заголовокъ—инфекціонныя болѣзни, то тутъ же нужно указать, какія именно болѣзни входятъ въ эту группу. Во-вторыхъ, матеріалъ, заключенный въ таблицѣ, долженъ быть расположенъ настолько просто и удобно, чтобы нахожденіе любого итога не встрѣчало какихъ-либо затрудненій. Это зависитъ главнымъ образомъ отъ размѣровъ таблицы, чѣмъ она меньше, тѣмъ пользованіе ею удобнѣе. Большія таблицы, въ которыхъ легко спутать строки, вообще трудно слѣдить за длинной строкой цифровыхъ данныхъ, лучше замѣнять нѣсколькими таблицами меньшихъ размѣровъ.

Составленіе таблицъ является важной и вмѣстѣ трудной задачей статистическаго изслѣдованія. Справедливо замѣчаетъ Эттингенъ: „въ одной таблицѣ могутъ часто самымъ производительнымъ образомъ быть соединены истины цѣлаго толстаго тома, полнаго теорій и дедукцій. Нужно умѣть только пользоваться такими сокровищами... Поэтому нельзя живо не сочувствовать радости и восторгу настоящаго статистика, когда онъ видитъ передъ глазами прекрасную и богатую содержаніемъ таблицу, когда онъ можетъ мысленно такъ сказать, погрузиться въ нее“.

Техническіе *пріемы* сводки статистическаго матеріала находятся въ ближайшей зависимости отъ того, въ какомъ видѣ являются первичныя записи. Извѣстны два главныхъ способа записей—вѣдомости, въ которыя заносится нѣсколько единичныхъ наблюденій и индивидуальныя карточки для каждаго единичнаго показанія. Въ тѣхъ случаяхъ, когда первичный матеріалъ незначителенъ, сводка не представляетъ особыхъ затрудненій, почему и не прибѣгаютъ къ какимъ-либо искусственнымъ пріемамъ, облегчающимъ ее. Просто въ табличный формуляръ вносятся готовыя цифры, полученныя путемъ подсчета данныхъ, заключающихся въ первичныхъ записяхъ. Для того, чтобы облегчить обозрѣніе этихъ записей, ихъ накладываютъ одна на другую такъ, чтобы нижній край каждаго формуляра выдвигался немного изъ-подъ края слѣдующаго верхняго формуляра. Благодаря этому, цифры, которыя должны быть подсчитаны, придутся однѣ подъ другими. Этимъ облегчается подсчетъ данныхъ и устраняется возможность ошибокъ. Жакъ Бертильонъ усовершенствовалъ этотъ способъ путемъ примѣненія къ нему очень простой машины. Каждый листокъ первичной записи

сжимается между двумя вращающимися каучуковыми валиками, такъ что остается видной только одна строка. Вслѣдствіе этого цифры располагаются однѣ подъ другими такъ, что ихъ можно подсчитывать безъ предварительной переписки. Въ нѣкоторыхъ нашихъ земствахъ этотъ пріемъ сводки былъ подвергнутъ дальнѣйшему усовершенствованію, что выразилось въ измѣненіи самой формы статистическихъ бланковъ. Въ нихъ записи дѣлаются по краямъ листка, при сводкѣ листки накладываются одинъ на другой послѣдовательно каждымъ своимъ заполненнымъ краемъ. Такой пріемъ былъ примѣненъ у насъ впервые земскимъ стат. бюро Воронежской губ.

При болѣе значительномъ матеріалѣ приходится пользоваться иными техническими пріемами. Здѣсь мы прежде всего сталкиваемся *съ штрихелеваніемъ* или способомъ черточекъ. Штрихелеваніе есть техническое вспомогательное средство для составленія числовыхъ данныхъ, занесенныхъ не въ индивидуальныя карточки, а въ вѣдомости. Сущность этого пріема заключается въ томъ, что лицо, занимающееся сводкой, беретъ заранѣе приготовленный разграфленный бланкъ для полученія итоговъ по разнымъ признакамъ, начинаетъ читать показанія первой вѣдомости и отмѣчаетъ въ соотвѣтствующихъ графахъ каждый искомый признакъ въ видѣ отдѣльныхъ маленькихъ черточекъ вертикальныхъ (|) или наклонныхъ (—). Производство выборокъ облегчается тѣмъ, что одинъ читаетъ первичныя вѣдомости, а другой дѣлаетъ отмѣтки черточками. Таблицы или бланки, куда заносятся черточки, должны имѣть точно такую же форму, какъ и числовыя таблицы съ той только разницей, что они будутъ отличаться большимъ форматомъ, такъ какъ въ ихъ графахъ, вмѣсто цифръ, должно помѣщаться иногда очень большое количество черточекъ. Когда все содержимое первичныхъ вѣдомостей, перенесено на бланкъ, тогда подсчитываются черточки по каждой графѣ и полученныя цифры переносятся въ окончательныя таблицы. Для облегченія этого подсчета иногда черточки располагаютъ такъ: четыре пишутся вертикально, а пятая горизонтально, пересѣкая ихъ ($\overline{||||}$). Неудобства этого способа сводки заключаются въ томъ, что малѣйшая ошибка, напр. черточка, поставленная не въ той клѣткѣ, ошибка въ счетѣ, дѣлаетъ всю сводку никуда не годной, потому что сдѣланная ошибка не можетъ быть иначе найдена, какъ путемъ повторенія всей работы.

Во избѣжаніе ошибокъ рекомендуютъ вмѣсто черточекъ пользоваться особыми обозначеніями, поставленными въ заголовкѣ столбца, лучше всего цифрами. Напр., если дѣло

идетъ о распредѣленіи хозяйствъ по числу лицъ, входящихъ въ одно хозяйство, то предварительная таблица должна быть раздѣлена на столько столбцовъ, сколько группъ въ числовой таблицѣ и въ эти столбцы записываются вмѣсто черточекъ цифры, обозначенныя въ заголовкѣ. Для подведенія итоговъ нужно сосчитать, сколько разъ повторяется каждая цифра. Для ясности приведемъ образецъ такой таблички.

Хозяйства состоящія изъ					
1 лица 1	2 лицъ 2	3 лицъ 3	4 лицъ 4	5 лицъ 5	6 лицъ 6
11111	22222	33333	44444	55555	66666
11111	22222	33333	44444	55555	66666
111	22222	33333	44444	5	66666
	22222		4		
13	20	15	16	11	15

Итогъ второго столбца 20 потому, что цифра 2 записана въ немъ столько именно разъ. Безъ сомнѣнія, этотъ способъ устраняетъ возможность ошибокъ въ одномъ отношеніи: трудно написать цифру 2 въ столбцѣ троекъ, но этимъ не устраняется возможность ошибки лишній разъ написать цифру 2 или наоборотъ пропустить.

Неудобнымъ штрихелеваніе оказывается еще и потому, что при раздѣленіи своднаго, предварительнаго формуляра на большее количество графъ, онъ долженъ принять весьма внушительные размѣры. Для черточки или для другого обозначенія требуется значительно больше мѣста, чѣмъ для цифровыхъ величинъ. Естественно, что при бланкѣ огромныхъ размѣровъ приходится терять очень много времени на розыскиваніе нужныхъ графъ при каждой отмѣткѣ, причемъ очень легко ошибиться графой. Отсюда ясно, что сводка по способу штрихелеванія удобна при маломъ количествѣ матеріала и при небольшемъ числѣ графъ.

Болѣе совершеннымъ нужно признать *способъ счетныхъ карточекъ* или фишекъ. Изъ первичныхъ вѣдомостей данныя, имѣющія статистическое значеніе, переносятся на особыя индивидуальныя карточки. На этихъ карточкахъ помѣщаются только отвѣты, отмѣчаемые сокращенно или даже

условными знаками, благодаря этому карточка можетъ имѣть малые размѣры и большую наглядность. Иногда употребляются карточки различныхъ цвѣтовъ для обозначенія нѣкоторыхъ признаковъ, напр. для холостыхъ употребляются карточки бѣлаго цвѣта, для женатыхъ желтаго, замужнихъ краснаго и т. д. Въ тѣхъ случаяхъ, когда первичныя записи занесены на индивидуальные листы. ими пользуются какъ счетными карточками. Слѣдовательно, здѣсь нѣтъ того промежуточнаго процесса, который состоитъ въ перенесеніи данныхъ изъ вѣдомостей на счетныя карточки. Но съ другой стороны, индивидуальные листы имѣютъ свои неудобства. Они бываютъ слишкомъ громоздки, а во-вторыхъ не всегда отличаются отчетливостью записей въ виду различій почерковъ. Кромѣ того, содержатъ въ себѣ ненужный для сводки балластъ изъ печатныхъ указаній и подробностей въ записяхъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда заполненіе индивидуальныхъ листовъ производится органами, привычными къ этому дѣлу, выгоды пользованія этими листами перевѣшиваютъ удобства пользованія счетными карточками.

При употребленіи счетныхъ карточекъ значительно упрощается вся дальнѣйшая работа. Дѣло сводится къ группировкѣ карточекъ по отдѣльнымъ одинаковымъ признакамъ, къ сосчитыванію ихъ въ каждой такой пачкѣ и затѣмъ, записи полученныхъ итоговъ въ соотвѣтственныя графы таблицы. Напр., для того, чтобы распредѣлить населеніе по поламъ, необходимо разсортировать карточки такимъ образомъ, чтобы въ одной пачкѣ находились всѣ карточки лицъ мужского пола, а въ другой—лицъ женскаго пола. Затѣмъ число карточекъ каждой пачки сосчитывается отдѣльно и получается искомый итогъ. Допустимъ, намъ нужно распредѣлить населеніе по гражданскому состоянію. Для этого берутъ карточки лицъ мужского пола и раскладываютъ ихъ на четыре пачки. Въ одной будутъ холостые, въ другой—женатые, въ третьей—вдовые и въ четвертой—разведенные. То же слѣдуетъ продѣлать и съ карточками женскаго пола. Подобный же способъ выборки употребляется и по отношенію ко всѣмъ другимъ показаніямъ, имѣющимся въ карточкѣ. При способѣ счетныхъ карточекъ возможны самыя разнообразныя комбинаціи, такъ какъ карточки можно раскладывать въ любомъ порядкѣ. При раскладываніи карточекъ по группамъ нужно придерживаться извѣстнаго плана, извѣстной послѣдовательности. Это необходимо для того, чтобы съ каждымъ разомъ производить все меньшее число раскладываній. Общее правило такое· разъ сдѣланную раскладку держать въ неизмѣнномъ видѣ до тѣхъ поръ, пока признакъ, по которому она сдѣлана будетъ

исчерпанъ во всѣхъ сочетаніяхъ съ другими. Новую раскладку опять нужно производить по признаку, который проходилъ бы черезъ наибольшее число итоговъ. Всѣ послѣдующія болѣе детальныя раскладки должны итти въ такой послѣдовательности, чтобы переходъ отъ одной къ другой вызывалъ наименьшее перемѣщеніе листковъ изъ одной пачки въ другую. Такъ напр. намъ нужно распредѣлить населеніе по полу и семейному состоянію. Для этого мы сначала разложимъ карточки по полу, а затѣмъ уже каждую изъ двухъ пачекъ разсортируемъ по семейному положенію на томъ основаніи, что полъ болѣе общій признакъ, чѣмъ семейное положеніе. Въ данномъ случаѣ мы переходимъ отъ общаго къ болѣе частному. Разъ произведена раскладка карточекъ по полу, то и дальнѣйшее распредѣленіе по семейному положенію значительно облегчается.

Выгоды способа счетныхъ карточекъ сводятся къ тому, что всегда легко открыть ошибку въ размѣщеніи карточекъ, благодаря напр. ихъ различному цвѣту; во-вторыхъ, значительно упрощается самый подсчетъ. При этомъ способѣ безъ затрудненія можно производить самыя сложныя, самыя детальныя комбинаціи признаковъ. Примѣненіе счетныхъ карточекъ требуетъ строгаго контроля надъ работой счетчика при самомъ составленіи этихъ карточекъ, когда на нихъ переносятся данныя изъ первичныхъ вѣдомостей.

Дальнѣйшимъ шагомъ на пути усовершенствованія техники сводки статист. матеріала является примѣненіе *электрическаго подсчета.* При электрическомъ подсчетѣ сводная работа распадается на двѣ главныя операціи— а) изготовленіе индивидуальныхъ счетныхъ карточекъ, приспособленныхъ къ электрическому подсчету и б) производство самого подсчета электрическою счетною машиною. Для счетныхъ карточекъ берутъ листокъ твердаго картона небольшого формата, и затѣмъ отмѣчаютъ на немъ всѣ нужные признаки дырочками, пробиваемыми посредствомъ особаго аппарата. При разработкѣ австрійской переписи въ 1890 г. на каждой счетной карточкѣ въ среднемъ пробивалось около 20—24 отверстій, соотвѣтственно общему количеству признаковъ, записанныхъ относительно каждаго лица въ первичныхъ формулярахъ. Посредствомъ особой комбинаціи этихъ отверстій отмѣчается полъ, возрастъ, семейное положеніе, вѣроисповѣданіе и т. д. Каждая карточка имѣетъ свой номеръ, тождественный съ номеромъ ея оригинала. Пробитыя отверстія въ карточкѣ дѣлаютъ возможнымъ соединеніе электрическихъ токовъ, которые приводятъ въ движеніе счетный аппаратъ въ частяхъ соотвѣтствующихъ этимъ отверстіямъ.

Главныя части электрической машины, кромѣ батареи слѣдующія: прессъ—замыкатель, циферблаты, соединители (релэ) и сортировальный ящикъ. Прессъ—замыкатель состоитъ изъ толстой резиновой доски съ большимъ числомъ углубленій, наполненныхъ ртутью, снизу въ ртуть проходятъ платиновые штифтики отъ одного изъ электрическихъ проводовъ. Сверху надъ ней помѣщается другая доска, уже подвижная съ такими же заостренными платиновыми штифтиками. Сближеніе этихъ штифтиковъ и производитъ токъ. Очевидно, если на нижнюю доску положить счетную карточку изъ картона, то замыканіе токовъ произойдетъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣются отверстія; въ остальныхъ же частяхъ карточки, острія штифтиковъ упрутся въ картонъ и тока не будетъ.

Замыканіе токовъ всякій разъ отмѣчается на особыхъ счетныхъ аппаратахъ, по внѣшнему виду похожихъ на часовые механизмы. Колесики ихъ, соединенныя съ стрѣлками, приводятся въ движеніе электро-магнитами. При каждомъ замыканіи тока большая изъ стрѣлокъ передвигается на одно дѣленіе, а когда она сдѣлаетъ полный оборотъ по циферблату (сто дѣленій), то меньшая передвинется на одно дѣленіе. Такимъ образомъ счетный аппаратъ можетъ зарегистрировать до десяти тысячъ замыканій токовъ. Циферблатъ устроенъ для каждаго тока въ отдѣльности и служитъ для подсчета какого нибудь одного признака; напр. пола, возраста и т. д. Вкладывая карточки одну за другой подъ прессъ и опуская верхнюю доску, мы приводимъ въ дѣйствіе стрѣлки только тѣхъ циферблатовъ, которые соотвѣтствуютъ отверстіямъ на данной карточкѣ. Иначе говоря, циферблаты будутъ показывать сколько разъ встрѣтился каждый изъ признаковъ на карточкахъ, прошедшихъ черезъ прессъ.

Такъ называемые релэ или соединители примѣняются при комбинированной сводкѣ. Положимъ, намъ нужно опредѣлить число женатыхъ мужчинъ сорокалѣтняго возраста (дано три признака—полъ, возрастъ и семейное положеніе). Для этого пользуясь соединителями, включаютъ въ одну цѣпь тѣ штифтики пресса—замыкателя, которые соотвѣтствуютъ данной комбинаціи. Теперь, если мы будемъ пропускать послѣдовательно карточки черезъ прессъ, то токъ замкнется лишь при тѣхъ карточкахъ, гдѣ будутъ пробиты отверстія по тремъ вышеуказаннымъ признакамъ. Въ результатѣ циферблатный счетчикъ покажетъ, сколько въ данномъ населеніи женатыхъ мужчинъ сорокалѣтняго возраста.

Сортировальный ящикъ служитъ для раскладки карточекъ. Онъ состоитъ изъ ряда самостоятельныхъ отдѣле-

ній—ящичковъ, разсчитанныхъ на размѣръ карточки. Эти ящички закрываются легкими крышками, которыя при помощи маленькихъ электро-магнитовъ открываются всякій разъ, какъ только черезъ электро-магнитъ проходитъ токъ. Допустимъ, нужно разсортировать личныя карточки по пятилѣтнимъ группамъ. Для этого достаточно соединить соотвѣтствующіе штифтики замыкателя съ циферблатами и включить въ цѣпь также отдѣленія сортировальнаго ящика, а затѣмъ послѣдовательно пропускать черезъ прессъ-замыкатель всѣ сортируемыя карточки. Каждый разъ при замыканіи соотвѣтствующаго тока открывается то или другое отдѣленіе ящика куда и бросается карточка изъ подъ пресса, затѣмъ крышечка захлопывается и работа продолжается дальше такимъ же порядкомъ.

Эта остроумная машина была изобрѣтена въ С. Штатахъ Голлеритомъ въ 1889 г,, впервые она была примѣнена при разработкѣ американскаго ценза въ 1890 г. Электрическая машина Голлерита съ нѣкоторыми техническими усовершенствованіями, сдѣланными Шефлеромъ, была примѣнена и въ Австріи. Наконецъ, этой машиной пользовались и при разработкѣ данныхъ русской переписи 1897 г.

Выгоды электрическаго подсчета заключаются въ быстротѣ, точности и дешевизнѣ работы. Сортировка и подсчетъ совершенно гарантированы отъ ошибокъ, разъ только аппаратъ устроенъ правильно. Мало того, сама машина указываетъ на нѣкоторые изъяны счетныхъ карточекъ предупреждающимъ звонкомъ. Напр. при сортировкѣ карточекъ по полу или возрасту машина звонитъ, въ случаѣ этотъ признакъ пропущенъ на карточкѣ. Тогда карточку свѣряютъ съ подлиннымъ матеріаломъ, что не трудно сдѣлать, такъ какъ на каждой карточкѣ имѣется номеръ вѣдомости, по которой она составлена.

При электрическомъ подсчетѣ успѣхъ дѣла зависитъ отъ точности и аккуратности операціи пробиванія отверстій. Необходимъ весьма тщательный и непрерывный контроль надъ лицами, занятыми этой операціей. Въ общемъ выводѣ нужно сказать, что электрическая сводка представляется наилучшимъ способомъ обработки первоначальнаго матеріала при всѣхъ болѣе крупныхъ статистическихъ изслѣдованіяхъ (рисунки электрической машины и ея описаніе можно найти въ учебникѣ проф. Ходскаго).

Намъ остается еще дать отвѣтъ на вопросъ, кто долженъ производить сводку. Различаютъ три системы сводки—централизованную, децентрализованную и смѣшанную. Подъ первой понимается такая сводка, при которой весь матеріалъ, полученный наблюденіемъ, сосредоточивается въ одномъ мѣстѣ, гдѣ и разрабатывается во всѣхъ деталяхъ. Децентра-

лизованной сводка бываетъ тогда, когда подсчетъ первичнаго матеріала поручается тѣмъ же самымъ органамъ, которые производили наблюденіе или тѣмъ органамъ, которые были первыми пунктами для собиранія статистическаго матеріала. Центральное учрежденіе получаетъ отъ мѣстныхъ органовъ не подлинныя записи наблюденія, но таблицы, составленныя для небольшихъ районовъ и уже на основаніи этого матеріала составляетъ общія таблицы для всего государства. При смѣшанной системѣ сводка по нѣкоторымъ частямъ первоначальнаго матеріала поручается мѣстнымъ органамъ, основная же сводная работа находится въ рукахъ центральнаго учрежденія.

Децентрализованная система въ исторіи предшествуетъ централизованной. Это типъ старой статистики, хотя онъ удержался и доселѣ въ нѣкоторыхъ государствахъ, какъ основное начало всей административной статистики, напр. во Франціи. Принципъ централизаціи при статистической сводкѣ въ обширныхъ размѣрахъ начинаетъ выдвигаться лишь съ сороковыхъ годовъ прошлаго столѣтія. Въ настоящее время онъ является господствующимъ.

Какія же сравнительныя преимущества этихъ двухъ основныхъ системъ сводки?

Выгоды централизаціи вкратцѣ сводятся къ слѣдующему: 1) мѣстные органы освобождаются отъ тягостной для нихъ и потому небрежно выполняемой работы по составленію первичныхъ таблицъ; 2) работа передается учрежденію, непосредственно заинтересованному въ успѣхѣ дѣла; 3) только при этой системѣ достигается однообразіе пріемовъ, безъ чего немыслима правильная разработка сырого матеріала; 4) возможность организаціи тщательнаго и постояннаго контроля; 5) далѣе централизація допускаетъ примѣненіе самыхъ совершенныхъ техническихъ пріемовъ, напр. электрическаго подсчета;6) наконецъ, достигается возможность наиболѣе широкаго использованія первоначальнаго матеріала въ смыслѣ составленія сложныхъ и комбинированныхъ таблицъ, что при децентрализованной работѣ сопряжено съ почти непреодолимыми трудностями. Не нужно забывать, что центральное учрежденіе обыкновенно располагаетъ и болѣе подготовленными статистическими силами.

Въ качествѣ недостатковъ централизованной системы обыкновенно указываютъ трудность провѣрки первоначальныхъ данныхъ и незнакомство центральныхъ органовъ съ мѣстными условіями тѣхъ и другихъ районовъ, что можетъ иногда неблагопріятно отразиться на правильной группировкѣ данныхъ. Эти невыгоды централизованной системы можно безъ особаго труда устранить путемъ соотвѣтству-

ющаго подбора служащаго персонала въ центральномъ учрежденіи, и, наконецъ, съ ними можно бороться съ успѣхомъ, пользуясь современными усовершенствованными способами сообщенія (телеграфомъ, телефономъ и т. д.).

Въ виду сказаннаго, нужно признать болѣе выгодной централизованную систему. Конечно, въ тѣхъ случаяхъ, когда приходится имѣть дѣло съ совершенно иными условіями культуры и языка, какъ это было напр. при переписи въ Индіи, тамъ для абсолютной централизаціи встрѣчаются непреодолимыя затрудненія. Иногда отъ принципа централизаціи приходится отступать и въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно болѣе быстрое полученіе конечныхъ результатовъ сводки; въ этомъ случаѣ очень удобно пользоваться смѣшанной системой.

Глава VIII.

Счетная обработка статистическихъ данныхъ.—Относительныя числа.—Средніе величины.—Измѣреніе отклоненій отъ средней.—Статистическіе ряды и ихъ составленіе.

Кода сводка закончена и результаты подсчетовъ занесены въ таблицы, тогда передъ глазами изслѣдователя получится рядъ абсолютныхъ цифръ. Онѣ имѣютъ для научнаго изслѣдованія значеніе сырого и первоначальнаго матеріала. Правда, и при разсмотрѣніи абсолютныхъ чиселъ можно сдѣлать кое-какіе выводы, но въ общемъ абсолютныя числа мало говорятъ нашему уму. Законы человѣческаго познанія требуютъ преобразованія абсолютныхъ чиселъ въ относительныя и производныя, иначе говоря, сведенія ихъ къ такимъ величинамъ, которыя имѣютъ для насъ особую ясность и наглядность, и которыя облегчаютъ научную разработку цифрового матеріала, какъ конечный этапъ статистическаго изслѣдованія. Въ этомъ переводѣ абсолютныхъ цифръ въ относительныя и производныя и заключается сущность статистической операціи, извѣстной подъ именемъ *счетной обработки.*

Если при томъ или другомъ статистическомъ изслѣдованіи имѣется въ виду выяснить не только абсолютные размѣры данной соціальной массы, но и ея внутреннее строеніе и отношеніе къ другимъ соціальнымъ и даже физическимъ массовымъ явленіямъ, то представляется необходимымъ преобразованіе мало понятныхъ абсолютныхъ чиселъ въ систему относительныхъ. Благодаря этому, дѣлается легкимъ и доступнымъ сравнительное сопоставленіе цифровыхъ величинъ.

Если намъ скажутъ, что во Франціи ежегодно умираетъ 300 тыс. человѣкъ, а въ Бельгіи 100 тысячъ, то, не зная цифры населенія этихъ государствъ, мы не въ состояніи опредѣлить, гдѣ смертность больше—во Франціи или Бельгіи. Абсолютное число умирающихъ, конечно, болѣе велико во Франціи, ибо число жителей ея больше. Если же мы вычислимъ процентъ умирающихъ, то окажется, что смертность во Франціи ниже, чѣмъ въ Бельгіи. Упуская изъ виду большое значеніе относительныхъ цифръ, впадаютъ часто въ грубыя ошибки. Такую ошибку допустилъ бы тотъ, кто сталъ бы утверждать, на основаніи данныхъ уголовной статистики, что наиболѣе преступнымъ классомъ общества являются крестьяне, такъ какъ они больше всего совершаютъ преступленій. Между тѣмъ, высокія абсолютныя цифры преступности крестьянъ просто объясняются тѣмъ, что это самый многочисленный классъ. Так. обр. для измѣренія относительной величины каждаго явленія, изучаемаго статистикой, необходимо сопоставлять его съ другими данными, напр. съ числомъ населенія, съ его возрастнымъ составомъ и пр.

Относительныя числа представляютъ изъ себя дробь, гдѣ знаменателемъ будетъ какое-нибудь круглое число, образованное по десятичной системѣ (въ особенности 100, 1000, 10,000 и т. д.), а числителемъ число, характеризующее данное явленіе. Относительныя числа это процентныя отношенія или точнѣе сказать, пропорціи, выведенныя къ тому или другому основанію, напр. мы будемъ имѣть относительное число, когда скажемъ, рождаемость въ Россіи равняется 49 на 1000 жителей. Тѣ процентныя отношенія, гдѣ одно явленіе представляетъ какъ бы функцію другого, называются въ статистикѣ еще *коэффиціентами*; напр. говорятъ о коэффиціентѣ рождаемости, брачности и т. д. По своему содержанію относительныя величины бываютъ двухъ родовъ. Однѣ изъ нихъ указываютъ отношеніе части къ цѣлому или отношеніе частей между собою. Напр. въ результатѣ сводки статистическихъ данныхъ мы получили абсолютную цифру женщинъ въ Россіи. Превращая эту абсолютную цифру въ относительную, мы получимъ процентное отношеніе женщинъ ко всему населенію Россіи (отношеніе части къ цѣлому). Если же мы выразимъ отношеніе числа женщинъ къ числу мужчинъ въ относительныхъ величинахъ, то получимъ цифру, показывающую, сколько женщинъ приходится на сотню или тысячу мужчинъ (отношеніе частей между собою); напр. въ Европѣ на 1000 мужч.—1024 женщ. Другой же видъ относительныхъ чиселъ опредѣляетъ намъ отношеніе явленій двухъ разныхъ порядковъ. Напр. при изслѣдованіи страны выводится плотность его путемъ опре-

дѣленія количества жителей на извѣстную единицу пространства, на квадратную версту, милю и пр. Такого же рода относительную величину мы получаемъ при вычисленіи пропорціи рожденій, браковъ по отношенію къ населенію. Счетная обработка далеко не заканчивается выводомъ процентныхъ величинъ. Въ отношеніи многихъ измѣняющихся явленій съ точки зрѣнія пространства или времени процентное выраженіе оказывается далеко недостаточнымъ. Человѣческая мысль ищетъ такой формы выраженія для этихъ явленій, которая представляла бы въ легко обозримомъ видѣ общій результатъ, заключающійся въ нихъ. Эта цѣль и достигается въ статистикѣ путемъ вычисленія *среднихъ величинъ*.

Въ статистикѣ, со времени Кетле, различаютъ двоякаго рода среднія величины—объективную или типическую среднюю и субъективную или абстрактную. Примѣромъ средней величины перваго рода можетъ служить та средняя, которую Кетле перенесъ въ статистику изъ области астрономіи. Каждое астрономическое наблюденіе надъ однимъ и тѣмъ же объектомъ обыкновенно отличается отъ предыдущаго, хотя бы на самую малую величину. Эти отклоненія, присущія каждому наблюденію, зависятъ отъ причинъ, которыя не всегда устранимы, напр. особенностей глаза, большей или меньшей ловкости, точности инструментовъ, прозрачности воздуха и пр. Спрашивается, какое же наблюденіе нужно признать болѣе вѣрнымъ? Для отвѣта на этотъ вопросъ обращаются къ такому пріему: результаты всѣхъ наблюденій складываются, а сумма ихъ дѣлится на количество наблюденій; полученное среднее и признается наиболѣе отвѣчающимъ дѣйствительности.

Кетле приводитъ такой примѣръ средней типической и абстрактной: средняя, выведенная изъ нѣсколькихъ измѣреній *одного и того же* дома—есть типическая средняя; наоборотъ, средняя, выведенная изъ измѣреній *всѣхъ* домовъ, находящихся на одной и той же улицѣ, есть абстрактная средняя. Для статистики имѣетъ значеніе только средняя второго рода. Въ дѣйствительности, очень легко можетъ случиться, что такая средняя не будетъ отвѣчать никакой реальной величинѣ, но зато она будетъ охватывать въ одномъ простомъ выраженіи все разнообразіе дѣйствительности. Среднія величины это нормальный уровень, выше или ниже котораго колеблются максимальныя и минимальныя величины подобно волнамъ моря, то подымающимся, то опускающимся ниже постояннаго уровня воды въ тихую ясную погоду. Онѣ даютъ намъ возможность представить въ одномъ результатѣ множество подробностей. Такъ напр. высота урожаевъ въ данномъ хозяйствѣ представится намъ нагляднѣе, если мы

укажемъ среднее количество хлѣба, получаемое съ десятины, чѣмъ если мы начнемъ подробно перечислять, съ какой десятины и въ какомъ году сколько получилось хлѣба. Не говоря уже о томъ, что при множествѣ такихъ подробностей совершенно невозможно сравненіе высоты урожаевъ въ двухъ хозяйствахъ. Зная же среднія цифры, мы безъ труда можемъ дѣлать сравненія, оперируя съ любымъ количествомъ хозяйствъ.

Въ зависимости отъ техническихъ пріемовъ вычисленія, абстрактная средняя бываетъ ариѳметической или геометрической. Ариѳметическая средняя равняется суммѣ ряда количествъ, раздѣленной на число ихъ $\left(b=\frac{a+c}{2}\right)$. Геометрическая средняя есть корень степени числа количествъ изъ произведенія количествъ $(b=\sqrt{ac})$ Статистику приходится имѣть дѣло, главнымъ образомъ, съ ариѳметической средней, потому въ дальнѣйшемъ ограничимся разсмотрѣніемъ только этой средней. Выводъ средней ариѳметической не представляетъ затрудненій, если даны однородныя цифровыя величины. Допустимъ, изъ Россіи въ одинъ годъ эмигрировало 50 тысячъ, въ другой годъ 40, въ третій 60, въ четвертый 70 и въ пятый 80 тыс. Для того, чтобы узнать, сколько въ среднемъ ежегодно эмигрировало въ данное пятилѣтіе нужно сложить всѣ указанныя числа и раздѣлить на пять; слѣдовательно, средняя ариѳметическая будетъ здѣсь равняться $\frac{50+40+60+70+80}{5}=60$ тыс. Такая средняя будетъ называться *простой* въ отличіе отъ *сложной*, получаемой изъ ряда неоднородныхъ по составу чиселъ. Напр. мы хотимъ вычислить среднюю заработную плату, которую получали нагрузчики на пристани въ теченіе двухъ послѣднихъ дней. Допустимъ, что 400 нагрузчиковъ на пристани получили въ одинъ день по 1 руб. за 10 рабочихъ часовъ, на другой день 600 нагрузчиковъ получили уже по 80 коп. за то же количество рабочихъ часовъ. Спрашивается, какой средній размѣръ зараб. платы нагрузчиковъ? Для вычисленія простой средней нужно сложить 80 и 100 коп. и раздѣлить на 2, въ результатѣ получимъ 90 коп. Но такая средняя будетъ значительно уклоняться отъ дѣйствительности именно потому, что цифровыя данныя здѣсь далеко неоднородны по составу: въ одинъ день наблюдалось четыреста случаевъ полученія зараб. платы по 1 р. за 10 раб. час., а въ другой шестьсотъ случаевъ по 80 коп. Эта неоднородность состава слагаемыхъ и учитывается при вычисленіи сложной средней. Для этого необходимо сначала узнать сумму всей зараб. платы, полученной первыми и вторыми нагрузчиками,

т. е. перемножить зар. плату одного рабочаго на общее число ихъ отдѣльно въ первомъ и во второмъ случаѣ. Затѣмъ эти числа складываются и полученная общая сумма единицъ всего ряда дѣлится на сумму всѣхъ рабочихъ. Въ приведенномъ нами примѣрѣ сложная средняя будетъ выведена по такой формулѣ — $\frac{80\times600+100\times400}{600+400}=88$ коп.

Безъ сомнѣнія, такой способъ вычисленія среднихъ наиболѣе точенъ, но онъ далеко не всегда примѣнимъ. Въ биржевыхъ бюллетеняхъ обыкновенно показывается, по какимъ цѣнамъ продавался товаръ, но не опредѣляется, какое именно количество его было продано по данной цѣнѣ. Вообще, гдѣ относительная степень важности отдѣльныхъ цифръ, на основаніи которыхъ выводится средняя, неизвѣстна, тамъ приходится довольствоваться средней простой. Бываетъ и такъ, что число случаевъ намъ извѣстно, и несмотря на это не представляется возможнымъ вывесть сложную среднюю. Возьмемъ такой примѣръ: намъ нужно сравнить высоту урожаевъ по двумъ уѣздамъ. По одному уѣзду дано 200 случаевъ показаній урожаевъ, а по другому 100. Значитъ, здѣсь имѣется на лицо число случаевъ, и тѣмъ не менѣе нельзя вывести сложной средней. Указанная разница въ числѣ случаевъ зависитъ не отъ фактическаго положенія дѣла, а только отъ того, что въ первомъ уѣздѣ удалось получить больше наблюденій, чѣмъ во второмъ. При такихъ условіяхъ лучше вывести для того и другого уѣзда простую среднюю, иначе можетъ получиться для каждаго изъ нихъ разная средняя, не въ силу того, что урожай въ нихъ былъ различенъ, а просто потому, что число наблюденныхъ случаевъ не одинаково.

Для правильнаго вывода средней нужно брать большее число наблюденій. При незначительности наблюденій выведенная средняя не дастъ вѣрнаго представленія объ обычныхъ размѣрахъ изучаемаго явленія. Средняя цифра рождаемости или смертности за одинъ годъ не даетъ еще намъ возможности составить понятіе объ обычныхъ размѣрахъ рождаемости или смертности. Можетъ случиться, что въ этомъ году общественная жизнь находилась въ какихъ-либо исключительныхъ условіяхъ вслѣдствіе эпидеміи, неурожаевъ, войны и пр. Обобщая выводы изъ наблюденій за одинъ годъ, легко результаты особенно благопріятныхъ условій возвести въ общее правило и на основаніи исключительныхъ условій нарисовать совершенно превратную картину общественной жизни. Для того, чтобы вывести такую среднюю величину, которая вполнѣ бы устраняла вліяніе исключительныхъ условій, рекомендуютъ исключать какъ максимальные, такъ и минимальные члены ряда. Неудобство

этого пріема заключается въ томъ, что здѣсь возможенъ произволъ относительно того, какія цифры считать исключительными. Одному изслѣдователю можетъ показаться извѣстная цифра слишкомъ большою или слишкомъ малою, и онъ выключитъ ее изъ счета, какъ ненормальную; другому, наоборотъ, она покажется умѣренной и онъ включитъ ее въ общій итогъ для вывода средней величины. Въ такомъ случаѣ можетъ получиться двѣ и даже болѣе среднихъ величинъ для характеристики одного и того же явленія за одинъ и тотъ же періодъ, слишкомъ непохожихъ другъ на друга. Чтобы устранить элементъ произвольности при вычисленіи среднихъ такимъ способомъ, необходимо держаться извѣстныхъ нормъ и, разъ установивъ ихъ, не отступать отъ нихъ и дальше. Рекомендуютъ напр. исключать изъ счета такія величины, которыя превышаютъ среднюю ариѳметическую или ниже ея на половину. Настолько же правильно будетъ принять и всякую другую норму, напр. одну треть или одну четверть.

Иногда бываетъ правильнѣе выводить 2, 3 и болѣе среднихъ величинъ даже за одинъ и тотъ же годъ, если приходится напр. опредѣлять среднюю цѣну хлѣба въ такой губерніи, въ которой по отдѣльнымъ уѣздамъ наблюдается слишкомъ большая разница. Если въ сѣверныхъ уѣздахъ цѣна на четверть пшеницы 6 руб., а въ южныхъ, болѣе плодородныхъ—3 руб., то лучше показать средніе отдѣльно.

При выводѣ среднихъ всегда нужно обращать серьезное вниманіе на однородность явленій. Допустимъ, мы имѣемъ среднюю заработной платы въ одномъ производствѣ и въ другомъ, для того, чтобы сдѣлать выводъ о сравнительной высотѣ заработковъ въ этихъ производствахъ, необходимо раньше выяснить составъ рабочихъ. Если въ одномъ производствѣ пользуются главнымъ образомъ трудомъ малолѣтнихъ, а въ другомъ—взрослыхъ, то на основаніи средней, огульной для всѣхъ рабочихъ, нельзя дѣлать никакихъ сравнительныхъ сопоставленій. Для этого нужно взять отдѣльно среднюю зараб. плату взрослыхъ и малолѣтнихъ и затѣмъ уже дѣлать сравненія.

Выше мы сказали, что для правильности вывода средней необходимо большое число наблюденій; спрашивается, какое количество наблюденій считать достаточнымъ для вывода средней? Нельзя дать вполнѣ точныхъ и опредѣленныхъ правилъ на этотъ счетъ. Можно развѣ указать тотъ пріемъ, какимъ пользуются практики при рѣшеніи поставленнаго вопроса. Допустимъ, наблюдено 600 случаевъ. Для вывода средней величины 600 разбивается на двѣ части по 300 случаевъ каждая и затѣмъ отдѣльно для той и другой части выводится средняя. Если въ результатѣ по-

лучатся приблизительно одинаковыя среднія, напр. 20 и 18, то это показываетъ, что полученныя среднія близки къ дѣйствительности Наоборотъ, если бы одна средняя выражалась цифрой 30, а другая 9, то это служило бы яснымъ доказательствомъ того, что имѣющееся количество случаевъ недостаточно и что нужны новыя наблюденія

Такъ какъ средняя представляетъ по существу насильственное устраненіе фактическихъ различій въ дѣйствительныхъ явленіяхъ, то при томъ или другомъ статистическомъ изслѣдованіи нельзя ограничиться однимъ только выводомъ ея. Необходимо еще дать извѣстное понятіе о рядѣ тѣхъ величинъ, изъ которыхъ она получается. Для этого слѣдуетъ показать въ отдѣльныхъ цифрахъ то разнообразіе, которое скрываетъ собой средняя величина. Этой цѣли и служитъ измѣреніе отклоненій отъ средней. Для опредѣленія отклоненій вверхъ и внизъ прежде всего употребляется такой пріемъ: указываютъ минимальную и максимальную величину того ряда чиселъ, изъ котораго выведена средняя. Нерѣдко одинаковыя среднія получаются изъ совершенно различныхъ данныхъ. Майръ приводитъ такой примѣръ: въ теченіе десяти слѣдовавшихъ одинъ за другимъ годовъ было рожденій

въ городѣ A		въ городѣ B
4.800	. . .	2.000
4.900	. . .	3.000
5 000	. .	4.000
5.100	. . .	5.000
5.200	. . .	6.000
5 100	. .	7.000
5.000	. . .	8.000
4.900	. . .	9 000
4.950	. .	4.000
5.050	. . .	2 000

Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ городѣ среднее число рожденій въ годъ равняется 5000. Между тѣмъ статистическія данныя, изъ которыхъ выведена тождественная средняя, глубоко расходятся между собой. Въ городѣ A колебанія числа рожденій ничтожны, наоборотъ—въ городѣ B они весьма значительны. Представленіе о размѣрѣ этихъ колебаній и даетъ указаніе минимальной и максимальной величины. Если мы скажемъ, что средняя для обоихъ городовъ совершенно одинакова, но въ одномъ случаѣ отклоненія отъ этой средней происходили въ такихъ предѣлахъ—4.800 и 5.200, а въ другомъ—2.000 и 9.000, то для насъ станетъ ясно, что въ городѣ A средняя—5.000 ближе выражаетъ дѣйствительное положеніе дѣла, чѣмъ та же средняя въ городѣ B.

Измѣреніе отклоненій нерѣдко совершается и другимъ нѣсколько болѣе сложнымъ способомъ. Находятъ сумму всѣхъ отклоненій и изъ нея выводятъ среднюю величину отклоненій; въ указанномъ примѣрѣ для города А такая средняя будетъ равняться 90, а для В—2.000. Такъ какъ общая средняя въ обоихъ случаяхъ 5.000, то среднее отклоненіе составляетъ по городу А только 1.8% общей средней, а по городу В 40%. Майръ предлагаетъ ставить это процентное отношеніе при среднихъ въ видѣ показателя. Въ разсматриваемомъ случаѣ нужно было бы обозначить средніе годовые числа рожденій такъ: въ городѣ А—$5.000^{1,8}$, а въ городѣ В—5.000^{40}. При наличности такихъ показателей, для всякаго очевидно, что хотя средніе въ обоихъ случаяхъ равны, но по существу онѣ далеко не тождественны. Средняя болѣе типична и болѣе точна тамъ, гдѣ ниже процентъ отклоненій. Существуютъ еще и другіе пріемы для измѣренія отклоненій отъ средней, напр. указывается сумма наибольшихъ или наименьшихъ уклоненій отъ средней и т. д.

Въ заключеніе надо замѣтить, что средніе величины не должны быть выводимы изъ относительныхъ, для этого необходимо брать абсолютные. Такъ при опредѣленіи средняго прироста населенія въ Россіи мы сдѣлали бы ошибку, если бы вывели его на основаніи среднихъ приростовъ по отдѣльнымъ губерніямъ. Это требованіе обусловливается самой сущностью относительныхъ цифръ. При вычисленіи ихъ почти всегда приходится имѣть дѣло съ дробью. Принято ограничиваться при дѣленіи двумя десятичными знаками или даже однимъ. Если полученный остатокъ больше $^1/_2$ дѣлителя, то къ десятичному знаку прибавляется единица, а если онъ меньше, то просто отбрасывается. Рядъ десятыхъ или сотыхъ, не имѣющій особаго значенія въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, при наличности нѣсколькихъ десятковъ случаевъ можетъ составить существенную разницу. При вычисленіи средней изъ относительныхъ цифръ нѣтъ возможности учесть эти десятыя и сотыя доли, то прибавляемыя, то отбрасываемыя. Отсюда и средняя будетъ далеко неодинакова въ зависимости отъ того, выводимъ ли мы ее изъ абсолютныхъ или относительныхъ чиселъ. Допустимъ, приростъ населенія въ Кіевской губ. равняется 1.87%; въ виду того, что обычно принято обозначать только десятыя доли, мы семь сотыхъ должны такъ или иначе выбросить. Въ данномъ случаѣ отбросивъ семь, мы прибавимъ единицу къ восьми, такимъ образомъ приростъ населенія Кіевской губ. будетъ равняться въ конечномъ итогѣ 1.9%. Если бы вмѣсто семи стояло 3 или 4, то эти сотыя доли пришлось бы просто исключить изъ счета. При дробныхъ числахъ всегда приходится имѣть дѣло съ подобной операціей. Три со-

тыхъ, прибавленныхъ или отброшенныхъ, не измѣнятъ существенно вывода для одной губерніи, но при пятидесяти губерніяхъ эти доли могутъ составить серьезную величину. Поэтому средняя выведенная для одного и того же явленія изъ относительныхъ чиселъ можетъ значительно отклоняться отъ средней, выведенной изъ абсолютныхъ.

Изъ совокупности статистическихъ чиселъ—абсолютныхъ или производныхъ, расположенныхъ по какому-нибудь опредѣленному признаку, составляются такъ называемые *статистическіе ряды.* Счетная обработка всегда заканчивается составленіемъ рядовъ, изученіемъ свойствъ отдѣльныхъ рядовъ, сравненіемъ ихъ и т. п. Такой рядъ напр. получится, если представить рождаемость въ Россіи за нѣсколько лѣтъ въ абсолютныхъ или относительныхъ числахъ. Такъ какъ всякое соціальное явленіе можно разсматривать съ точки зрѣнія категорій пространства и времени, а также съ точки зрѣнія его внутреннихъ различій, то, естественно, и статистическіе ряды могутъ быть расположены по признакамъ мѣста, времени и матеріальнымъ различіямъ. Напр. цифры преступности по губерніямъ составятъ статистическій рядъ по мѣсту; преступность по годамъ за извѣстный періодъ—статистическій рядъ по времени и, наконецъ, цифры преступленій по отдѣльнымъ категоріямъ ихъ (убійства, грабежи, кражи и пр.) образуютъ статистическій рядъ по матеріальнымъ признакамъ.

Въ зависимости отъ свойствъ чиселъ и характеризуемыхъ ими явленій, ряды бываютъ простые и сложные, статическіе и динамическіе. Простыми рядами называются такіе, гдѣ совокупность членовъ одного ряда составляетъ уже все изображеніе характеризуемыхъ этими членами соціальныхъ явленій; въ сложныхъ же рядахъ полное статистическое выраженіе изучаемаго явленія получается только путемъ совокупности нѣсколькихъ различныхъ рядовъ. Статическими рядами называются такіе, которые выражаютъ распредѣленіе общей соціальной массы въ состояніи покоя, по разнообразнымъ составнымъ частямъ ея; напр. рядъ цифръ, указывающихъ распредѣленіе населенія по возрастамъ. Въ динамическихъ рядахъ характеризуется развитіе извѣстнаго явленія съ точки зрѣнія времени, напр. рядъ цифръ, показывающихъ постепенное вымираніе одного опредѣленнаго поколѣнія.

Основнымъ условіемъ правильнаго составленія рядовъ слѣдуетъ считать исчерпывающее и однородное распредѣленіе общей массы соціальныхъ явленій между отдѣльными членами ряда. При первоначальномъ образованіи рядовъ должно придерживаться возможно болѣе детальныхъ подраздѣленій, напр. при народной переписи распредѣлять

жителей по возрастамъ по отдѣльнымъ годамъ. При этомъ необходимо строго держаться разъ принятаго дѣленія. Если при распредѣленіи населенія по возрастамъ принятъ пятилѣтній періодъ, то отступленій отъ этого порядка нельзя допускать ни въ коемъ случаѣ.

Изученіе рядовъ по ихъ свойствамъ и сравнительное сопоставленіе входитъ въ ближайшую задачу всякаго статистическаго изслѣдованія. Но для этого необходимо подвергнуть ихъ соотвѣтствующимъ преобразованіямъ. Одной изъ важныхъ операцій здѣсь является приведеніе рядовъ къ одному общему основанію. Безъ этого невозможно какъ измѣреніе отклоненій величинъ ряда, такъ и сравнительное сопоставленіе ихъ. Приведеніе рядовъ къ одному основанію можетъ быть совершено троякимъ способомъ: по суммѣ членовъ ряда, по одной изъ величинъ ряда (наибольшей или наименьшей), и наконецъ, по средней величинѣ. За единицу измѣренія принимается 100, 1000 и болѣе, смотря по надобности, и затѣмъ посредствомъ простыхъ пропорцій вычисляется отношеніе каждаго члена ряда къ взятому основанію. Если ряды сравниваются другъ съ другомъ, то понятно они должны быть приведены къ одному и тому же основанію.

Наименѣе употребительный и наименѣе удобный способъ—это приведеніе къ одному основанію по суммѣ членовъ. Другой способъ—приведеніе къ наибольшей или наименьшей величинѣ, весьма пригоденъ въ тѣхъ случаяхъ, когда рядъ представляетъ постепенное повышеніе или пониженіе. Наконецъ, для тѣхъ рядовъ, гдѣ чередуется повышеніе и пониженіе, наиболѣе удобнымъ является третій способъ—приведеніе къ средней величинѣ. Для наглядности укажемъ примѣры преобразованныхъ статистическихъ рядовъ, заимствованные у Эттингена. Допустимъ, что 4.002 самоубійцъ распредѣлялись такъ по возрастамъ:

	Абсолютныя числа.
ниже 16 лѣтъ	28 чел.
отъ 16—21 „	175 „
„ 21—30 „	693 „
„ 31—40 „	787 „
„ 41—50 „	879 „
„ 51—60 „	666 „
„ 61—70 „	483 „
„ 71—80 „	233 „
свыше 80 „	58 „
Сумма	4.002 чел.

На основаніи этихъ цифръ нѣтъ никакой возможности правильно оцѣнить участіе отдѣльныхъ возрастовъ въ самоубійствѣ.

Для большей наглядности примѣнимъ первый изъ указанныхъ способовъ преобразованія статистическихъ рядовъ. Тогда абсолютныя цифры получатъ слѣдующій видъ:

ниже 16	лѣтъ	7 чел.
отъ 16—21	„	44 „
„ 21—30	„	173 „
„ 31—40	„	197 „
„ 41—50	„	219 „
„ 51—60	„	167 „
„ 61—70	„	121 „
„ 71—80	„	56 „
свыше 80	„	16 „
	Сумма .	1000 чел.

Для преобразованія абсолютныхъ чиселъ по второму способу—приведенію къ наибольшей величинѣ у Эттингена приводится такой примѣръ: положимъ, что во Франціи ежегодно совершалось самоубійствъ въ среднемъ по пятилѣтіямъ:

въ 1826—30	гг.	1,739 самоуб.
„ 1831—35	„	2,263 „
„ 1836—40	„	2,574 „
„ 1841—45	„	3,951 „
„ 1846—50	„	3,446 „

Эти абсолютныя числа не даютъ яснаго, отчетливаго представленія о возрастаніи въ этой странѣ самоубійствъ. Если же мы первое число (1,739) примемъ=1,000 и соотвѣтственно этому преобразуемъ весь рядъ абсолютныхъ величинъ, тогда мы получимъ данныя вполнѣ пригодныя для сравненія. Въ такомъ случаѣ вышеприведеннымъ абсолютнымъ числамъ будутъ соотвѣтствовать относительныя: 1,000, 1,301, 1,480, 1,697 и т. д. Этотъ статистическій рядъ даетъ намъ вполнѣ ясный масштабъ для оцѣнки прогрессивнаго возрастанія самоубійствъ.

При изслѣдованіи статистическихъ рядовъ весьма важнымъ представляется выясненіе вопроса объ устойчивости или неустойчивости ряда. Степень устойчивости ряда опредѣляется его средней величиной и извѣстными намъ способами измѣренія отклоненій отъ средней. Отклоненія отъ средней разсматриваются какъ результатъ временно дѣйствующихъ или случайныхъ причинъ. Поэтому, если отдѣльные члены ряда только немного отклоняются отъ сред-

ней,—то можно заключать, что явленіе, характеризуемое рядомъ, зависитъ главнымъ образомъ отъ постоянныхъ причинъ и само отличается постоянствомъ. Рядъ неустойчивый указываетъ на преобладаніе случайныхъ причинъ.

Сопоставленіе или сравненіе рядовъ имѣетъ своей задачей выясненіе зависимости, существующей между явленіями, выраженными данными рядами. Для этого обыкновенно употребляютъ такой внѣшній пріемъ располагаютъ всѣ сравниваемые ряды въ одной системѣ въ восходящемъ или нисходящемъ порядкѣ, если ожидается положительное совпаденіе. Наоборотъ, если предполагается совпаденіе отрицательное (противоположеніе), то ряды располагаются по противоположнымъ системамъ (одинъ рядъ отъ максимума внизъ, а другой отъ минимума вверхъ). Допустимъ, намъ извѣстно два ряда цифръ, касающихся хозяйственнаго положенія крестьянскихъ дворовъ. Одинъ рядъ показываетъ количество земли, принадлежащей крестьянскому двору, а другой количество рабочаго скота. Естественно ожидать, что между этими двумя явленіями существуетъ отношеніе прямой зависимости—гдѣ больше земли, тамъ и больше рабочаго скота. Для выясненія такого предполагаемаго совпаденія, слѣдуетъ расположить эти два ряда въ одинаковой системѣ—въ восходящемъ или нисходящемъ порядкѣ.

Другой примѣръ. Мы имѣемъ два ряда цифръ: одинъ—это кварталы города, расположенные по степени благосостоянія жителей ихъ, другой—пропорціи смертности въ этихъ кварталахъ. Въ виду того, что нельзя ожидать прямого совпаденія между этими двумя явленіями, мы располагаемъ данные ряды по противоположнымъ системамъ—одинъ въ нисходящемъ порядкѣ, другой—въ восходящемъ. Отсюда мы увидимъ, что отношеніе между этими рядами будетъ отношеніемъ обратной пропорціональности чѣмъ выше уровень благосостоянія, тѣмъ ниже пропорція смертности.

Въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ можно наблюдать полное совпаденіе рядовъ, т. е. чтобы каждому большему члену одного ряда соотвѣтствовалъ большій и въ другомъ. Для установленія причинной зависимости явленій достаточно болѣе или менѣе приблизительнаго совпаденія рядовъ. Статистической техникой выработано нѣсколько пріемовъ для опредѣленія такого приблизительнаго совпаденія. Дѣлятъ напр. всѣ ряды на двѣ части по равному числу членовъ. Если члены ихъ будутъ перемѣщаться только въ предѣлахъ своей части или сравнительно небольшое число ихъ изъ верхней перейдетъ въ нижнюю и наоборотъ, то это уже даетъ право для заключенія о существованіи совпаденія или противоположенія. Иногда этотъ пріемъ нѣсколько усложняется. Выво-

дится средняя каждаго ряда, на основаніи которой рядъ дѣлятъ на двѣ части—верхнюю и нижнюю, въ свою очередь для каждой изъ этихъ частей берется своя средняя и снова производится дѣленіе и т д Послѣ этого сравниваютъ, въ какой степени члены въ отдѣльныхъ частяхъ одного ряда совпадаютъ съ таковыми другого ряда. Если наблюдается общее совпаденіе въ расположеніи верхнихъ и нижнихъ членовъ ряда, то это уже ясно указываетъ на существованіе зависимости между изслѣдуемыми явленіями.

Во многихъ случаяхъ ряды соціальныхъ явленій, несмотря на колебанія, зависящія отъ случайныхъ причинъ, обнаруживаютъ ясную тенденцію къ убыванію или возрастанію. Иногда сравненіе такихъ рядовъ на основаніи абсолютныхъ цифръ является дѣломъ чрезвычайно труднымъ. Въ такомъ случаѣ необходимо ихъ соотвѣтствующимъ образомъ преобразовать. Преобразованіе это заключается въ томъ, что на мѣсто даннаго ряда дѣйствительныхъ величинъ ставится такой производный рядъ, который будетъ выражать собою нормальное движеніе, находящееся въ зависимости отъ однѣхъ постоянныхъ причинъ. Такъ какъ намъ извѣстно, что средняя величина выражаетъ нормальное состояніе, то въ данномъ случаѣ и необходимо обратиться къ выводу среднихъ величинъ Рядъ дѣлится на части, состоящія изъ равнаго числа членовъ, и для каждой такой части вычисляется средняя. Янсонъ беретъ для примѣра такой рядъ величинъ·

42	72
61	60
54	88
41	90
50	94
70	101
75	103
83	91
88	111
76	98

Безъ сомнѣнія, это рядъ возрастающихъ величинъ, но поступательное движеніе идетъ далеко неравномѣрно. Если же этотъ рядъ изъ двадцати величинъ раздѣлить на четыре части и для каждой изъ нихъ вывести среднюю, тогда получится рядъ съ совершенно правильнымъ поступательнымъ движеніемъ.

49,6
78,4
80,8
101,4

Такой способъ изслѣдованія рядовъ весьма удобно примѣнять въ тѣхъ случаяхъ, когда наблюденіе обнимаетъ значительное время или пространство, такъ какъ только въ этомъ случаѣ средняя ближе всего отвѣчаетъ дѣйствительности.

Изъ сказаннаго видно что счетная обработка статистическаго матеріала заключается въ выводѣ относительныхъ чиселъ и производныхъ величинъ. Счетная обработка приводитъ наблюденныя явленія къ одному основанію, облегчаетъ возможность сравненія ихъ и тѣмъ самымъ подготовляетъ почву для научныхъ выводовъ. Необходимо имѣть въ виду, что тѣ операціи, которыя входятъ въ счетную обработку статистическаго матеріала, далеко не представляютъ собою простого ариѳметическаго упражненія, механическаго подсчета и дѣленія данныхъ; наоборотъ, онѣ требуютъ анализа, критическаго отношенія къ матеріалу и строгаго соблюденія опредѣленныхъ условій, гарантирующихъ точность выводовъ.

При счетной обработкѣ для быстроты и точности ея пользуются различнаго рода приборами. Такъ, при подведеніи итоговъ большую помощь оказываютъ конторскіе счеты. Для упрощенія вычисленій придуманы особыя вспомогательныя таблицы, напр. Езерскаго—„Готовое умноженіе и дѣленіе“, Преображенскаго—„Упрощенное умноженіе и дѣленіе“. Полезной въ этомъ отношеніи является счетная машина Тома, усовершенствованная Буркгардтомъ. Эта машина даетъ возможность быстро и почти механически производить умноженіе и дѣленіе большихъ чиселъ. Всѣми этими пособіями нельзя пренебрегать въ особенности при крупныхъ, сложныхъ работахъ. Мало того, что они ускоряютъ работу, они обезпечиваютъ еще большую точность, предупреждая возможность тѣхъ ошибокъ при вычисленіи, которыя неизбѣжны при усталости и ослабленіи вниманія. Дѣло въ томъ, что ошибка въ одномъ подсчетѣ влечетъ за собой цѣлый рядъ другихъ во всѣхъ вычисленіяхъ, связанныхъ съ этимъ подсчетомъ и потому здѣсь безусловно надо избѣгать малѣйшихъ ошибокъ.

Глава IX.

Графическій методъ въ статистикѣ —Діаграммы, картограммы и картодіаграммы —Изданіе статистическаго матеріала.

Группировка и счетная обработка статистическаго матеріала даетъ рядъ цифръ, выражающихъ различныя отношенія явленій въ пространствѣ и времени. Человѣческій

умъ не ограничивается этимъ, онъ стремится выяснить связь между явленіями, установить правильность въ ихъ наступленіи и наконецъ, опредѣлить ихъ причинную зависимость. Однимъ изъ средствъ для осуществленія указанной сложной задачи и служитъ въ статистикѣ графическій методъ. Кромѣ того, графическое изображеніе статистическихъ данныхъ имѣетъ еще и другое значеніе. Оно служитъ цѣлямъ наглядности изложенія. Графики облегчаютъ пониманіе статистическихъ выводовъ для широкаго круга интересующихся лицъ, для которыхъ пользованіе одними числовыми данными являлось бы слишкомъ скучнымъ и утомительнымъ.

Совокупность пріемовъ, употребляемыхъ съ цѣлями анализа статистическихъ данныхъ съ одной стороны, и нагляднаго изображенія съ другой, и составляетъ *графическій методъ*. Эти пріемы распадаются на двѣ основныя группы: діаграммы и картограммы. *Діаграммами* называются геометрическія изображенія отношеній между статистическими величинами; *картограммы* же это изображеніе статистическихъ отношеній на географической картѣ.

Вообще говоря, для графическаго изображенія можно пользоваться всѣми геометрическими элементами, какъ-то: точками, линіями, площадями и тѣлами. На практикѣ же пользуются почти исключительно линейными и плоскостными діаграммами въ виду особыхъ удобствъ этихъ графиковъ.

Изъ линейныхъ діаграммъ въ научномъ и практическомъ отношеніи наибольшее значеніе принадлежитъ статистическимъ *кривымъ*. Онѣ примѣняются во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда измѣненія, происходящія въ соціальной массѣ, представляютъ изъ себя движущійся процессъ, когда можно говорить о возвышеніи, паденіи или устойчивомъ состояніи явленій. Съ внѣшней стороны, процессъ построенія статистической кривой состоитъ въ слѣдующемъ: проводимъ въ горизонтальномъ или вертикальномъ направленіи основную линію (абсциссу), откладываемъ на ней равныя части, изъ которыхъ каждая соотвѣтствуетъ опредѣленной долѣ факторовъ извѣстнаго явленія; въ точкахъ дѣленія возстанавливаемъ перпендикуляры (ординаты) различной высоты соотвѣтственно статистическимъ величинамъ Концы перпендикуляровъ соединяемъ между собой. Получается ломанная линія, которая нагляднымъ образомъ и покажетъ намъ всѣ колебанія и измѣненія, какія наблюдаются въ данномъ статистическомъ рядѣ. (рис. 1 *a* и *b*). Линія, соединяющая концы ординатъ, называется *кривою*. По существу, это не кривая, а ломанная линія. Кривую въ буквальномъ

смыслѣ мы могли бы получить только въ томъ случаѣ, если бы отлагали на абсциссѣ безконечно малыя величины.

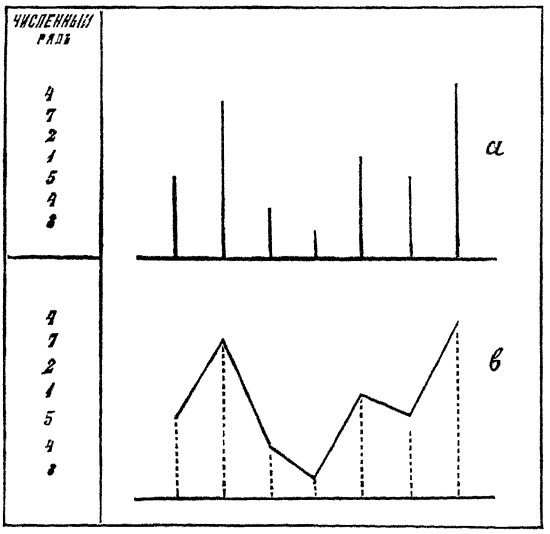


Рис. 1.

Въ виду же того, что безконечно малыхъ величинъ на абсциссѣ мы не можемъ имѣть, что̀ зависитъ отъ самаго характера нашихъ наблюденій, то во многихъ случаяхъ закругленія кривой основываются болѣе или менѣе на произволѣ. Такъ напр. желая узнать распредѣленіе преступленій по мѣсяцамъ, мы дѣлимъ горизонтальную линію на 12 частей (мѣсяцевъ). Опредѣленіе абсолютной величины этихъ частей совершается произвольнымъ образомъ и зависитъ чисто отъ практическихъ соображеній, удобства печатанія и пр. Произвольно далѣе и опредѣленіе абсолютной величины перваго откладываемаго перпендикуляра; всѣ же остальные ординаты должны быть построены соотвѣтственно величинѣ членовъ ряда. Если перпендикуляръ для числа преступленій въ январѣ взятъ произвольно, то перпендикуляръ для преступленій, совершенныхъ въ февралѣ, мартѣ, апрѣлѣ и т. д. долженъ быть выше или ниже перваго перпендикуляра настолько, насколько выше или ниже сама цифра преступленій. Соединяя вершины всѣхъ этихъ перпендикуляровъ одной линіей (ломанной или кривой), мы сразу уловимъ колебаніе преступленій по мѣсяцамъ.

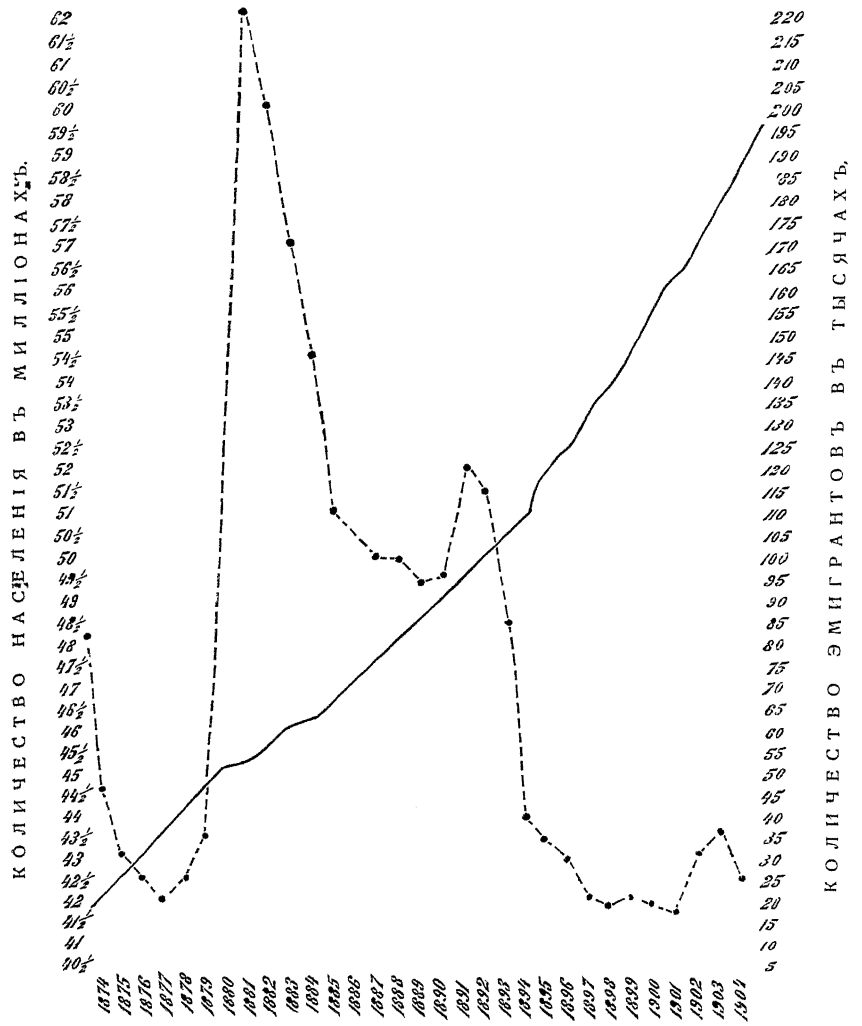
На этой же діаграммѣ можно провести и другую кривую для изображенія другого статистическаго ряда, стоящаго въ связи, напр. колебанія цѣнъ на хлѣбъ или измѣ-

ненія температуры. Тогда, слѣдя за направленіемъ той и другой кривой, можно установить зависимость между изслѣдуемыми рядами явленій.

Рис 2

Діаграмма, изображающая ростъ населенія и эмиграціи въ Германіи съ 1874 по 1904 г

(*Elster* — Worterbuch der Volkswirtschaft, B I, 1906 281) Линія безъ перерывовъ изображаетъ ростъ населенія, а съ перерывами—ростъ эмиграціи



Эта діаграмма наглядно показываетъ, что усиленіе и ослабленіе эмиграціи въ Германіи не стояло въ причинной связи съ ростомъ населенія (примѣръ полнаго несовпаденія кривыхъ).

Если діаграмма содержитъ одну только кривую, то обыкновенно ее изображаютъ простой черной краской. При наличности нѣсколькихъ кривыхъ, прибѣгаютъ къ точечнымъ линіямъ, составленнымъ изъ маленькихъ черточекъ, крестиковъ, звѣздочекъ, разорванныхъ линій и пр. (Рис. 2 діаграмма эмиграціи).

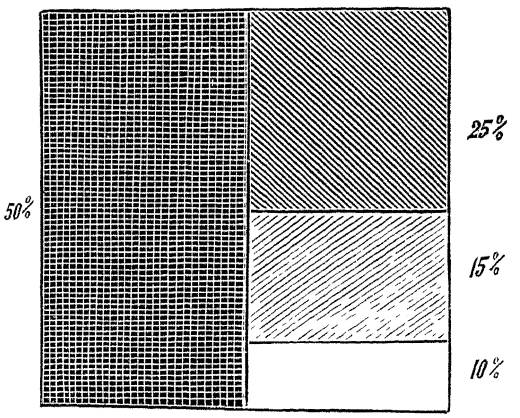


Рис. 3

Данный квадратъ наглядно изображаетъ распредѣленіе населенія по классамъ: крестьяне составляютъ 50% всего населенія, рабочіе—25%, торговцы—15% и остальные классы—10%.

Линейная діаграмма имѣетъ большое примѣненіе не только въ статистикѣ, но и въ другихъ наукахъ, напр. метеорологіи, медицинѣ и пр. Благодаря своей простотѣ и цѣлесообразности, она является важнымъ вспомогательнымъ средствомъ для графическаго изображенія статистическихъ выводовъ. Глазъ быстро и легко схватываетъ восходящія и нисходящія цифровыя отношенія. Кромѣ того, для подобной діаграммы не требуется много мѣста, на одной площади, предназначенной для статистическаго графика, можно помѣстить нѣсколько линейныхъ діаграммъ. Напр. діаграмма, состоящая изъ четырехъ сравнительныхъ линій можетъ характеризовать смертность и рождаемость въ зависимости отъ цѣнъ на хлѣбъ и колебаній температуры. Статистическія кривыя, какъ нельзя лучше, даютъ намъ возможность констатировать параллелизмъ и антагонизмъ различныхъ явленій. Онѣ служатъ не только для иллюстраціи статистическихъ выводовъ, но являются въ то же время важнымъ пріемомъ изслѣдованія, упрощающимъ и уясняющимъ сравнительное статистическое изслѣдованіе. Статистическія кривыя

нерѣдко наводятъ на мысль о такой зависимости явленій, о которой иногда изслѣдователь и не подозрѣвалъ, пользуясь исключительно числовыми данными. Напр. приведенная въ текстѣ діаграмма ясно показываетъ, что эмиграціонное движеніе въ Германіи въ послѣднія 30 лѣтъ не стояло въ причинной связи съ ростомъ населенія.

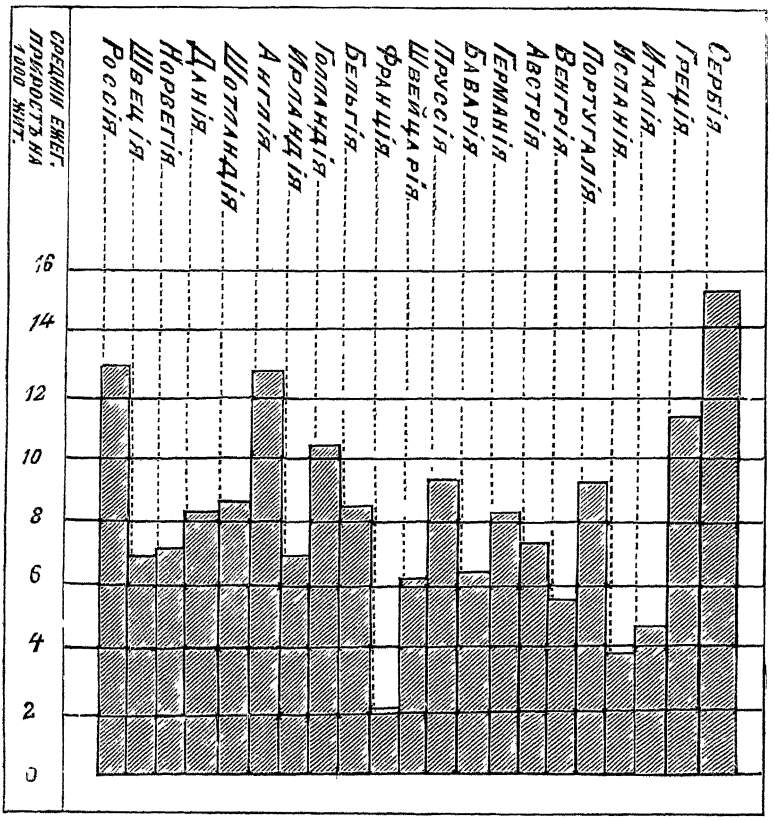


Рис. 4.

(Levasseur—La Population Française t. III p. 195).

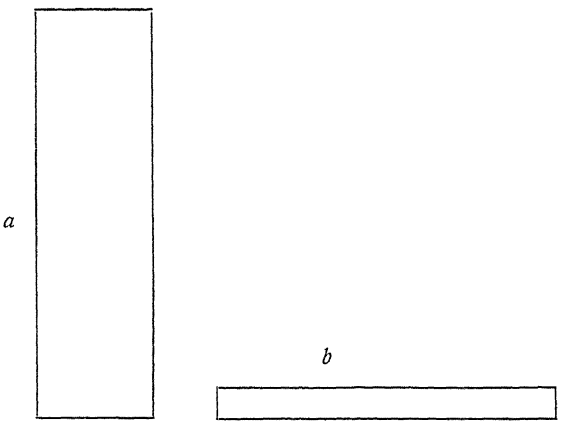
Данная діаграмма показываетъ въ рядѣ прямоугольниковъ средній ежегодный приростъ населенія съ 1863 по 1883 г. въ отдѣльныхъ странахъ Европы

Тамъ, гдѣ требуется изображеніе размѣровъ соціальныхъ группъ и ихъ внутренней организаціи, наиболѣе пригодны плоскостныя діаграммы. Выгоды этого способа графическаго изображенія заключаются въ томъ, что въ немъ точно обозначается внутренній составъ цифровыхъ данныхъ,

сопоставляемыхъ между собою; кромѣ того, всѣ отличія между ними могутъ быть ясно и точно показаны. Плоскостная діаграмма должна быть несложна. Самая простая форма это квадратъ, раздѣленный на соотвѣтственное число прямоугольниковъ (рис. 3).

Для графическаго сравненія статистическихъ данныхъ, не составляющихъ одного цѣлаго, и для статистическихъ подраздѣленій употребляются прямоугольники различной высоты съ одинаковыми основаніями (рис. 4) или же прямоугольники съ различными основаніями и высотами (рис. 5). Напр., чтобы изобразить размѣры эмиграціи по отдѣльнымъ годамъ дѣлятъ горизонтальную линію на число лѣтъ, а затѣмъ для каждаго года начерчиваютъ особый прямоугольникъ. Основаніе каждаго прямоугольника равно величинѣ года (всѣ основанія равны), а высота ихъ различна въ зависимости отъ количества эмигрантовъ за тотъ или другой годъ. Получимъ въ концѣ концовъ рядъ прямоугольниковъ, ступенчатая линія высотъ которыхъ покажетъ искомый результатъ статистическаго изслѣдованія.

Рис. 5

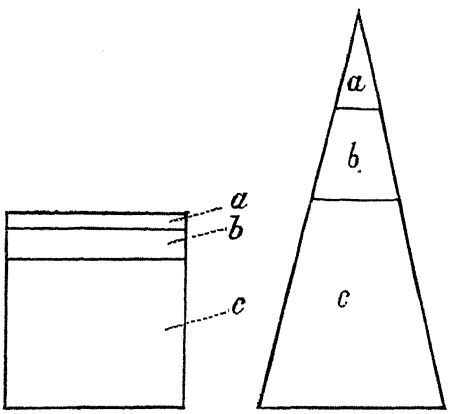


отдѣленіе *a* въ богатомъ кварталѣ. отдѣленіе *b* въ бѣдномъ.

Объясненіе. Основаніе прямоугольниковъ пропорціонально числу заложенныхъ вещей. Высота прямоугольниковъ пропорціональна средней стоимости заложенныхъ вещей. Вслѣдствіе этого площадь прямоугольниковъ пропорціональна абсолютной стоимости заложенныхъ вещей.

Въ видѣ примѣра діаграммы, состоящей изъ прямоугольниковъ съ различными основаніями и высотами можно привести графическое изображеніе операцій Парижскаго лом-

барда, приведенное у Бертильона. Діаграмма состоитъ изъ прямоугольника, основаніе котораго соотвѣтствуетъ абсолютному числу заложенныхъ въ ломбардѣ вещей, высота же его пропорціональна средней стоимости этихъ вещей. Такъ какъ площадь прямоугольника равняется основанію (числу вещей), помноженному на высоту (среднюю стоимость вещей), то, естественно, она будетъ пропорціональна абсолютной стоимости заложенныхъ въ ломбардѣ вещей Діаграммы, изображающія съ помощью такихъ прямоугольниковъ операціи ломбарда въ различныхъ кварталахъ Парижа, представляютъ ту особенность, что бѣдные кварталы имѣютъ чрезвычаіно плоскіе прямоугольники. Въ этихъ кварталахъ, хотя закладывается и много вещей, но цѣнность ихъ ничтожна.



Рис, 6

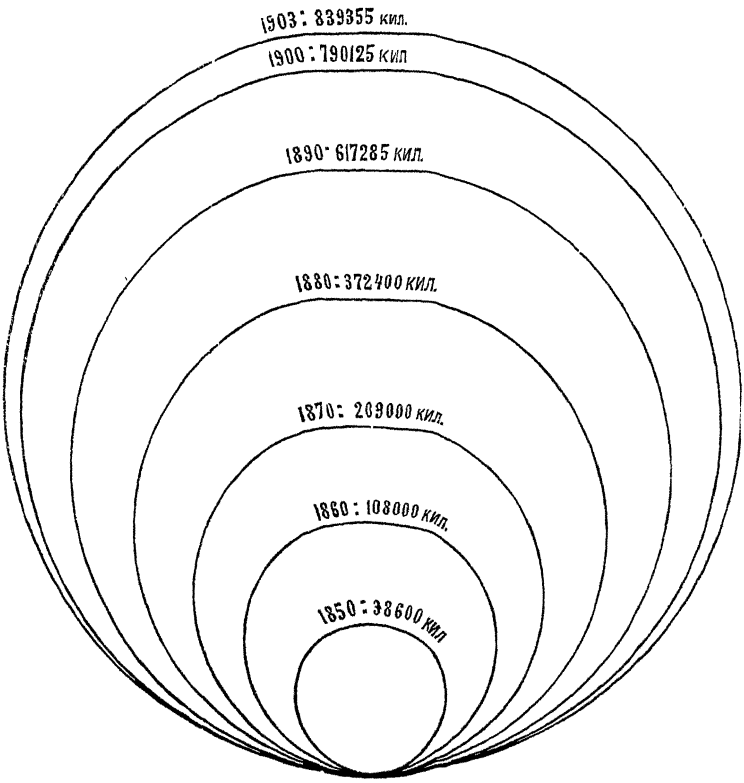
Сумма 1000 состоитъ изъ
a) 500 высшаго значенія
b)1500 средняго
c)8000 малаго,

Плоскостная діаграмма можетъ быть составлена также изъ треугольниковъ. Они однако уже не такъ наглядны, не такъ ясно изображаютъ статистическіе выводы, какъ прямоугольники; въ треугольникахъ иногда трудно различить высоту фигуръ съ надлежащей точностью, но еще труднѣе изобразить внутренній смыслъ и значеніе сравнительныхъ цифровыхъ данныхъ; между тѣмъ какъ прямоугольники въ высшей степени ясно и наглядно показываютъ внутреннее содержаніе сопоставляемыхъ цифръ. Если система треугольниковъ не особенно поддается графическому сравненію, то

отдѣльные треугольники весьма пригодны въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно противопоставить со всевозможною отчетливостью высшее по качеству меньшинство высшему по количеству большинству. Напр. треугольникомъ можно воспользоваться для изображенія распредѣленія общей массы учащихся по степенямъ образованія, гдѣ составные элементы представляютъ возрастающій рядъ (элементарныя, среднія и высшія школы) (рис. 6).

Рис. 7

Графическое изображеніе развитія желѣзнодорожной сѣти на земномъ шарѣ съ 1850 по 1903 г.



[*Elster*—Worterbuch der Volkswirtschaft 1906 B. I s. 729].

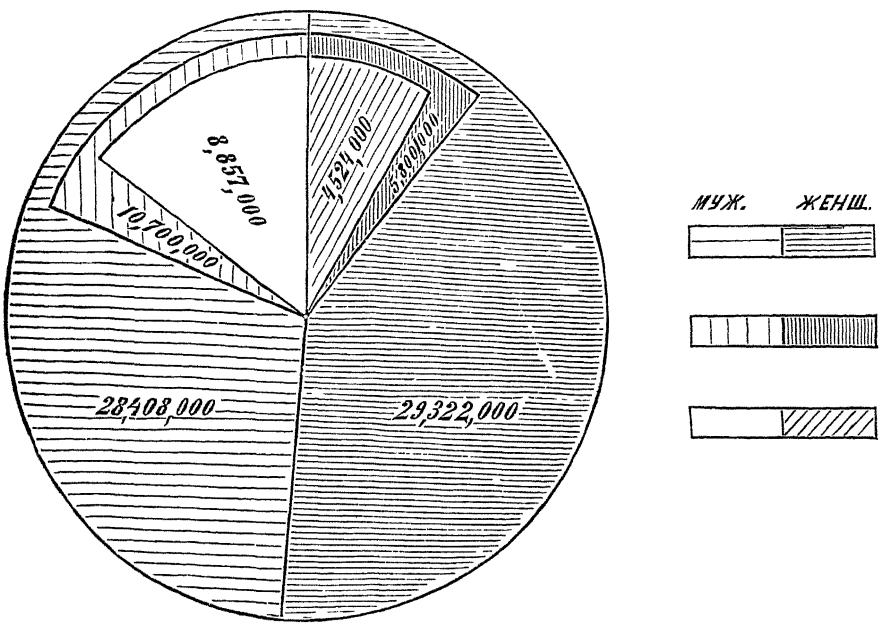
Иногда для нагляднаго изображенія внутренняго строенія опредѣленной соціальной массы употребляется плоскостная діаграмма въ видѣ круга. Рисунокъ 7 изображаетъ ростъ желѣзныхъ дорогъ на земномъ шарѣ въ видѣ системы

круговъ съ увеличивающимся радіусомъ. Круги весьма пригодны для изображенія процентнаго отношенія составныхъ элементовъ къ цѣлому; для чего пользуются секторами круга. Въ приведенной діаграммѣ (рис. 8) наглядно представлено отношеніе числа рабочихъ по полу ко всему населенію Германіи, затѣмъ отношеніе застрахованныхъ на случай инвалидности и старости къ общему числу рабочихъ.

При техническомъ выполненіи плоскостныхъ діаграммъ прибѣгаютъ иногда къ употребленію различныхъ красокъ или штриховъ для изображенія внутренняго состава тѣхъ и другихъ явленій (см. рис. 8).

Рис. 8

Діаграмма, показывающая число нѣмецкихъ рабочихъ, застрахованныхъ на случай инвалидности и смерти.



Aschley—Das Ansteigen der arbeitenden Klassen Deutschlands. 1906 s 17.

Другой основной пріемъ графическаго изображенія статистическихъ данныхъ—это картограмма, т. е. распредѣленіе статистическихъ выводовъ на географической картѣ. Для наглядности графика изъ географическихъ картъ исключается большая или меньшая часть географическихъ подробностей, оставляется то, что считается для даннаго случая болѣе важнымъ. Иногда даже всѣ требуемыя географиче-

скія данныя изображаются только въ общихъ чертахъ, съ соблюденіемъ главныхъ контуровъ. Такого рода карты называются синоптическими.

Для составленія картограммы необходимо соотвѣтствующимъ образомъ подготовить статистическія данныя. Онѣ должны представлять изъ себя рядъ относительныхъ величинъ. Этотъ рядъ разбивается на нѣсколько группъ, которыя и обозначаются на картограммѣ опредѣленною краскою или штриховкою. Допустимъ, намъ нужно изобразить на картограммѣ плотность населенія въ Евр. Россіи. Рядъ относительныхъ цифръ, показывающихъ степень густоты населенія въ каждой губерніи, уже готовъ. Однако въ такомъ видѣ этотъ рядъ не можетъ быть перенесенъ на карту, именно потому, что если каждому члену ряда дать соотвѣтствующее обозначеніе, то такая картограмма потеряетъ всякую наглядность. Въ данномъ случаѣ пришлось бы примѣнить 50 красокъ или обозначеній, соотвѣтственно количеству губерній. Разумѣется, чтеніе такой картограммы будетъ значительно труднѣе, чѣмъ чтеніе 50 цифръ, расположенныхъ въ рядъ. Наглядность картограммы и требуетъ того, чтобы число обозначеній на ней въ общемъ не было велико. Въ виду этого, для перенесенія на карту рядъ долженъ быть раздѣленъ на части. Самый обыкновенный пріемъ—это дѣленіе ряда на пять частей: среднюю, двѣ верхнихъ и двѣ нижнихъ. Берется за основаніе дѣленія средняя; первая группа образуется изъ тѣхъ величинъ, которыя уклоняются отъ средней въ обѣ стороны не болѣе, какъ на 10%, въ слѣдующія группы войдутъ тѣ величины, которыя уклоняются отъ средней на $\pm 30\%$, и наконецъ, въ послѣднія тѣ, которыя выше или ниже средней на 50%. Пользуются для кѣленія и другими болѣе сложными пріемами. Каждой группѣ членовъ присваивается разная степень окраски или различная штриховка, которая и заносится на географическую карту. Наиболѣе наглядным считается употребленіе разныхъ тѣней одной и той же краски. При такомъ способѣ отъ картограммы получается впечатлѣніе, наиболѣе отвѣчающее смыслу количествъ, изображенныхъ на данномъ графикѣ. Слабой населенности, положимъ, соотвѣтствуютъ болѣе свѣтлые тона, по мѣрѣ возрастанія плотности, они становятся темнѣе, достигая наибольшей густоты тамъ, гдѣ наблюдается самая высокая плотность населенія.

Вообще, нужно выбирать такія краски, чтобы значеніе ихъ легко запоминалось. Такъ напр. желтой краской изображаются хлѣба и, главнымъ образомъ, пшеница, свѣтло-зеленая краска пригодна для обозначенія луговъ, кормовыхъ травъ, темно-зеленая для лѣсовъ и пр. Слишкомъ большого разнообразія красокъ слѣдуетъ избѣгать, такъ какъ это вре-

дитъ наглядности изображенія. Если требуется часто справляться со значеніемъ красокъ, то это ясный признакъ того, что картограмма составлена неудачно.

Широкое примѣненіе въ статистической графикѣ находятъ еще такъ называемыя *картодіаграммы*. Подъ послѣдними разумѣются такія статистическія карты, на которыхъ члены статистическихъ рядовъ выражены діаграммами. Чаще всего съ этой цѣлью употребляются квадраты и круги. Особеннаго вниманія заслуживаетъ *ленточная картограмма*. Она употребляется весьма часто для графическаго изображенія движенія грузовъ и пассажировъ по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путямъ сообщенія. Министерство путей сообщенія въ Россіи именно и пользуется въ своихъ сборникахъ такого рода картодіаграммами. Каждая желѣзная дорога представлена въ видѣ ленты, по относительной ширинѣ которой можно судить о количествѣ перевозимыхъ грузовъ, мѣстѣ ихъ назначенія и пр. Этимъ же способомъ весьма удобно иллюстрировать движеніе извѣстныхъ категорій товаровъ (напр. каменнаго угля, желѣза, лѣса и т. п.) по различнымъ путямъ сообщенія. Преимущество картодіаграммъ заключается въ томъ, что онѣ даютъ возможность графически изображать кромѣ фактовъ, выражаемыхъ самой картограммой, еще и другіе факты при помощи тѣхъ и другихъ геометрическихъ элементовъ.

Статистическая графика пользуется въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ для своихъ цѣлей геометрическими тѣлами (стереограммами). Онѣ употребляются прежде всего для осязательно-нагляднаго изображенія статистическихъ отношеній. Тѣ и другія количественныя представленія овеществляются черезъ изображеніе ихъ въ видѣ правильныхъ геометрическихъ тѣлъ, сдѣланныхъ изъ дерева, картона, гипса и т. д. Такого рода изображенія часто встрѣчаются на выставкахъ, въ видѣ напр. призмъ или пирамидъ, указывающихъ размѣры производства благородныхъ металловъ или торговыхъ оборотовъ различныхъ странъ. Стереограммы могутъ имѣть и научное значеніе, если онѣ принимаютъ форму графическаго изображенія статистическихъ явленій при посредствѣ трехъ измѣреній. Имѣя высокую степень наглядности въ натурѣ, стереограммы теряютъ эту наглядность при перенесеніи ихъ на чертежъ. Въ этомъ и заключается слабая сторона даннаго пріема графическаго изображенія.

Вкратцѣ значеніе графическаго метода въ статистикѣ можно формулировать слѣдующимъ образомъ: во-первыхъ, онъ содѣйствуетъ цѣлямъ наглядности и ясности изложенія. „Чертежи, говоритъ одинъ изслѣдователь, не только привлекаютъ и останавливаютъ на себѣ взоръ, но позво-

ляютъ обнять и понять съ одного взгляда всю совокупность, всю цѣлость; они производятъ на нашъ умъ впечатлѣніе болѣе живое, часто даже болѣе сильное и болѣе продолжительное, чѣмъ цифры". Во-вторыхъ, графическій методъ служитъ непосредственно цѣлямъ изслѣдованія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при посредствѣ этого метода можно скорѣе открыть ошибки наблюденія. При графическомъ изображеніи онѣ дѣлаются болѣе замѣтными. Открытіе зависимости между явленіями существенно облегчается проведеніемъ статистическихъ кривыхъ на одной и той же сѣткѣ. Простое сопоставленіе статистическихъ рядовъ не сможетъ дать такого яснаго представленія о строѣ изучаемыхъ объектовъ, какъ графическое изображеніе. Графическій методъ помогаетъ также при составленіи первоначальныхъ гипотезъ, давая толчокъ мысли въ томъ или другомъ направленіи. Нанесеніе статистическихъ данныхъ на карту напр. облегчаетъ уразумѣніе соціальныхъ явленій въ связи съ обстановкой мѣста, съ климатическими, топографическими и другими естественными условіями той и другой страны.

Изданіе статистическихъ матеріаловъ должно удовлетворять извѣстнымъ требованіямъ, которыя облегчаютъ пользованіе ими какъ въ цѣляхъ научныхъ, такъ и въ цѣляхъ практическихъ. Иногда тщательно выполненное статистическое изслѣдованіе много теряетъ въ своей цѣнности вслѣдствіе неудачнаго изданія добытаго матеріала.

На первомъ планѣ нужно поставить требованіе, чтобы всѣ издаваемые административно-статистическими органами матеріалы представляли нѣкоторое единство, облегчающее пользованіе ими. Въ Россіи напр. ежегодно появляется множество статистическихъ работъ, издаваемыхъ разными вѣдомствами; въ виду того, что ихъ опубликованіе не приведено въ систему, приходится затрачивать массу труда и времени на отысканіе требуемаго матеріала, разсѣяннаго по разнымъ ничѣмъ не связаннымъ и несогласованнымъ изданіямъ. Къ тому же еще офиціальныя изданія рѣдко поступаютъ въ продажу, только въ исключительныхъ случаяхъ печатаются объявленія о нихъ, въ результатѣ, они часто лежатъ мертвымъ матеріаломъ въ архивахъ и канцеляріяхъ, оставаясь неизвѣстными даже спеціалистамъ.

Весьма важно, чтобы статистическія изданія всегда сопровождались предисловіемъ или введеніемъ, разъясняющимъ весь процессъ наблюденія и сводки. Это необходимо для правильнаго сужденія о достоинствахъ полученнаго матеріала.

Для облегченія пользованія статистическими матеріалами съ научной цѣлью желательно, чтобы статистическія изданія, кромѣ абсолютныхъ цифръ, давали еще производ-

ныя и относительныя. Полученіе этихъ цифръ требуетъ большого механическаго труда, между тѣмъ избѣжать этой скучной и утомительной работы нельзя. Выполнять ее приходится самому изслѣдователю, что, конечно, сильно тормозитъ полученіе окончательныхъ выводовъ. Этимъ отчасти и можно объяснить то, что обширный статистическій матеріалъ, ежегодно обнародуемый по всѣмъ отраслямъ административной статистики, остается почти безъ серьезной научной переработки. Статистическія учрежденія сами, по замѣчанію Энгеля, должны являться не только производителями статистическихъ цифръ, но и первыми главными потребителями ихъ. Другими словами, они должны обнародывать ихъ не въ сыромъ видѣ, нерѣдко даже безъ вывода среднихъ и пропорціональныхъ величинъ, но въ настолько переработанномъ видѣ, чтобы онѣ дѣйствительно могли освѣщать тѣ стороны общественной и государственной жизни, къ которымъ эти цифры относятся. Офиціальные статистики, по образному выраженію одного изъ англійскихъ ученыхъ, не должны быть похожи на рабочихъ, вяжущихъ колосья въ снопы для другихъ лицъ, которыя будутъ вымолачивать ихъ. Недостаточно производительное значеніе офиціальной статистики обусловливается именно тѣмъ взглядомъ, что вся задача ея заключается въ накопленіи массы цифръ, съ которыми уже нечего болѣе дѣлать офиціальному статистику, обращенному въ простого чернорабочаго, собирающаго матеріалы для другихъ изслѣдователей.

Съ внѣшней стороны статистическія изданія должны имѣть удобный форматъ, четкій шрифтъ и подходящее оглавленіе. Въ изданіяхъ періодическихъ весьма полезно повторять общіе итоги предшествующихъ изданій такъ, чтобы главнѣйшіе итоги были представлены за нѣсколько лѣтъ. Въ такомъ случаѣ для полученія общихъ выводовъ не придется обращаться за справками къ предшествующимъ выпускамъ.

Глава X.

Научная обработка статистическаго матеріала.—Выводъ статистическихъ законовъ и правильностей.—Пріемы индуктивнаго изслѣдованія въ области статистики.—Четыре рода статистическихъ законовъ.

Регистрація наблюденій, сводка и счетная обработка статистическихъ данныхъ подготовляютъ почву для научныхъ выводовъ. Эта послѣдняя стадія статистическаго изслѣдованія состоитъ въ *раскрытіи правильностей и законо-*

сообразностей въ массовыхъ явленіяхъ общественной жизни. Здѣсь открывается широкое поле для творчества человѣческой мысли Безъ сомнѣнія, научная работа совершается въ теченіе всего процесса статистическаго изслѣдованія, начиная съ подготовки наблюденія и кончая счетной группировкой. Но только въ заключительной стадіи научный элементъ, переплетавшійся ранѣе съ практическими интересами и техническими пріемами, достигаетъ своей полной самостоятельности и своего высшаго выраженія Научное пользованіе статистическими данными заключается или въ систематическомъ описаніи изслѣдуемыхъ явленій, или въ раскрытіи ихъ причинныхъ соотношеній; иногда эти два вида научной работы идутъ параллельно Статистическое описаніе соціальныхъ явленій входитъ въ задачу прикладной части статистики во всѣхъ ея развѣтвленіяхъ. Въ настоящемъ случаѣ насъ интересуютъ общія руководящія начала, лежащія въ основѣ научнаго анализа статистическихъ данныхъ.

Этотъ анализъ имѣетъ своей цѣлью раскрытіе правильностей и законосообразностей въ соціальныхъ массахъ. Подъ статистическими правильностями мы разумѣемъ единообразіе и порядокъ въ массовыхъ явленіяхъ. Значеніе этихъ правильностей для статистика заключается въ томъ, что онъ всегда ожидаетъ ихъ наступленія при наличности тѣхъ или другихъ условій. Этотъ элементъ ожиданія указываетъ, что съ понятіемъ правильности всегда соединяется извѣстное представленіе о причинной зависимости Если это представленіе впослѣдствіи оправдывается и точно обосновывается научнымъ путемъ, тогда правильность получаетъ характеръ законосообразности. Отличительная особенность законосообразности и заключается въ томъ, что здѣсь единообразіе извѣстныхъ явленій обусловливается ихъ причинной зависимостью; здѣсь уже открыта причинная связь, существующая между тѣми и другими явленіями Такъ, напр. большая пропорція ежегодно рождающихся дѣтей мужского пола въ сравненіи съ числомъ дѣвочекъ есть статистическая правильность, ибо до сихъ поръ въ точности не выяснена причина этого. Но большая смертность отъ дороговизны есть уже законосообразность, ибо причина этого ясно видна. Она заключается въ недостаткѣ средствъ существованія, почему и умираютъ преимущественно тѣ, кто наиболѣе нуждается въ этихъ средствахъ. Ухудшеніе питанія вызываетъ разстройство организма, послѣднее же увеличиваетъ шансы смерти. Когда путемъ научнаго анализа можно изолировать дѣйствіе извѣстной причины и измѣрить силу ея дѣйствія, тогда только можетъ итти рѣчь о законѣ. Человѣческая мысль стремится всякое новое понятіе, всякую новую идею поставить въ непосредственную связь съ познан-

нымъ и изслѣдованнымъ. Всякое наше положеніе обосновывается или выводится изъ другого болѣе общаго. Само собой разумѣется, этотъ процессъ не можетъ итти въ безконечность; гранью въ этомъ случаѣ является рядъ конечныхъ аксіомъ, за которыя наша мысль не въ состояніи выйти въ силу ограниченности человѣческаго познанія. Здѣсь лежитъ предѣлъ нашего познанія. Присущее человѣку стремленіе къ систематизаціи знанія побуждаетъ мысль и въ области статистическаго анализа сводить эмпирическіе законы къ болѣе общимъ, основнымъ законамъ. Эмпирическій законъ, съ нашей точки зрѣнія это познанное отношеніе причинной зависимости сосуществующихъ или слѣдующихъ другъ за другомъ явленій. Всякій эмпирическій законъ долженъ быть объясненъ высшимъ закономъ, иначе говоря, долженъ быть разложенъ на рядъ простѣйшихъ законовъ и только тогда эмпирическій законъ возвысится на степень научнаго. Въ статистикѣ, какъ и въ другихъ соціальныхъ наукахъ, законосообразности имѣютъ почти исключительно характеръ эмпирическихъ законовъ; что объясняется сложностью соціальныхъ явленій, затрудняющей и даже недопускающей разложенія ихъ на простые элементы. Необходимо оговориться, что понятіе закона является и до сихъ поръ еще наиболѣе спутаннымъ и сбивчивымъ. Этотъ терминъ употребляется въ самыхъ разнообразныхъ значеніяхъ, какъ въ обыденномъ языкѣ, такъ и въ научномъ. Даже среди ученыхъ одной и той же спеціальности далеко нѣтъ единогласія въ пониманіи этого термина. Общая мысль, заключающаяся въ немъ, близка и понятна всѣмъ, но ея частности и детали находятся еще въ хаотическомъ состояніи. Остается ожидать, что болѣе глубокая и всесторонняя разработка гносеологіи освѣтитъ и этотъ трудный вопросъ, близкій всѣмъ наукамъ

Отличительную особенность статистическихъ законовъ составляетъ, то что они суть законы *массовыхъ* явленій. Это обстоятельство налагаетъ особый отпечатокъ на всѣ статистическіе законы. Массовой элементъ оказываетъ большое вліяніе на обнаруженіе причинныхъ соотношеній. Каждое явленіе находится какъ подъ вліяніемъ общихъ постоянныхъ причинъ, такъ и подъ вліяніемъ причинъ индивидуальныхъ, отклоняющихъ явленіе отъ того математически правильнаго направленія, по которому оно пошло бы подъ вліяніемъ однѣхъ общихъ причинъ. При массовомъ наблюденіи эти индивидуальныя причины взаимно уничтожаются, нейтрализуются и полученный результатъ ясно показываетъ, каково было бы дѣйствіе однѣхъ общихъ причинъ. Для иллюстраціи этого положенія можно привести интересные опыты Бюффона и Кетле. Бюффонъ подбрасывалъ вверхъ монету и отмѣчалъ каждый разъ, какой стороной она падала: при 4040 подбра-

сываніяхъ получилось 1992 случая паденія орломъ и 2048 разъ—рѣшеткой Кетле вынималъ изъ закрытой урны два шара отличныхъ только по цвѣту—одинъ черный, другой бѣлый. При 4096 вынманіяхъ онъ получилъ 2066 разъ для бѣлаго и 2030 для чернаго. Обращая эти абсолютныя цифры въ относительныя, получимъ 504 и 496 на 1000. Эти опыты показали, что при массовомъ наблюденіи, случайныя причины, какъ движеніе руки и пр., почти совершенно нейтрализуются и получаются данныя, близко соотвѣтствующія дѣйствительному положенію явленій (какъ въ первомъ, такъ и во второмъ опытѣ отношеніе равно 1 : 1, рѣшетка и орелъ, одинъ черный и одинъ бѣлый шаръ). Наблюдая рождаемость въ большомъ количествѣ случаевъ, мы открываемъ извѣстную правильность въ рожденіи мальчиковъ и дѣвочекъ (105—106 мальчиковъ на 100 дѣвочекъ); между тѣмъ распредѣленіе по поламъ дѣтей въ отдѣльныхъ семьяхъ не представляетъ никакой правильности. Тотъ фактъ, что при большихъ числахъ выступаютъ извѣстныя правильности, носитъ въ статистикѣ названіе *„закона большихъ чиселъ“* Собственно говоря, это не совсѣмъ точное названіе. Законъ большихъ чиселъ по существу имѣетъ такое же отношеніе къ фактамъ, какъ и ихъ подсчетъ. Онъ не касается вовсе причинной зависимости явленій, какъ всякій другой законъ, представляя изъ себя только формальную норму нашего познаванія. Съ понятіемъ закона какъ въ физическомъ, такъ и въ духовномъ мірѣ, всегда соединяется представленіе о причинѣ и ея дѣйствіи, между тѣмъ законъ большихъ чиселъ не раскрываетъ причинныхъ соотношеній, а только характеризуетъ основное свойство массовыхъ явленіій вообще. Этотъ законъ стоитъ въ связи съ теоріей вѣроятности. Напр. мы имѣемъ два шара—черный и бѣлый; вѣроятность вынуть одинъ изъ нихъ совершенно равна вѣроятности вынуть другой, то есть равна половинѣ. Если у насъ 5 шаровъ бѣлаго цвѣта, 10—чернаго и 15—краснаго, тогда вѣроятность вынуть шаръ каждаго изъ этихъ цвѣтовъ будетъ равна соотвѣтственно $^{5}/_{30}$, $^{10}/_{30}$ и $^{15}/_{30}$. Здѣсь числителемъ служитъ число случаевъ, благопріятствующихъ появленію шара того или другого цвѣта, знаменателемъ число всѣхъ возможныхъ случаевъ, въ которыхъ ожидаемое событіе должно наступить При незначительномъ числѣ выниманій, цифры могутъ и не соотвѣтствовать указанной пропорціи, въ виду наличности такихъ случайныхъ причинъ, какъ движеніе руки, расположеніе шаровъ въ урнѣ и пр. При болѣе значительномъ числѣ случаевъ дѣйствіе этихъ индивидуальныхъ причинъ нейтрализуется и тогда ясно выступаетъ основная причина—количественное отношеніе шаровъ разнаго цвѣта. Изъ наблюденій надъ смертностью извѣстно, что смерть че-

ловѣка шестидесяти лѣтъ вѣроятнѣе смерти двадцатилѣтняго юноши. Въ отдѣльныхъ случаяхъ здѣсь возможны отклоненія, но при массѣ наблюденій такіе исключительные случаи не окажутъ никакого вліянія на общій результатъ Согласно закону большихъ чиселъ, дѣйствіе случайныхъ причинъ окончательно парализуется только при безконечномъ числѣ опытовъ или наблюденій. Вообще, чѣмъ больше наблюденій, тѣмъ вѣроятность наступленія событія ближе къ тому, что соотвѣтствуетъ дѣйствительному положенію вещей

Для опредѣленія степени постоянства явленія пользуются иногда извѣстной формулой Пауссона. Формула эта слѣдующая:

$$\pm 2\sqrt{\frac{2mn}{(m+n)^3}}$$

Здѣсь m есть число случаевъ, въ которыхъ произошло событіе, n—число случаевъ, гдѣ произошло другое, $m+n$ сумма всѣхъ случаевъ. Для поясненія приведемъ примѣръ, заимствованный у Янсона. Изъ 904.594 рожденій было 468.151 муж. и 436.443 жен., откуда вѣроятность рожденія мальчика равняется $\frac{468.151}{904.594}$ т. е. 0,5175. Предѣлы колебанія ея будутъ опредѣляться по формулѣ такъ

$$\pm 2\sqrt{\frac{2.468151.436\,443}{904.594^3}} = \pm 0{,}0015,$$

т. е. верхнимъ предѣломъ будетъ $0{,}5175 + 0{,}0015 = 0{,}5190$, а нижнимъ $0{,}5175 - 0{,}0015 = 0{,}5160$. Слѣдовательно, при 900 тысячъ наблюденій пропорція мальчиковъ къ дѣвочкамъ будетъ измѣняться только въ такихъ ничтожныхъ предѣлахъ. На основаніи этой формулы, одинъ англійскій статистикъ вычислилъ размѣръ колебаній выздоровленія отъ холеры при различномъ числѣ случаевъ заболѣванія ею. Изъ составленной имъ таблицы видно, что только при числѣ наблюденій, равномъ 10.000, колебанія вѣроятностей настолько невелики, что позволяютъ дѣлать какія-либо заключенія болѣе опредѣленнаго характера, а при числѣ наблюденій, превышающемъ 1.000.000, прибавленіе новыхъ наблюденій не оказываетъ существеннаго вліянія на вѣроятность вывода.

Слѣдуетъ отмѣтить, что стремленіе къ собиранію обширнаго числового матеріала въ цѣляхъ выясненія правильностей въ массахъ явленій не должно приводить къ преувеличеніямъ. Такія преувеличенія допускаютъ тѣ, которые въ

составленіи возможно большихъ массъ статистическихъ данныхъ видятъ идеалъ научной статистики. Дѣло въ томъ, что въ слишкомъ большихъ массахъ сглаживаются многія различія, весьма важныя для уразумѣнія соціальныхъ явленій. Всякое статистическое изслѣдованіе должно принимать во вниманіе и болѣе детальное расчлененіе соціальныхъ массъ, отмѣчая особенности менѣе значительныхъ подраздѣленій.

Массовое наблюденіе открываетъ господство закономѣрности въ нравственномъ мірѣ.

Доказано, что голодъ увеличиваетъ число преступленій уменьшаетъ число браковъ, такое же вліяніе на браки оказываютъ и сильныя эпидеміи, въ родѣ холеры.

Существуетъ ближайшая связь между движеніемъ преступленій и проступковъ противъ собственности и паденіемъ или возрастаніемъ цѣнъ на рожь Можно даже предсказать, что если въ извѣстный моментъ цѣна на хлѣбъ поднимется на нѣсколько копѣекъ, то и количество преступленій увеличится на извѣстную цифру. Это показываетъ, съ какой необходимостью происходятъ человѣческія дѣйствія. Человѣку, кажется, что онъ можетъ красть и не красть, что это вполнѣ зависитъ отъ его воли. Въ дѣйствительности, оказывается иное. Есть силы, которыя толкаютъ его на преступленія, есть опредѣленныя причины, направляющія его волю по такому, а не иному пути.

Что можетъ быть свободнѣе, какъ не самоубійство. Повидимому, не должно возникать никакого сомнѣнія, что этотъ актъ совершенно произвольный. Конечно, не менѣе произволенъ и выборъ тѣхъ средствъ, которыми лишаетъ себя жизни самоубійца. Что же говорятъ намъ цифры? Морзелли собралъ данныя за періодъ отъ 1858 по 1878 г. Въ Англіи на 1 мил. жителей ежегодно приходилось самоубійствъ: 66; 64; 70; 68; 65; 64; 67: 64; 67; 64; и т. д. Цифры эти до такой степени однообразны, что на основаніи, положимъ, цифры 1874 г. не трудно предсказать цифру самоубійствъ въ 1875 г. Мало того, въ отношеніи средствъ самоубійствъ наблюдается удивительная правильность и однообразіе. Такъ при помощи огнестрѣльнаго оружія лишило себя жизни за тотъ же періодъ на 1 мил. жителей слѣдующее число лицъ: 3; 3; 3; 3; 3; 3; 3; 3; 3; 3; 5; 3; 3; 3; 2; 3; 4; 3, при помощи яда: 6; 6; 6; 8; 8; 8; 6; 6; 6; 7; 7; 6; 6; 6; 6; 7; 7. Выходитъ, что дѣйствіе, которое обычно считается произвольнымъ, въ дѣйствительности подчинено такому же закону, какъ и физическія явленія. Эту правильность въ способахъ и орудіяхъ самоубійства отмѣчаетъ и Вагнеръ. Самоубійцы, доведенные до этого шага горемычной жизнью, преимущественно пользуются веревкой, между тѣмъ какъ при относительно идеальныхъ мотивахъ чаще прибѣгаютъ

къ болѣе благороднымъ способамъ, какъ пуля, ядъ и пр. Виды самоубійствъ повторяются въ каждой странѣ съ извѣстной правильностью; у насъ напр самый максимальный процентъ приходится на долю повѣсившихся.

Обращаясь къ оцѣнкѣ значенія данныхъ моральной статистики, мы должны сказать, что они вовсе не приводятъ къ фатализму, какъ это можетъ казаться на первый взглядъ. При разсмотрѣніи цифръ моральной статистики получается такое впечатлѣніе, что человѣческія дѣйствія опредѣляются только лишь извѣстной внѣшней причиной. Это объясняется тѣмъ, что по самому характеру своихъ изслѣдованій статистикъ не обращаетъ никакого вниманія на причины, касающіяся только индивидуума. Статистикъ совершенно игнорируетъ то, что называютъ личнымъ факторомъ дѣйствія. Допустимъ, на окраинѣ города идутъ два мастеровыхъ. Одинъ проходитъ, не зайдя въ трактиръ, другой дѣлаетъ то же. Статистикъ, который задался цѣлью опредѣлить посѣщаемость даннаго трактира, отмѣтилъ бы въ своей книжкѣ: вотъ два мастеровыхъ, которые не зашли въ трактиръ; но понятно, о *внутреннихъ* причинахъ этого явленія онъ рѣшительно ничего не могъ бы сказать. Можетъ быть, одинъ не зашелъ потому, что привыкъ проводить время въ кругу своей семьи и никогда не посѣщаетъ трактировъ, другой съ удовольствіемъ зашелъ бы туда, но у него не было ни копѣйки денегъ Здѣсь мы имѣемъ два одинаковыхъ дѣйствія, вызванныхъ совершенно различными мотивами, въ зависимости отъ различія характеровъ. Эти мотивы, принадлежащіе личному фактору, совершенно недоступны для статистика, изучающаго только внѣшнія проявленія. Въ фактахъ моральной статистики никогда нельзя открыть существованія различныхъ побочныхъ вліяній, необнаружившихся во внѣшнемъ дѣйствіи.

Несомнѣнно, статистическіе факты даютъ указаніе на *соціальныя* причины извѣстнаго дѣйствія, что касается *индивидуальныхъ* причинъ (личнаго фактора), то онѣ въ статистическихъ цифрахъ отсутствуютъ. Моральная статистика говоритъ намъ о томъ, что въ среднемъ умственное, нравственное состояніе общества, а равно и его экономическое положеніе въ данное время остается почти неизмѣннымъ, а потому однѣ и тѣ же внѣшнія причины (цѣна на рожь, зимняя стужа, лѣтній жаръ, правовыя нормы и пр.) дѣйствуютъ приблизительно одинаковымъ образомъ. Отсюда и получается такое однообразіе въ цифрахъ. Такимъ образомъ ясно, что факты моральной статистики доказываютъ только, что соціальныя условія принадлежатъ къ причинамъ, которыя опредѣляютъ волю, но суть ли онѣ единственныя, или на ряду съ ними существуютъ еще неопредѣленное число

причинъ, объ этомъ моральная статистика ничего не говоритъ намъ.

Постоянство статистическихъ цифръ говоритъ о томъ, что въ болѣе значительныхъ соціальныхъ сферахъ поводы и случаи для дѣйствія ежегодно повторяются довольно однообразно. Въ культурныхъ странахъ мы находимъ во многихъ случаяхъ тождество образованія и имущественнаго положенія, одинаковые принципы права и управленія, внутри отдѣльныхъ классовъ—тождество міровоззрѣнія, сходство потребностей, стремленій и привычекъ; нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что при такихъ условіяхъ въ дѣйствіяхъ людей обнаруживается извѣстная правильность. Нельзя упускать изъ виду того, что въ общественной жизни играетъ большую роль законъ подражанія. Стремленіе жить и поступать такъ, какъ другіе—развѣ не можетъ вызывать тождественныхъ дѣйствій? Совокупность такихъ условій и объясняетъ ту закономѣрность, которая обнаруживается въ цифрахъ моральной статистики. Цифры контролируютъ, собственно говоря, не волю человѣка, но только его дѣйствія. Разъ въ данный моментъ существуютъ тождественные мотивы, то вполнѣ естественно ожидать и тождества дѣйствій. Такимъ образомъ, статистика въ предѣлахъ своего опыта даетъ удовлетворительное объясненіе существующихъ правильностей. Она должна избѣгать поэтому всякой метафизики, выходящей за предѣлы ея компетенціи. Стоя на почвѣ строго статистическихъ данныхъ, мы не можемъ рѣшать вопроса о свободѣ воли, который составляетъ проблему психологіи и этики. Тождественныя или однообразно измѣняющіяся цифры моральной статистики даютъ намъ только право заключать о тождествѣ или однообразіи окружающихъ человѣка условій, но не больше. На этомъ статистикъ, какъ таковой, и долженъ поставить точку, предоставляя дальнѣйшее рѣшеніе этой проблемы философамъ и психологамъ.

Мы подходимъ къ вопросу о томъ, какими пріемами и методами пользуется статистикъ при открытіи закономѣрности, при отысканіи причинъ явленій? Для вывода заключеній о существованіи причинной зависимости явленій статистика пользуется тѣмъ или другимъ пріемомъ индукціи. Логика знаетъ четыре основныхъ пріема индуктивныхъ умозаключеній: методъ совпаденія, методъ сопутствующихъ измѣненій, методъ разницы и методъ остатковъ.

Методъ совпаденія состоитъ въ сравненіи случаевъ различныхъ, сходныхъ только въ одномъ обстоятельствѣ, которому всегда сопутствуетъ или слѣдуетъ другое опредѣленное обстоятельство. За явленіями *ABC* всегда слѣдуетъ явленіе *a*, мы имѣемъ другой случай, гдѣ *A* находится совмѣстно съ другими обстоятельства *Д* и *E*, если и здѣсь по-

слѣдуетъ то же явленіе *a*, то отсюда можно заключить, что *A* и *a* находятся въ причинной зависимости Примѣръ. изучая эмиграцію изъ губерній Царства Польскаго, мы видимъ, что въ нѣкоторыхъ губерніяхъ (Сувалкской, Плоцкой), различныхъ по величинѣ, положенію, почвеннымъ условіямъ, племенному составу и пр. наблюдается интенсивная эмиграція параллельно съ малоземельемъ и безземельемъ крестьянъ. Пользуясь методомъ совпаденія, мы можемъ заключать о причинномъ соотношеніи этихъ двухъ явленій (эмиграціи и безземелья). Еще примѣръ: двѣ губерніи отличны во всѣхъ отношеніяхъ, сходны только въ экономическихъ условіяхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ онѣ даютъ одинаковыя пропорціи преступленій противъ собственности. Выводъ, количество этихъ преступленій находится въ причинной зависимости отъ экономическаго положенія населенія въ данныхъ губерніяхъ.

Методъ сопутствующихъ измѣненій можно вкратцѣ такъ формулировать. если за измѣненіемъ одного ряда явленій слѣдуетъ соотвѣтствующее измѣненіе другого, то очевидно между ними есть причинная зависимость. За *ABC* всегда слѣдуетъ *abc*, если за измѣненіемъ перваго ряда *A'BC* произойдетъ соотвѣтствующее измѣненіе и второго ряда *a'bc*, то можно заключать о причинной связи *A* и *a*. Этотъ методъ находитъ наиболѣе широкое примѣненіе въ статистикѣ. Для примѣра изъ области статистическихъ отношеній возьмемъ слѣдующій фактъ: съ увеличеніемъ или уменьшеніемъ въ странѣ пропорціи рождаемости увеличивается или уменьшается пропорція смертности. На основаніи метода сопутствующихъ измѣненій, мы заключаемъ о причинной связи между высотой рождаемости и смертности Это причинное соотношеніе основывается на томъ, что дѣти въ особенности до 1 года даютъ всегда высокую пропорцію смертности, въ силу конечно слабости и нѣжности своего организма. Поэтому тамъ, гдѣ повышается рождаемость, т. е. гдѣ возрастаетъ число дѣтей, естественно и увеличивается число смертныхъ случаевъ, обратно съ уменьшеніемъ рождаемости, понижается число смертныхъ случаевъ. Еще примѣръ: повышается образованіе народа, учащаются самоубійства (прямое сопутствующее измѣненіе). Чѣмъ *больше* распространяется просвѣщеніе среди населенія, тѣмъ *меньше* совершается убійствъ (обратное сопутствующее измѣненіе).

При *методѣ разницы* случаи, въ которыхъ явленіе встрѣчается, сравниваются съ случаями, въ другихъ отношеніяхъ сходными, но въ которыхъ данное явленіе не наблюдается. Мы имѣемъ совокупность явленій *ABC*, за которыми слѣдуетъ явленіе *a*, отыскиваемъ другой случай, гдѣ бы существовали явленія *BC*, но отсутствовало *A*, если при этомъ не будетъ наблюдаться и явленіе *a*, то отсюда мы

заключаемъ, что между *A* и *a* есть причинное соотношеніе. Въ основѣ метода разницы лежитъ такое умозаключеніе: если случай, въ которомъ изслѣдуемое явленіе наступаетъ, и случай, въ которомъ оно не наступаетъ, совпадаютъ во всѣхъ обстоятельствахъ кромѣ одного, наблюдаемаго только въ первомъ случаѣ, то обстоятельство, составляющее единственную разницу двухъ случаевъ, находится въ причинной связи съ даннымъ явленіемъ Два уѣзда одной и той же губерніи даютъ двѣ существенно различныхъ пропорціи смертности—одинъ высокую, а другой среднюю для данной губерніи. Обращаясь къ выясненію причинъ этого явленія, мы видимъ, что указанные уѣзды сходны по количеству населенія, по пропорціи рождаемости, по экономическимъ и бытовымъ условіямъ; единственное различіе между ними заключается въ томъ, что въ одномъ изъ нихъ болотистая почва. На основаніи метода различія мы заключаемъ, что болотистость почвы даннаго уѣзда и вліяетъ на высокую пропорцію смертности. Еще примѣръ: двѣ губерніи, сходныя во всемъ остальномъ, различаются только по уровню народнаго просвѣщенія и вмѣстѣ съ этимъ даютъ различныя пропорціи убійствъ. Выводъ, большая или меньшая пропорція убійствъ стоитъ въ связи съ распространеніемъ въ народѣ просвѣщенія.

Этотъ методъ находитъ сравнительно рѣдкое примѣненіе въ статистикѣ потому, что весьма трудно найти такіе случаи, которые были бы сходны во всемъ, за исключеніемъ одного обстоятельства. Методъ различія есть преимущественно методъ опытныхъ наукъ, гдѣ возможно широкое примѣненіе эксперимента.

Методъ остатковъ состоитъ въ слѣдующемъ: явленіе *ABC* сопровождается явленіемъ *abc*, на основаніи прежнихъ нашихъ знаній можемъ сказать, что *b* есть результатъ *B*, *c*— результатъ *C*, съ вѣроятностью можно заключать, что *a* обусловливается присутствіемъ *A*. Иначе говоря, если мы мы вычтемъ изъ какого-нибудь явленія ту часть его, причинное соотношеніе которой намъ извѣстно, то полученный результатъ будетъ дѣйствіемъ оставшагося или оставшихся предшествующихъ фактовъ. Методъ остатковъ мало примѣнимъ въ статистикѣ въ виду сложности соціальныхъ явленій. Если даже намъ извѣстно причинное соотношеніе части явленій, то и тогда рискованно дѣлать заключенія о причинной зависимости оставшагося ряда явленій въ виду возможности существованія какихъ-либо новыхъ условій, намъ неизвѣстныхъ.

Примѣръ: извѣстно, что самоубійства чаще встрѣчаются среди *германцевъ*, чѣмъ среди *славянъ*, затѣмъ чаще среди *болѣе культурныхъ* классовъ. Кромѣ того, въ Германіи наи-

болѣе высокій процентъ самоубійцъ даютъ именно *протестанты.* Пользуясь методомъ остатковъ, мы выключаемъ все, что намъ извѣстно о вліяніи на самоубійства расы и культуры, и приходимъ къ выводу, что сверхъ всего этого на частость самоубійствъ оказываетъ извѣстное вліяніе и *вѣроисповѣданіе.*

Въ общемъ выводѣ можно сказать, что въ статистикѣ наиболѣе широкое примѣненіе находятъ методъ совпаденія и методъ сопутствующихъ измѣненій Указанные пріемы изслѣдованія приводятъ къ признанію причинной зависимости наблюдаемыхъ явленій. Въ сущности говоря, они даютъ простое эмпирическое указаніе, что причинная связь существуетъ въ данномъ случаѣ. Научный анализъ не можетъ ограничиться этимъ. Необходимо еще дать объясненіе установленной законосообразности. Это достигается путемъ приведенія ея къ болѣе общимъ, ранѣе установленнымъ законамъ. Въ этомъ случаѣ большую услугу иногда могутъ оказать гипотезы, т. е. предположенія или догадки относительно причинной зависимости изслѣдуемыхъ явленій. Примѣненіе гипотезъ встрѣчается въ статистикѣ довольно часто при объясненіи тѣхъ и другихъ явленій, напр. гипотезы, созданныя для объясненія постояннаго и одинаковаго перевѣса рожденій мальчиковъ.

Конечная цѣль научной обработки статистическаго матеріала заключается въ раскрытіи законовъ соціальныхъ массъ. Наиболѣе удачную классификацію статистическихъ законовъ предложилъ Георгъ Майръ. Онъ раздѣляетъ ихъ на четыре главныя группы: *законы сосуществованія, законы частости событій, законы развитія* и *законы причинности.*

Первая группа законовъ характеризуетъ строеніе соціальной массы, находящейся въ состояніи покоя или принимаемой за таковую въ цѣляхъ изученія; напр. распредѣленіе населенія по поламъ, возрастамъ, занятіямъ и пр. Законы частости событій указываютъ на отношеніе между соціальной массой и извѣстными событіями, происходящими внутри ея въ опредѣленные сроки; напр. отношеніе годичнаго количества рожденій, смертныхъ случаевъ ко всему населенію (т. н. коэффиціенты брачности, рождаемости и пр.)

Законы развитія характеризуютъ правильности, происходящія въ основной соціальной массѣ съ теченіемъ времени; напр. порядокъ вымиранія населенія.

Законами причинности въ спеціальномъ смыслѣ слова называются причинныя соотношенія между двумя или нѣсколькими соціальными явленіями съ одной стороны, или между соціальными явленіями и естественными условіями, съ другой; напр. причинное соотношеніе между рождаемостью и смертностью, или смертными случаями и цѣнами

жизненныхъ припасовъ, между преступленіями и временами года

Перечисленные законы характеризуютъ общественную жизнь, какъ въ состояніи покоя, такъ и въ состояніи развитія, поэтому они и относятся всецѣло къ области соціальныхъ законовъ. Отличительной особенностью послѣднихъ является ихъ условный характеръ. Статистическіе законы истинны для того мѣста и для того времени, въ предѣлахъ которыхъ они открыты. Правда, и всякій законъ физической природы не можетъ дѣйствовать независимо отъ времени и пространства. Мы знаемъ, что вода закипаетъ при 100^0 С., но отсюда не слѣдуетъ, что она всегда и вездѣ закипаетъ при этой температурѣ. На вершинѣ горы, напр. точка кипѣнія понизится. При этомъ, конечно, мѣняется не самый законъ кипѣнія, а тѣ условія, при которыхъ оно происходитъ. Этотъ фактъ показываетъ, что и для физическихъ законовъ громадное значеніе имѣетъ относительная неизмѣняемость обстановки, въ которой происходитъ явленіе. Само собой разумѣется, при статистическихъ законахъ эта обстановка болѣе подвижна и болѣе измѣнчива въ силу самой природы соціальныхъ массъ. Главное отличіе естественныхъ законовъ отъ статистическихъ заключается въ томъ, что первые дѣйствительны постолько же для индивидуумовъ, посколько и для массъ, между тѣмъ послѣдніе обнаруживаются только въ массахъ. Смертность покоится на естественномъ законѣ; все, что въ этомъ явленіи относится къ естественному закону, обнаруживается въ каждомъ случаѣ смерти, а не только въ ихъ суммѣ. Между тѣмъ статистическіе законы проявляются только въ массахъ.

На основаніи статистическаго закона, можно сказать, что въ слѣдующемъ году приблизительно такое-то количество лицъ вступитъ въ бракъ или столько-то лицъ совершитъ убійство, но статистическій законъ не можетъ сказать намъ, вступитъ ли въ бракъ Иванъ или Петръ, совершитъ ли убійство Павелъ или Степанъ и т. д.

Несмотря на то, что статистическіе законы имѣютъ условное значеніе съ одной стороны, а съ другой, обнаруживаются только въ массахъ, все-таки они могутъ служить не только теоретическимъ цѣлямъ, но и практическимъ. Знаніе этихъ законовъ открываетъ человѣку широкій просторъ для вліянія на нихъ въ желательномъ смыслѣ.

Въ прежнее время города отличались болѣе высокой пропорціей смертности, чѣмъ сельскіе округа; въ настоящее время, наоборотъ, во многихъ городахъ коэффиціентъ смертности ниже, чѣмъ въ селахъ. Объясненіе этого явленія очень просто: раньше не знали законовъ, вліяющихъ на повышеніе смертности, и потому безпрекословно подчинялись имъ.

Теперь же эти законы познаны и съ ними успѣшно борются многіе культурные центры, что и сопровождалось въ результатѣ пониженіемъ коэффиціента смертности въ благоустроенныхъ городахъ.

Вотъ нѣсколько цифръ. въ теченіе послѣдняго столѣтія пропорція смертности понизилась въ Вѣнѣ съ 60 до 23 на 1000 жит., въ Лондонѣ за 25 лѣтъ съ 50 до 25 и въ Нью-Іоркѣ за послѣднія 50 лѣтъ съ 32 до 20

Установленіемъ статистическихъ законовъ заканчивается научная работа въ области статистическаго изслѣдованія. Примѣненіе этихъ законовъ къ жизни, съ цѣлью такого или иного вліянія на соціальныя массы входитъ уже въ задачу политики. На этомъ теоретикъ статистикъ и долженъ поставить точку.

СТАТИСТИКА НАРОДОНАСЕЛЕНІЯ.

ОТДѢЛЪ ПЕРВЫЙ.

Состояніе населенія.

§ 1.

Абсолютное число населенія по отдѣльнымъ частямъ свѣта и въ главнѣйшихъ странахъ.

Предметъ статистики населенія это массы человѣческихъ индивидуумовъ, обитающихъ на земномъ шарѣ. Въ виду того, что въ человѣческихъ массахъ существуютъ съ одной стороны, естественныя явленія, а съ другой—соціальныя, то понятно и статистика населенія изслѣдуетъ не только соціальныя явленія въ тѣсномъ смыслѣ слова, но всю совокупность естественныхъ и соціальныхъ условій и процессовъ, проявляющихся въ массахъ людей. Здѣсь человѣкъ разсматривается прежде всего, какъ существо физическое. Такъ какъ его физическія свойства изучаются въ массовыхъ проявленіяхъ, то они пріобрѣтаютъ большое и соціальное значеніе. Рожденіе или смерть есть прежде всего явленіе физическое, но затѣмъ и важный фактъ общественной жизни.

Поэтому, статистика населенія представляетъ какъ бы мостъ, связующій естественно-научныя изслѣдованія съ соціологическими.

Для статистическаго изученія населенія можно примѣнять два различныхъ вида наблюденія: во-первыхъ, производить черезъ извѣстные промежутки времени фотогра-

фически мгновенныя наблюденія надъ всѣми живущими въ данный моментъ людьми; во-вторыхъ, вести текущія наблюденія надъ измѣненіями, происходящими въ человѣческихъ массахъ.

Въ первомъ случаѣ мы имѣемъ періодическое наблюденіе массъ состава населенія, во второмъ текущую регистрацію массъ движенія населенія. Такое различіе въ способахъ наблюденія и приводитъ къ двойственному дѣленію статистики населенія на 1) статистику *состоянія* населенія и 2) статистику *движенія*. Первая даетъ какъ бы моментальный фотографическій снимокъ всего народонаселенія, а вторая учитываетъ непрерывно прибыль и убыль его элементовъ.

Состояніе населенія характеризуется прежде всего его численностью и затѣмъ, распредѣленіемъ по физическимъ, экономическимъ, умственнымъ и нравственнымъ качествамъ. Въ естественномъ отношеніи населеніе распредѣляется по полу, возрасту и физическимъ недостаткамъ; въ политическомъ отношеніи важно распредѣленіе его по національности и вѣроисповѣданію; въ экономическомъ—дѣленіе на городское и сельское въ связи съ профессіональной группировкой. Въ умственномъ отношеніи населеніе характеризуется степенью доступности образованія начальнаго, средняго и высшаго, количествомъ школъ. Для характеристики нравственнаго состоянія важны пропорціи браковъ, разводовъ, преступленій.

Первой задачей, которая должна быть поставлена въ статистикѣ населенія, является опредѣленіе абсолютныхъ цифръ населенія, такъ какъ этотъ вопросъ имѣетъ первостепенную важность въ политическомъ отношеніи: чѣмъ многочисленнѣе населеніе, тѣмъ выше финансовое положеніе страны, тѣмъ значительнѣе число лицъ, способныхъ носить оружіе и защищать страну; вообще, чѣмъ выше цифра населенія, тѣмъ могущественнѣе страна. Этимъ и объясняется, почему французскіе патріоты приходятъ въ ужасъ, видя, что населеніе Франціи въ теченіе XIX вѣка относительно уменьшается въ общей суммѣ населенія европейскихъ государствъ и такимъ образомъ удѣльный вѣсъ Франціи съ каждой новой переписью все болѣе и болѣе понижается.

Для опредѣленія количества населенія на всемъ земномъ шарѣ нѣтъ точныхъ цифровыхъ данныхъ.

Только для 55—60% всего населенія существуютъ статистическія данныя, полученныя путемъ дѣйствительныхъ народныхъ переписей. Для остальной массы населенія приходится ограничиваться приблизительными вычисленіями.

По даннымъ 1904 года распредѣленіе пространства и населенія по частямъ свѣта представляется въ такомъ видѣ:

	Пространство въ мил кв. кил.	Населеніе въ мил душъ	Число жителей на кв. кил.
Европа	9.69	*402*	*41.4*
Азія , , ...	44.38	919	20.7
Африка	29.83	143	4.8
Америка	38.79	152	4.0
Австралія	8.95	6.7	0.75
Полярная область . .	4 48	—	—
Весь земной шаръ. .	136.12	*1.621*	*11.9*

По густотѣ населенія на первомъ мѣстѣ стоитъ Европа, по абсолютнымъ цифрамъ пространства и населенія первое мѣсто занимаетъ Азія. Слабо заселенными частями свѣта являются Австралія (пропорціональное отношеніе плотности Австраліи и Европы 1 : 51), Америка (1 : 10) и Африка (1 : 8).

Теперь переходимъ къ опредѣленію абсолютной цифры населенія и его плотности въ отдѣльныхъ европейскихъ государствахъ.

		Жит въ 1.000	Жит на кв. кил.
1905	Евр. Рос. (съ Финл.)	*121.217*	*26,1* (на кв. в.)
1905	Германія	60.605	112,1
1903	Австро-Венгрія . .	48.592	71,9
1904	Соед. Королевство . .	43.539	138,1
1902	Франція	39.060	72,8
1904	Италія	33.218	115,9
1902	Испанія	18.737	37,1
1903	Бельгія	6.985	237,1
1904	Румынія	6.292	47,9
	Турція	6.130	36,2
1903	Нидерланды . . .	5.431	164,2
1900	Португалія	5.423	58,5
1905	Швеція	5.293	11,8
1901	Болгарія	3.744	39,1
1900	Швейцарія	3.327	80,5
1903	Сербія	2.624	54,3
1901	Данія	2.543	17,6
1896	Греція	2.434	37,6
1903	Норвегія	2.293	7,1

Соотвѣтствующія данныя для главнѣйшихъ государствъ другихъ частей свѣта таковы:

Азія	Китай	330.130	29,6
	Японія	49.815	119,3
	Корея	9.670	44,3
	Персія	9.500	5.8

Америка	С. Штаты	81 171	8,6
	Бразилія	16.000	1,9
	Мексика	13 606	6,8
	Аргентина . . .	5.191	1,8
Африка	Конго	19.000	8,0
	Египетъ	13.812	4,6
	Абессинія	8.000	10,0
	Марокко	7.000	15,4

Для того, чтобы охарактеризовать относительное значеніе культурныхъ государствъ, приведемъ процентныя отношенія, показывающія ихъ статистическій вѣсъ съ точки зрѣнія пространства и количества населенія на всемъ земномъ шарѣ.

Процентное отношеніе территоріи и населенія государствъ, включая колоніи, къ территоріи и населенію всего земного шара:

	территорія.	населеніе.
Русскія владѣнія	15.51	8,59
Британскія	20,56	26,19
Французскія	4.52	5,81
Нѣмецкія	2.19	4,79
Итальянскія	0.54	2,23
С. Штатовъ	6.78	5,83

По пространству Россія въ два раза больше Европы. Еще большую площадь занимаетъ Британская Имперія, колоніальныя владѣнія которой простираются до $22^1/_2$ мил. кв. кил. Что касается населенія, то какъ видно изъ приведенныхъ процентныхъ отношеній въ Британіи, плотность населенія въ три раза большая, чѣмъ въ Россіи.

По абсолютнымъ размѣрамъ населенія первое мѣсто въ Европѣ занимаетъ Россія, за ней слѣдуетъ Германія, Австро-Венгрія, Великобританія, Франція и Италія. Въ началѣ XIX столѣтія эти государства распредѣлялись въ такомъ порядкѣ: Россія, Франція, Германія, Австро-Венгрія, Великобританія и Италія. Интереснымъ здѣсь представляется то, что въ теченіе одного столѣтія Францію опередила ростомъ населенія Германія, Австро-Венгрія и Великобританія. Въ началѣ столѣтія она стояла на второмъ мѣстѣ въ ряду великихъ державъ, а теперь на предпослѣднемъ. Это обстоятельство весьма характерно для опредѣленія удѣльнаго вѣса Франціи въ міровой политикѣ.

Цифры населенія для главныхъ подраздѣленій Россіи слѣдующія:

	1858 г. (ревизія)	1897 г. въ тысячахъ	1905 г.
Евр. Россія	59.415,4	93.442,9	107.625,8
Привислинскій край .	4.764,4	9.402,2	10 774,9
Кавказъ	4.308,5	9.289,4	10.259,6
Сибирь	4.321,3	5 758,8	6.568,0
Средняя Азія		7.746,7	8.751,8
Итого . .	72.809,6	*125.640,0*	*143.980,1*
Финляндія	1.746,7	2.555,5	2.816,5

§ 2

Плотность населенія

Зная абсолютное количество жителей и площадь даннаго государства, не трудно опредѣлить и относительное количество населенія, т. е. пропорцію населенія къ извѣстной территоріальной единицѣ, напр. на кв. километръ или кв. версту. Это и будетъ называться плотностью или густотою населенія.

Плотность населенія имѣетъ громадное соціальное и экономическое значеніе. Разбросанность населенія тормозитъ его культурный и экономическій ростъ. Въ борьбѣ съ разрушительными силами природы рѣдкое населеніе является слишкомъ слабымъ, оно безсильно въ осуществленіи наиболѣе полезныхъ и необходимыхъ предпріятій, какъ осушеніе болотъ, разсчистка лѣсовъ, прорытіе каналовъ и пр.

При слабой населенности развитіе земледѣлія и промышленности встрѣчаетъ на своемъ пути массу препятствій (отсутствіе правильнаго сообщенія, ограниченность обмѣна, раздѣленія труда и т д.).

Невыгодна рѣдкая населенность и въ культурномъ отношеніи: система обязательнаго школьнаго обученія становится невозможною при разбросанности жителей; нельзя принуждать послѣднихъ посылать дѣтей въ школу, лежащую вдалекѣ отъ ихъ мѣстожительства.

Съ другой стороны, и слишкомъ большая густота населенія имѣетъ свои слабыя стороны: чувствуется недостатокъ въ землѣ, цѣны на нее повышаются, пріобрѣтеніе и пользованіе землею становится затруднительнымъ и мало доступнымъ бѣднѣйшимъ классамъ населенія. Тамъ, гдѣ существуетъ высоко развитая фабрично-заводская промышленность, избыточное сельское населеніе находитъ помѣщеніе своему труду; но гдѣ уровень фабрично-заводской промышленности

низокъ, тамъ при большой густотѣ населенія заработки бываютъ ничтожны.

Сопоставляя различныя европейскія страны по плотности населенія, мы видимъ, что наиболѣе густо населены Саксонія (280 на кв. кил.) Бельгія (237), Англія съ Уэльсомъ (215), Нидерланды (164), Италія (116), изъ внѣ европейскихъ странъ—Японія (119).

Въ Евр. Россіи при средней плотности 26 (по даннымъ 1905 г; по переписи—22) наблюдаются весьма большія отклоненія какъ въ сторону максимума, такъ и въ сторону минимума. Наиболѣе густо населенными у насъ являются губерніи Царства Польскаго—104,3 на кв вер. (данныя Варш. Ст. Комитета, по переписи—84,3); минимальную плотность даетъ Сибирь (1897 г.—0,5, 1905 г.—0,6) и Средняя Азія (2,5 и 2,9).

Наибольшую плотность имѣли губерніи:

	въ 1897 г.	1905 г.	
Петроковская	130 чел.	162ч.	Цифры Варш Стат Комитета
Варшавская	126 „	161 „	
Кѣлецкая	86 „	106 „	
Калишская	84 „	112 „	
Московская	83 „	92 „	Данныя Центр. Стат. Комитета
Подольская	82 „	94 „	
Кіевская	80 „	93 „	
Полтавская	63 „	74 „	
Курская	58 „	67 „	
Петербургская	54 „	63 „	
Тульская	52 „	60 „	
Харьковская	52 „	61 „	
Черниговская	50 „	59 „	
Орловская	50 „	57 „	

Минимальную плотность даютъ въ Европ. Россіи слѣдующія губерніи:

Астраханская	5,3 чел.	5,5 чел.
Вологодская	3,8 „	4,2 „
Олонецкая	3,2 „	3,6 „
Архангельская	0,5 „	0,5 „

Многія наши губерніи, главнымъ образомъ, западныя и южныя по своей плотности приближаются уже къ западно-европейскимъ нормамъ.

Чѣмъ же обусловливаются различія въ плотности отдѣльныхъ странъ?

Причины большей или меньшей густоты населенія бываютъ физическія, экономическія и историческія.

Первою важною естественною причиною является *распредѣленіе теплоты*, устанавливающее крайніе предѣлы распространенія, какъ растеній и животныхъ, такъ и человѣка по направленію къ полюсамъ Если люди иногда и переходятъ эту границу, то только на нѣкоторое время для охоты, рыбной ловли и пр. Даже и нѣсколько южнѣе, гдѣ живетъ осѣдлое населеніе, занятіе земледѣліемъ при суровомъ климатѣ весьма плохо вознаграждается; такъ напр. въ нашихъ трехъ сѣверныхъ губерніяхъ Архангельской, Вологодской и Олонецкой только самая незначительная часть территоріи занята подъ земледѣліе. Понятно, мѣстнаго хлѣба не хватаетъ для потребностей населенія, доставка его изъ другихъ мѣстъ затруднена въ виду отсутствія удобныхъ дорогъ. Безъ рыболовства и скотоводства существованіе населенія въ этихъ губерніяхъ было-бы почти невозможно. Вслѣдствіе столь неблагопріятнаго климата и условій жизни неудивительно, что названныя губерніи отличаются минимальной плотностью населенія среди всѣхъ губерній Евр. Россіи.

Слишкомъ возвышенное положеніе страны надъ уровнемъ моря также неблагопріятно для успѣшнаго развитія земледѣлія, а иногда даже и скотоводства. Недостатокъ теплоты на значительныхъ высотахъ полагаетъ границы распространенію растеній, животныхъ и человѣка.

Что касается высокой температуры, то она оказываетъ подобное же вліяніе только въ отношеніи лишь нѣкоторыхъ расъ и. національностей. Такъ для европейцевъ климатъ тропическихъ странъ оказывается гибельнымъ, истощая ихъ физическія и нравственныя силы. Въ Европѣ наиболѣе густо заселены мѣстности съ умѣреннымъ климатомъ; другія же расы могутъ жить и при болѣе жаркомъ климатѣ.

Второй физической причиной, вліяющей на размѣръ плотности, считаютъ *влажность* климата. Этимъ можно объяснить значительную густоту нашихъ западныхъ губерній въ сравненіи съ восточными, несмотря на то, что почва первыхъ губерній далеко уступаетъ по качеству черноземy послѣднихъ.

Зато западныя губерніи почти избавлены отъ часто посѣщающихъ восточную Россію неурожаевъ, вызываемыхъ засухами, благодаря именно обилію осадковъ.

Направленіе вѣтровъ, обусловливая степень влажности, оказываетъ черезъ это большое вліяніе на плотность населенія. Широкая полоса, простирающаяся отъ Восточной Сибири черезъ среднюю Азію, Персію, Аравію, Сахару и Мароко, имѣетъ крайне слабое населеніе, потому что здѣсь

дуютъ сухіе вѣтры. Напротивъ южный полярный вѣтеръ, проносясь надъ океаномъ, захватываетъ подымающіяся съ него водяныя испаренія и приноситъ обиліе осадковъ въ южную Африку, вслѣдствіе чего мы тамъ видимъ довольно густое населеніе.

Къ естественнымъ причинамъ принадлежатъ — *рѣки*. Гдѣ имѣются рѣки и вообще водные пути сообщенія, тамъ живѣе обмѣнъ продуктовъ, вслѣдствіе чего скорѣе развивается промышленность и торговля. Наиболѣе густо населены въ Европѣ берега Рейна, По, Сены, Темзы, Одера, Вислы, Днѣпра, Волги и т. д. Само собой разумѣется, что подобное же вліяніе на густоту населенія оказываетъ *близость моря*. Первые зародыши цивилизаціи появились на берегахъ Средиземнаго моря, гдѣ морское сообщеніе представляло больше удобства, именно: въ Египтѣ, Малой Азіи, Греціи, Карѳагенѣ и въ Римѣ. И въ настоящее время мѣстности, прилегающія къ морю отличаются большей плотностью, чѣмъ мѣстности, болѣе удаленныя отъ него.

Не остается безъ вліянія на плотность и *степень плодородія почвы*. Каменистая, болотистая или песчаная почва, естественно, обусловливаетъ слабую населенность. Какъ это мы видимъ напр. въ нашей Астраханской губ., отличающейся песчаными солончаковыми степями. Такого же рода солончаки встрѣчаются и въ Таврической губ., гдѣ въ нѣкоторыхъ уѣздахъ населеніе достигаетъ всего 12 чел. на 1 кв. версту.

На степень густоты населенія, помимо естественныхъ причинъ, оказываютъ свое вліяніе и соціально-экономическія условія. На первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить *развитіе промышленности*. Многія мѣстности, бѣдныя плодородіемъ почвы, тѣмъ не менѣе бываютъ густо заселены, если онѣ богаты каменнымъ углемъ, желѣзомъ и т. д. Первыя страны по плотности населенія, какъ Англія, Бельгія, Саксонія, Вестфалія, Силезія, у насъ Петроковская губ. являются вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе промышленными и богатыми залежами каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ.

Нельзя игнорировать и *историческихъ причинъ* большей или меньшей плотности населенія. Вліяніе этихъ причинъ можно прослѣдить и на Россіи. Тѣ мѣстности, которыя лежатъ вблизи крупныхъ центровъ исторической жизни, вблизи Москвы, Кіева, Петербурга, Варшавы оказываются наиболѣе густо населенными. Огромное значеніе имѣетъ и уровень культуры.

При интенсивномъ хозяйствѣ на одной и той же площади сможетъ просуществовать большее количество людей, чѣмъ при экстенсивномъ. Есть, конечно, много еще и другихъ историческихъ причинъ большей или меньшей плот-

ности населенія, напр. торговые пути, войны и пр.; полное изслѣдованіе ихъ уже выходитъ за предѣлы статистики.

Объ измѣненіи плотности населенія нѣкоторыхъ европейскихъ странъ въ теченіе двухъ послѣднихъ столѣтій можно составить представленіе на основаніи слѣдующихъ цифръ:

1700 г. на кв. кил.	1800 г. на кв. кил.	1900 г. на кв кил.
1) Ломбардія . 55	Бельгія . 100	Саксонія . 280
2) Бельгія . . . 50	Ломбардія 78	Бельгія . . 229
3) Франція . . 39	Саксонія . 75	Англія съУ.215
4) Саксонія . . 36	Англія съУ.61	Ломбардія 164
5) Англія съ У. 34	Франція . 51	Пруссія . . 99
6) Испанія . . 16	Пруссія . 30	Франція. . 72
7) Пруссія . . 15	Испанія. . 23	Испанія . . 36

Изъ приведеннаго сравнительнаго сопоставленія видно, съ какой быстротой возросло населеніе въ такихъ промышленныхъ европейскихъ странахъ, какъ Саксонія, Бельгія и Англія. Европа въ началѣ восемнадцатаго столѣтія по плотности напоминала нѣсколько нынѣшнюю Россію.

---

§ 3.

Распредѣленіе населенія по полу.

Распредѣленіе населенія по полу имѣетъ важное значеніе не только въ физіологическомъ отношеніи, но и въ экономическомъ и политическомъ. Составъ населенія по полу оказываетъ извѣстное вліяніе какъ на производительныя, такъ и оборонительныя силы страны. Нѣкоторыя занятія, требующія большого физическаго напряженія, мало или вовсе недоступны женщинамъ, какъ напр. горнозаводство. Что касается оборонительной силы, то она исключительно сообразуется съ количествомъ мужского населенія, такъ какъ женщины совершенно устранены отъ несенія военной службы.

Въ взаимномъ соотношеніи двухъ половъ статистика открываетъ удивительную правильность, которой никакъ нельзя было бы ожидать, пользуясь только единичными наблюденіями. Рожденіе мальчика или дѣвочки въ той и другой семьѣ представляется совершенно случайнымъ явленіемъ. Казалось бы, что и отношеніе половъ въ населеніи не представляетъ чего-либо правильнаго, т. е., въ однихъ случаяхъ могъ быть перевѣсъ лицъ мужского пола, въ дру-

гихъ—женскаго. На самомъ дѣлѣ, статистика показываетъ, что при массовомъ наблюденіи обнаруживается ясное стремленіе природы къ численному равновѣсію половъ.

Въ Европѣ на 1,000 муж. приходится 1,024 жен.; въ Америкѣ—973, въ Азіи—958, въ Австраліи—852 и въ Африкѣ—968, итого въ среднемъ для всего земнаго шара 988 женщ. на 1,000 муж. Слѣдовательно, число женщинъ почти совпадаетъ съ числомъ мужчинъ. Только въ одной Европѣ наблюдается перевѣсъ женскаго пола, между тѣмъ въ другихъ частяхъ свѣта перевѣсъ на сторонѣ мужчинъ.

Въ Европѣ самыя большія отступленія къ максимальнымъ пропорціямъ женщинъ по даннымъ 1900 г. встрѣчаются въ слѣдующихъ странахъ:

Въ Португаліи . .	1,090	на	1,000	муж.
„ Норвегіи. . .	1,083	„	„	„
„ Англіи . . .	1,067	„	„	„
„ Саксоніи .	1,057	„	„	„
„ Даніи . . .	1,053	„	„	„
„ Швеціи . . .	1,049	„	„	„

Пропорціи близкія къ среднимъ даютъ

Швейцарія	1,035
Австрія	1,035
Германія	1,032
Франція	1,022
Финляндія	1,021
Россія	1,011
Италія	1,010

Но есть въ Европѣ такія страны, гдѣ наблюдается перевѣсъ мужчинъ, именно:

Румынія	на	1,000	муж.	974 женщ.
Болгарія	„	„	„	961 „
Сербія	„	„	„	944 „
Греція	„	„	„	921 „

Всматриваясь въ эти цифровыя данныя, мы видимъ всюду въ Европѣ перевѣсъ женскаго пола, за исключеніемъ юго-восточныхъ странъ (Греціи, Румыніи, Болгаріи, Сербіи, нѣкоторыхъ частей Россіи). Интересно, что въ Италіи еще въ восьмидесятыхъ годахъ наблюдался перевѣсъ мужчинъ, въ настоящее время, очевидно, подъ вліяніемъ интенсивной эмиграціи, перевѣсъ склонился на сторону женскаго пола.

Съ нѣкоторымъ обобщеніемъ можно сказать, что въ Европѣ перевѣсъ мужчинъ, достигая максимальныхъ предѣловъ на сѣверо-западѣ, постепенно понижается въ направленіи къ юго-востоку, гдѣ въ концѣ концовъ уступаетъ мѣсто перевѣсу женскаго населенія. Въ общемъ пропорціональное отношеніе половъ въ каждой странѣ является довольно устойчивымъ Если и случаются временныя уклоненія въ ту или другую сторону, то они все-таки никогда не бываютъ особенно значительны, какъ объ этомъ можно судить по слѣдующимъ цифрамъ:

На 1,000 мужчинъ приходилось женщинъ

	въ 1871 г.	1880 г.	1890 г.	1900 г.
Германія . .	1,037	1.039	1.040	1.032
Пруссія . .	1.029	1.033	1.037	1.031
Баварія . . .	1.053	1.049	1.049	1.040
Саксонія . .	1.047	1.057	1.059	1.057
Вюртембергъ	1.076	1.071	1 074	1.061
Австрія . . .	1.041	1.047	1.044	1.035

Изъ этихъ численныхъ рядовъ ясно видно, что отношеніе половъ, установившееся въ той или другой странѣ, отличается значительной устойчивостью

Обращаясь къ Россіи, на основаніи новѣйшихъ данныхъ, можно представить такую статистическую картину распредѣленія половъ: по переписи 1897 г. въ Россіи на 1.000 мужчинъ приходилось *1.011* женщинъ.

По отдѣльнымъ частямъ Имперіи указанное отношеніе было таково.

	1897 г.
Евр. Россія	*1.042*
Привислинскій край .	995
Кавказъ	901
Сибирь	943
Средняя Азія	860
Финляндія	1.022

Болѣе значительныя отклоненія отъ средней пропорціи наблюдаются въ слѣдующихъ губерніяхъ Евр. Россіи:

На 1 000 мужч. приходилось женщинъ по переписи 1897 г.

Ярославская	1326	Рязанская.	1136
Калужская	1258	Тульская	1132
Тверская	1248	Нижегородская. . .	1129
Костромская	1226	Вятская	1125
Владимирская . . .	1196	Олонецкая.	1121

Архангельская . .	1116	Астраханская . . .	954
Вологодская . . .	1111	Бессарабская . . .	953
Московская .	993	Херсонская	951
Волынская . . .	989	Екатеринославская .	936
Харьковская . . .	988	Таврическая	898
Донского Войска . .	981	С.-Петербургская . .	884

Если мы выключимъ Петербургскую и Московскую губ., гдѣ на распредѣленіе половъ оказываетъ вліяніе присутствіе крупныхъ городскихъ центровъ, то и въ отношеніи Россіи можно констатировать перевѣсъ мужского населенія въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ.

Возникаетъ интересный вопросъ, чѣмъ можно объяснить перевѣсъ женскаго населенія надъ мужскимъ въ Европѣ? Какъ извѣстно рождается больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ; несмотря на это, въ дальнѣйшемъ оказывается перевѣсъ на сторонѣ женскаго населенія. Объясняется это явленіе прежде всего *неодинаковой смертностью* дѣтей въ различные возрасты. Статистика подмѣтила, что вездѣ на первыхъ возрастныхъ ступеняхъ умираетъ больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ. Отсюда въ мѣстностяхъ, отличающихся высокой дѣтской смертностью, наблюдается уже въ раннемъ возрастѣ перевѣсъ дѣвочекъ.

Сравнительно большая опасность смерти, обозначающаяся для мужскаго населенія почти съ самой колыбели, преслѣдуетъ его и всю остальную жизнь. Это и понятно. Жизнь требуетъ отъ мужчины большей затраты мускульной и нервной энергіи, чаще подвергаетъ его опасностямъ и разнымъ несчастнымъ случайностямъ. Болѣе тяжелый трудъ мужского населенія, его участіе въ фабрично-заводской промышленности, мореходствѣ, рыболовствѣ и военной службѣ— все это оказываетъ вліяніе на большую убыль мужского населенія сравнительно съ женскимъ. Здѣсь, конечно, имѣются въ виду не только однѣ несчастныя случайности, которымъ мужчина по роду своихъ занятій подвергается въ большей степени, чѣмъ женщина. Нельзя забывать вообще всей жизненной борьбы, которая, хотя и медленно, но зато непрерывно и постоянно надрываетъ и истощаетъ силы мужчины и потому ускоряетъ для него роковой конецъ. Если мы примемъ это во вниманіе, то, говоритъ Майръ, мы не удивимся тому, что на улицахъ приходится чаще встрѣчать старухъ, чѣмъ стариковъ.

Какое вліяніе оказываетъ неодинаковая смертность на равновѣсіе половъ, можно видѣть изъ слѣдующей таблицы:

Пропорціональное отношеніе половъ по возрастамъ:

Въ возрастѣ	На 1,000 мужчинъ приходится женщинъ		
	Германія 1900	Австрія 1900	Италія 1901
0—9	995	994	963
10—19	995	1029	999
20—29	1008	1023	1041
30—39	1016	1037	1047
40—49	1055	1037	1029
50—59	1130	1081	1033
60—69	1188	1128	1036
70 и больше	1273	1192	1013

Отсюда мы ясно видимъ, какъ перевѣсъ мужского пола, наблюдаемый на первыхъ возрастныхъ ступеняхъ, постепенно уступаетъ мѣсто перевѣсу женскаго пола. Смерть, хотя и медленно, но вѣрно производитъ бо́льшія опустошенія въ мужскомъ населеніи, и въ результатѣ на высшихъ возрастныхъ ступеняхъ (приблизительно съ 50 л.) женскій полъ значительно преобладаетъ надъ мужскимъ.

Особенно рѣзкое вліяніе на перевѣсъ женскаго населенія оказываютъ *войны*. Во Франціи въ настоящее время перевѣсъ женскаго пола приближается къ минимальной пропорціи, между тѣмъ въ эпоху наполеоновскихъ войнъ въ началѣ XIX вѣка приходилось на 100 мужчинъ до 107 женщинъ. Подобнымъ же образомъ и въ Пруссіи со времени франко-прусской войны (1870—71 гг.) перевѣсъ женщинъ значительно увеличился.

Различія, наблюдаемыя въ пропорціональномъ отношеніи двухъ половъ въ отдѣльныхъ странахъ, объясняются слѣдующими причинами:

На первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить вліяніе *иммиграціи* и *эмиграціи*. Послѣдняя увеличиваетъ перевѣсъ женскаго населенія, такъ какъ эмигрируютъ главнымъ образомъ мужчины. Во всѣхъ странахъ, гдѣ существуетъ интенсивная эмиграція, какъ напр. Португалія, восточныя провинціи Пруссіи, нѣкоторыя губерніи Царства Польскаго, замѣчается перевѣсъ женскаго населенія. Любопытный при-

мѣръ въ этомъ отношеніи представляетъ Италія. Перепись 1881 г констатировала въ этой странѣ перевѣсъ мужского пола, между тѣмъ по переписи 1901 г перевѣсъ уже склонился на сторону женщинъ (на 1.000 мужч.—1.008 женщ.). Это измѣненіе въ пропорціональномъ отношеніи двухъ половъ, несомнѣнно, стоитъ въ связи съ интенсивной эмиграціей въ настоящее время Италія по абсолютнымъ размѣрамъ эмиграціи занимаетъ первое мѣсто въ Европѣ.

Исключеніе изъ общаго правила представляетъ одна Ирландія, гдѣ, несмотря на усиленную эмиграцію, все-таки наблюдается избытокъ мужского населенія. Это явленіе можно объяснить тѣмъ, что въ Ирландіи, вопреки общему правилу, большее участіе въ эмиграціи принимаютъ не мужчины, а женщины (въ 1896 г на женскую эмиграцію приходилось 58%, въ 1899 г—55%)

Что касается иммиграціи, то въ тѣхъ странахъ, куда она направляется, замѣчается перевѣсъ мужского населенія надъ женскимъ. Такъ, въ С Штатахъ на 1,000 мужч. приходится 958 женщ., въ Бразиліи—980, въ Новомъ Юж. Уэльсѣ—761, въ Новой Зеландіи—897 и т. д. Перевѣсъ мужского населенія замѣчается также въ нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ хлѣбородныхъ губерніяхъ, куда обилие земли и высокая зараб. плата привлекаютъ массу мужского населенія. То же наблюдается и на Кавказѣ, въ Средней Азіи и въ Сибири. Максимальный перевѣсъ мужского населенія мы находимъ въ области Приморской и Амурской (на 1,000 мужч. 501 и 812 женщ.). Помимо колонизаціи, здѣсь, безъ сомнѣнія, оказалъ вліяніе приливъ рабочаго люда на эту восточную окраину, обусловленный нашей дальне-восточной политикой

Перевѣсъ мужского пола у балканскихъ народовъ нѣкоторые объясняютъ тѣмъ, что во время турецкаго ига масса женщинъ продавалась въ гаремы.

На непропорціональность половъ оказываетъ вліяніе не только эмиграція, но и временный выходъ на заработки, или т. н. *отхожіе промыслы*. Этимъ и можно объяснить перевѣсъ женскаго населенія въ губерніяхъ Ярославской, Костромской, Тверской, Калужской, Владимірской, Рязанской, Тульской и Нижегородской.

Мужское рабочее населеніе у насъ стекается въ южныя и юго-восточныя плодородныя губерніи, а также и въ столичныя, въ особенности въ города, гдѣ къ тому же еще много учащейся молодежи и войскъ. Все это вмѣстѣ взятое обусловливаетъ непропорціональность половъ въ русскихъ городахъ съ сильнымъ перевѣсомъ въ пользу мужского населенія, что составляетъ полный контрастъ съ распредѣленіемъ по поламъ сельскаго населенія. Въ русскихъ горо-

дахъ на 1,000 мужчинъ приходится 913 женщинъ, а въ сельскихъ мѣстностяхъ—1,002 (1905 г.). Въ Москвѣ по даннымъ 1902 г. на 1,000 мужчинъ было женщинъ 767, а по даннымъ 1907 г.—803; въ Петербургѣ 835 (1900 г.). Исключеніе представляетъ одна Финляндія, гдѣ въ городскомъ населеніи преобладаютъ женщины (1.135).

Перевѣсъ мужского населенія въ русскихъ городахъ составляетъ также контрастъ съ западно-европейскими городами, гдѣ наблюдается перевѣсъ на сторонѣ женскаго населенія, такъ въ Берлинѣ на 1,000 муж. приходится женщинъ—1.092, въ Парижѣ—1.109 (1900 г.). Интересно, что въ этомъ отношеніи сходна съ иностранными городами и наша Варшава, гдѣ на 1.000 мужчинъ приходится 1.073 женщины (1905 г.).

Чѣмъ же можно объяснить различіе между Россіей и Зап. Европой въ пропорціональномъ отношеніи мужского и женскаго населенія въ городѣ? Очевидно, это стоитъ въ связи съ участіемъ женщинъ въ профессіональной дѣятельности. Въ Россіи женщинамъ доступны сравнительно немногія занятія. Мѣста приказчиковъ, конторщиковъ, бухгалтеровъ, кассировъ въ торгово-промышленныхъ и транспортныхъ заведеніяхъ у насъ чаще предоставляются мужчинамъ, чѣмъ женщинамъ. Слѣдуетъ еще добавить, что въ нашихъ городахъ ресторанная и трактирная прислуга также преимущественно состоитъ изъ представителей мужского пола въ противоположность западно-европейскому обыкновенію.

Взаимоотношеніе половъ имѣетъ громадное соціальное и экономическое значеніе. Прежде всего оно непосредственно соприкасается съ такимъ важнымъ институтомъ, какъ бракъ, особенно въ его моногамической формѣ. Достаточно сказать, что первые статистики, замѣтившіе равновѣсіе половъ, видѣли въ этомъ естественное доказательство въ пользу моногаміи. Рѣзкій перевѣсъ одного пола означаетъ для него вынужденное безбрачіе, что, конечно, не можетъ не сопровождаться важными морально-соціальными и экономическими послѣдствіями.

Въ томъ обществѣ, гдѣ моногамія считается и закономъ и нравами единственно возможной формой брака, идеаломъ является численное равновѣсіе двухъ половъ. Принимая же во вниманіе большую смертность мужчинъ и поздній возрастъ вступленія въ бракъ, слѣдуетъ признать болѣе желательнымъ нѣкоторый перевѣсъ женскаго населенія надъ мужскимъ. Многіе изслѣдователи склонны соціальное положеніе женщины ставить въ прямую связь съ численностью женскаго населенія. Извѣстный французскій статистикъ М. Блокъ видитъ причину прославленнаго уваженія амери-

канцевъ къ прекрасному полу въ благопріятномъ для него соотношеніи спроса и предложенія. Если бы это было справедливо, то женщина занимала бы почетное мѣсто и въ малокультурной восточной и южной Европѣ, гдѣ женщинъ меньше, чѣмъ мужчинъ. Между тѣмъ въ дѣйствительности мы видимъ обратное наиболѣе почетнымъ положеніемъ женщина пользуется на сѣверѣ у англо-саксонскихъ народовъ. Это показываетъ, что соціальные факторы и здѣсь, какъ и во многихъ другихъ случаяхъ, превалируютъ надъ антропологическими.

Тамъ, гдѣ наблюдается избытокъ женскаго населенія, послѣднему приходится искать себѣ занятій и такимъ образомъ вступать въ конкурренцію съ мужчинами „Милліонъ женщинъ, замѣчаетъ одинъ изслѣдователь, обреченыхъ силой вещей на безбрачіе, не можетъ, конечно, представлять изъ себя элемента соціальнаго счастья".

---

§ 4

Распредѣленіе населенія по возрасту.

Возрастный составъ населенія далеко неодинаковъ въ различныхъ странахъ. Въ странѣ съ слабой рождаемостью болѣе благопріятнымъ оказывается положеніе среднихъ возрастовъ. Наоборотъ, интенсивная рождаемость обусловливаетъ перевѣсъ низшихъ возрастныхъ группъ, усиленная эмиграція также понижаетъ пропорцію взрослаго населенія Высокій уровень благосостоянія повышаетъ пропорцію старшихъ возрастныхъ группъ.

Распредѣленіе населенія по возрастамъ имѣетъ огромное соціальное и экономическое значеніе. Чѣмъ больше въ данномъ государствѣ лицъ зрѣлаго возраста, способныхъ производить разнаго рода цѣнности, тѣмъ оно богаче и могущественнѣе. Отъ этого зависитъ также и то, какую армію можетъ имѣть государство, что при современныхъ условіяхъ представляетъ большую важность. Для болѣе глубокой оцѣнки преступности необходимо справляться съ данными возрастной морфологіи: чѣмъ больше лицъ въ производительномъ возрастѣ, тѣмъ, конечно, больше и преступниковъ, такъ какъ дѣти и старики почти не совершаютъ преступленій. А это въ свою очередь вызываетъ потребность въ большемъ числѣ судовъ, тюремъ и полиціи. Статистика народнаго образованія также опирается на данныя о возрастномъ составѣ населенія: гдѣ болѣе высокая пропорція дѣтей въ школьномъ

возрастѣ, тамъ необходимо большее число школъ для начальнаго образованія.

Свѣдѣнія о распредѣленіи населенія по возрастамъ собираются переписями, въ которыхъ относительно каждаго лица опредѣляется или годъ его рожденія, или число прожитыхъ лѣтъ. Необходимо имѣть въ виду, что эти данныя не всегда отличаются математической точностью. Практика установила два главныхъ источника ошибокъ иногда невѣрныя показанія о возрастѣ вызываются или незнаніемъ (невѣжествомъ), или небрежностью. О существованіи такой неточности говоритъ замѣтное преобладаніе круглыхъ чиселъ, оканчивающихся на 0 и 5, надъ смежными съ ними.

Въ Германіи напр. возрастъ 39 лѣтъ имѣли 492 тыс. чел.
„ 40 „ 586 „ „
„ 41 „ 504 „ „

Такая неравномѣрность цифръ въ распредѣленіи населенія по этимъ тремъ смежнымъ годамъ ясно свидѣтельствуетъ, что нѣкоторые 39 лѣтніе показали свой возрастъ въ 40 лѣтъ, тоже очевидно и сдѣлали и многіе изъ тѣхъ, которымъ уже былъ 41 годъ. Для того, чтобы предупредить возможность такихъ невѣрныхъ показаній, въ новѣйшихъ переписяхъ принято опредѣлять возрастъ не числомъ прожитыхъ лѣтъ, а годомъ и днемъ рожденія. Едва ли это можетъ совершенно предупредить подобнаго рода ошибки, въ особенности при малокультурности населенія, какъ напр. въ Россіи, гдѣ далеко нерѣдкое явленіе, что лица изъ низшаго класса не знаютъ точно ни количества прожитыхъ лѣтъ, ни года рожденія.

Другой источникъ ошибокъ заключается въ присущей женщинамъ склонности уменьшать свои годы. Отсюда часто количество лицъ женскаго пола въ возрастѣ между 20—25 года является преувеличеннымъ вслѣдствіе умышленнаго пониженія числа лѣтъ при показаніяхъ о возрастѣ.

Конечно, возможны здѣсь и другія ошибки; въ данномъ случаѣ, мы только отмѣтили два главныхъ источника, которые иногда могутъ оказывать вліяніе на общіе итоги.

Общее представленіе о возрастной морфологіи населенія европейскихъ странъ даетъ слѣдующая сводная таблица:

На 1.000 жителей приходилось

въ возрастѣ	Германія	Австрія	Венгрія	Франція	Англія	Италія	Швеція	Болгарія	Сербія	Россія
	1900	1900	1900	1896	1891	1891	1900	1893	1891	1905
0 — 9	244	242	250	173	236	239	221	301	311	273
10 –19	198	198	207	174	216	198	198	203	226	211
20—29	170	163	149	162	171	149	152	128	162	162
30—39	131	129	129	142	128	123	119	115	118	126
40—49	101	105	109	122	99	106	105	97	83	93
50—59	78	82	80	102	72	89	86	68	55	66
60—69	50	53	51	75	48	61	67	47	29	43
70 и свыше	28	28	25	50	30	35	52	40	15	26

Изъ этой таблицы, видно, что высокую пропорцію дѣтскаго возраста (до 9 лѣтъ) даютъ Сербія, Болгарія и Россія, минимальную же пропорцію—Франція (173). По пропорціи лицъ зрѣлаго возраста (30—39 л.) первое мѣсто уже занимаетъ Франція (142). Это мѣсто она сохраняетъ и для слѣдующихъ возрастныхъ группъ. Пропорція стариковъ въ возрастѣ 60—69 лѣтъ въ этой странѣ достигаетъ 75, нѣсколько приближается къ ней одна Швеція—(67). Глубокихъ стариковъ свыше 70 лѣтъ во Франціи 50 на 1.000 жит., а въ Швеціи—52. Россія и Сербія выдѣляются низкой пропорціей стариковъ (въ первой—26, въ послѣдней—15). Для Россіи особенно характерно быстрое паденіе лицъ старческаго возраста (съ 43 на 26). Очевидно, въ этихъ странахъ жизненная обстановка складывается неблагопріятно для населенія, такъ какъ только исключительные индивидуумы доживаютъ до преклоннаго возраста. Можно сказать, что Франція это страна зрѣлыхъ мужей и стариковъ; Сербія, Болгарія, Россія, въ меньшей степени Венгрія—это страны дѣтей и юношей.

Приведенная таблица рисуетъ такую картину возрастнаго состава населенія: вездѣ преобладающимъ элементомъ являются дѣти. Это широкое основаніе, на которомъ въ видѣ болѣе или менѣе правильнаго треугольника располагаются остальныя возрастныя группы. Вершина этого тре-

угольника увѣнчивается остріемъ, символически изображающимъ тѣхъ немногихъ лицъ, которыя достигаютъ глубокой старости.

Для оцѣнки производительныхъ силъ страны имѣетъ важное значеніе распредѣленіе населенія по возрастнымъ группамъ съ точки зрѣнія ихъ трудоспособности. Въ наукѣ принята такая классификація: отъ 20 до 60 лѣтъ производительный возрастъ, когда люди наиболѣе способны къ участію въ производствѣ. Полупроизводительный возрастъ считается отъ 15 до 20 лѣтъ, когда молодежь принимаетъ сравнительно небольшое участіе въ производствѣ и 60—70 л., такъ какъ старики этого возраста, хотя и могутъ принимать участіе въ производительныхъ занятіяхъ, однако не въ такой степени, какъ взрослое населеніе въ расцвѣтѣ своихъ физическихъ и духовныхъ силъ. Къ непроизводительному возрасту относятъ возрастъ свыше 70 лѣтъ и до 15 лѣтъ. Люди этого возраста только потребляютъ цѣнности, но не создаютъ.

Въ Европѣ въ производительномъ возрастѣ находится почти половина всего населенія, въ среднемъ выводѣ для всѣхъ европейскихъ странъ около *48*%.

Уклоненіе въ сторону максимума наблюдается во Франціи, именно *52,4*%, т. е. на 4 слишкомъ процента больше средней пропорціи для всей Европы. Это ставитъ Францію въ наиболѣе выгодныя экономическія условія.

Пропорціи близкія къ средней даетъ Италія—49,7%, Англія—47,5% и Германія 47%.

Наше отечество даетъ минимальную пропорцію 44,8%.

Различія въ пропорціи лицъ въ производительномъ возрастѣ зависятъ главнымъ образомъ отъ рождаемости и переселенія. Вездѣ, гдѣ существуетъ слишкомъ большая рождаемость, какъ напр. въ Россіи, тамъ встрѣчается и минимальная пропорція лицъ въ производительномъ возрастѣ. Избытокъ дѣтей обѣщаетъ много въ будущемъ, но существующую въ настоящій моментъ силу народа онъ ослабляетъ во-первыхъ потому, что дѣтей еще нужно вскармливать, а во-вторыхъ и потому, что при увеличеніи процента дѣтей соотвѣтственно понижается процентъ рабочихъ силъ.

Естественно и тамъ, гдѣ наблюдается интенсивная эмиграція, пропорція лицъ производительнаго возраста сокращается, такъ какъ въ эмиграціи принимаетъ участіе главнымъ образомъ взрослое населеніе.

На долю дѣтей (до 15 лѣтъ) въ Европѣ приходится около 1/3 всего населенія. Максимальныя пропорціи наблюдаются въ Россіи, Венгріи (39%), С. Штатахъ (38%). Близкую къ средней пропорціи даетъ Германія (35%), минимальную—Франція (26%), около 1/4 всего населенія.

Максимальный процентъ лицъ въ непроизводительномъ возрастѣ свыше 70 лѣтъ наблюдается во Франціи (5%), минимальный въ Россіи (2,6%), въ Сербіи (1,5). Среднія пропорціи стариковъ даютъ Италія (3,5%), Англія (3%), Германія и Австрія (2,8%).

На полупроизводительный возрастъ въ Европѣ приходится въ среднемъ около 15%.

На распредѣленіе населенія по возрастамъ оказываетъ немаловажное вліяніе мѣстожительство. На рабочій возрастъ приходится большая пропорція въ городскомъ населеніи, чѣмъ въ сельскомъ. Наиболѣе производительныя возрастныя группы настолько многочисленны въ городахъ, что онѣ значительно преобладаютъ надъ болѣе молодыми возрастными классами.

Для иллюстраціи приведемъ новѣйшія данныя изъ австрійской статистики.

На 1000 жителей приходилось въ Австріи въ 1900 г. по отдѣльнымъ населеннымъ пунктамъ:

въ возрастѣ	до 2000 жит.	отъ 2000 до 10.000 жит.	свыше 10.000 жит.
0—10	277	273	204
11—20	196	195	192
21—30	143	164	219
31—40	122	127	142
41—50	103	101	107
51—60	82	74	74
61—70	52	45	42
свыше 70	25	21	20

Эта таблица ясно показываетъ, какъ пропорція дѣтскаго возраста понижается параллельно съ ростомъ населенныхъ пунктовъ. Въ городахъ свыше 10.000 жит. пропорція дѣтскаго возраста равняется 204 на 1.000 чел., а въ селахъ 277. Зато въ отношеніи населенія въ возрастѣ отъ 20 до 30 лѣтъ наблюдается обратное явленіе: пропорція его возрастаетъ въ зависимости отъ населенности того или другого пункта. Въ селахъ она равняется 143, въ среднихъ городахъ—164 и въ болѣе крупныхъ—219. Подобное же повышеніе наблюдается

и въ отношеніи слѣдующаго возрастнаго класса (30—40), хотя оно и не идетъ такими рѣзкими скачками (122—127—142).

Почти уже не наблюдается повышенія въ возрастѣ отъ 41—50 лѣтъ (103—101—107). Въ слѣдующихъ возрастныхъ группахъ перевѣсъ опять склоняется на сторону селъ и деревень: пропорція стариковъ здѣсь выше сравнительно съ городами.

Этотъ статистическій выводъ подтверждаетъ тотъ общеизвѣстный фактъ, что города притягиваютъ къ себѣ лицъ въ рабочемъ возрастѣ Деревня служитъ по преимуществу мѣстопребываніемъ дѣтей и стариковъ, въ городахъ же сосредоточивается населеніе производительнаго возраста.

Наши города, полные лихорадочной дѣятельности, привлекаютъ къ себѣ изъ селъ и деревень населеніе въ наиболѣе цвѣтущемъ, производительномъ возрастѣ, затѣмъ использовавъ его, возвращаютъ обратно въ видѣ хилыхъ, дряхлыхъ стариковъ На смѣну имъ являются новыя поколѣнія, которыя несутъ свою кипучую энергію, свои свѣжія силы на алтарь этого современнаго Молоха.

Данный фактъ имѣетъ важное значеніе не только для характеристики морфологіи населенія, но и для нравственной статистики Какъ извѣстно, наклонность къ преступленіямъ и участіе въ нихъ стоитъ въ тѣсной связи съ возрастомъ людей. При одинаковыхъ условіяхъ должно совершаться больше преступленій тамъ, гдѣ преобладаютъ численно возрастные классы, имѣющіе высшую наклонность къ преступной дѣятельности. Часто меньшее число преступленій въ сельскихъ округахъ обусловливается малочисленностью въ нихъ тѣхъ возрастныхъ группъ, которымъ наиболѣе свойственно участіе въ преступности.

Изъ временныхъ причинъ, вліяющихъ на распредѣленіе населенія по возрастамъ можно назвать эпидеміи, войны, неурожаи.

Войны понижаютъ пропорцію лицъ рабочаго и оборонительнаго возраста (съ 20 л.), наоборотъ эпидеміи и неурожаи производятъ опустошенія среди лицъ дѣтскаго и старческаго возраста.

Для характеристики возрастнаго состава населенія въ Россіи воспользуемся новѣйшими данными:

По наибольшей величинѣ рабочей группы (20—60 л.) отдѣльныя части Россіи располагаются въ такомъ порядкѣ:

Сред Азія	50,0%
Сибирь	46,1 „
Привис край	44,6 „
Европ. Россія . . .	44,3 „
Кавказъ	43.7 „

Изъ отдѣльныхъ губерній въ болѣе благопріятномъ положеніи находятся: С. Петербургская—56,9%, Черноморская—55,8, Приморская—53,3, Ферганская—53,2, Московская—53.0, Закаспійская—51,2, Лифляндская—50,5 и пр. Вообще, сюда принадлежатъ губерніи столичныя, переселенческія, средне-азіатскія и прибалтійскія. Въ этомъ случаѣ обнаруживается дѣйствіе тѣхъ причинъ, на которыя было указано выше (приливъ рабочаго люда въ крупные промышленные центры и переселенія).

Минимальный процентъ лицъ производительнаго возраста встрѣчается въ Могилевской (39,7), Полтавской (41,3), Уфимской (41,5), Минской (41,9), Черниговской (42,2), Смоленской губ. (42,4) и др. Эти же губерніи выдѣляются высокой пропорціей дѣтей и юношей (до 19 лѣтъ).

Любопытно, что въ Россіи наиболѣе высокую пропорцію стариковъ свыше 70 лѣтъ даетъ Сибирь (31 на 1.000 при средней для Имперіи 26).

---

§ 5.

Семейный составъ населенія.

Изслѣдованіе состава населенія по семейному положенію приводитъ къ опредѣленію того, въ какомъ численномъ отношеніи между собой находятся лица холостыя и незамужнія, состоящія въ бракѣ, вдовыя и разведенныя.

Глубокій интересъ этого вопроса находитъ свое объясненіе въ той важности, которая присуща браку, какъ соціальному институту. Бракъ и семейный союзъ служатъ основой не только физическаго развитія народа, но также его нравственнаго и экономическаго прогресса. Бракъ, обезпечивая физическое и нравственное здоровье нарождающагося поколѣнія, въ то же время оказываетъ весьма сильное вліяніе и на взрослое населеніе, состоящее въ бракѣ, способствуя его благосостоянію въ физическомъ, нравственномъ и экономическомъ отношеніяхъ.

По изслѣдованіямъ нѣкоторыхъ статистиковъ, смертность женатыхъ мужчинъ вдвое меньше смертности холостяковъ того же возраста, такъ что холостякъ 25-ти лѣтъ имѣетъ одинаковые шансы умереть съ 50—лѣтнимъ женатымъ человѣкомъ. Правда, преждевременный бракъ (до 20 лѣтъ) обусловливаетъ болѣе высокую смертность, чѣмъ безбрачіе: интенсивная смертность молодыхъ людей, вступившихъ въ бракъ до 20 лѣтъ, показываетъ, что ранніе браки не обезпечиваютъ здоровья, а напротивъ расшатываютъ его. Менѣе вреденъ

преждевременный бракъ для женщинъ вслѣдствіе того, что у нихъ половая зрѣлость наступаетъ раньше, чѣмъ у мужчинъ. Что касается замужнихъ женщинъ, то пропорція смертности для нихъ въ періодъ дѣторожденія (16—50 лѣтъ) превышаетъ таковую для незамужнихъ. По достиженіи 50 лѣтняго возраста, замужнихъ женщинъ умираетъ меньше, чѣмъ дѣвицъ.

Для объясненія благотворнаго вліянія брака на физическое здоровье населенія обычно приводятъ слѣдующія двѣ причины: а) нормальный образъ жизни въ бракѣ въ противоположность полной разныхъ крайностей жизни холостяковъ и б) подборъ къ браку здоровыхъ людей.

Что касается первой причины, то справедливость ея едва ли можно оспаривать. По поводу второй причины слѣдуетъ сказать, что въ бракъ вступаетъ далеко не самая здоровая часть населенія. Противъ теоріи подбора говоритъ и высокая смертность вдовцовъ, также принадлежащихъ къ избранной массѣ. Смертность вдовцовъ превышаетъ болѣе, чѣмъ въ два раза смертность женатыхъ.

Вліяніе брака на экономическое положеніе сказывается въ томъ, что брачный союзъ способствуетъ развитію предусмотрительности и бережливости, повышаетъ интенсивность и производительность труда, побуждая человѣка работать для будущаго блага своей семьи.

Нельзя отрицать огромнаго значенія брака и въ нравственномъ отношеніи. Благодаря ему, чисто физическія плотскія побужденія и влеченія въ извѣстной степени одухотворяются. Бракъ служитъ залогомъ нравственности не только отдѣльныхъ индивидуумовъ, но и цѣлыхъ обществъ и народовъ. Бертильонъ рисуетъ въ мрачныхъ краскахъ послѣдствія безбрачія для народнаго здравія и благосостоянія. Между взрослымъ холостымъ населеніемъ и состоящимъ въ бракѣ замѣчается вдвое большая смертность, вдвое больше сумасшествій, большая склонность къ самоубійству и въ особенности къ преступленіямъ противъ личности и имущества. Вслѣдствіе этого съ уменьшеніемъ числа браковъ правительство вынуждено будетъ держать удвоенный контингентъ полиціи, пріютовъ, судовъ, тюремъ, больницъ и т. п. Короче сказать, это такой фактъ, надъ которымъ нельзя не задуматься не только въ интересахъ науки, но и въ интересахъ общественнаго здравія, общественной нравственности и общественной безопасности.

Въ виду такого значенія брачной жизни распредѣленіе населенія по семейному положенію пріобрѣтаетъ особый интересъ.

Здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что при опредѣленіи семейнаго состоянія можно вычислять отношеніе отдѣльныхъ

группъ его ко всему населенію. Это дастъ общія цифры семейнаго состоянія. При такомъ распредѣленіи данныхъ оказываетъ большое вліяніе возрастный составъ населенія. гдѣ много дѣтей, тамъ много будетъ и холостыхъ. Въ результатѣ полученная статистическая картина далеко не будетъ соотвѣтствовать реальнымъ отношеніямъ. Въ виду этого представляется болѣе удобнымъ выдѣлить изъ общей массы группу дѣтей и затѣмъ уже опредѣлять семейное состояніе оставшейся массы. Такимъ путемъ мы получимъ специфическія цифры семейнаго состоянія взрослаго населенія.

Обыкновенно принято выключать дѣтей до 15 лѣтъ изъ общей массы населенія при вычисленіи этихъ цифръ. Правда, брачный возрастъ въ различныхъ законодательствахъ опредѣляется неодинаково—то съ 16 лѣтъ, то съ 18 л., то наконецъ, съ 21 года; но такъ какъ въ нѣкоторыхъ западно-европейскихъ государствахъ брачный возрастъ для женщинъ считается съ 15 лѣтъ, то въ послѣднее время признано болѣе удобнымъ пріурочивать именно къ этому году начало брачнаго возраста.

По даннымъ Ваппеуса въ половинѣ XIX столѣтія въ 19 европейскихъ государствахъ пропорція лицъ, состоящихъ въ бракѣ колебалась между 28, $6^0/_0$ и 38, $9^0/_0$. Для восьмидесятыхъ годовъ та же пропорція равнялась въ среднемъ для большинства европейскихъ государствъ—35, $8^0/_0$. Въ общемъ можно сказать, что количество лицъ, состоящихъ въ бракѣ приблизительно равняется $^1/_3$ всего населенія, а доля лицъ, не состоящихъ въ бракѣ, превышаетъ всегда половину, достигая иногда почти $^2/_3$ всего населенія.

Специфическія цифры семейнаго состоянія взрослыхъ представляются по новѣйшимъ даннымъ въ такомъ видѣ.

На 1000 жителей въ возрастѣ 15 лѣтъ и старше приходится:

	годъ наблюденія	холостыхъ и незамужн	состоящихъ въ бракѣ	вдовыхъ	разведенныхъ
Германія	1900	378	533	86	2
Австрія	1900	392	523	85	—
Венгрія	1900	279	625	95	1
Россія	1897	262	642	94	1
Финляндія	1900	405	511	83	1
Сербія	1900	205	701	91	3
Румынія	1899	250	642	102	5
Болгарія	1901	248	671	78	3
Италія	1901	353	548	98	—
Швейцарія	1900	431	473	90	6
Франція	1896	343	544	110	2
Бельгія	1900	414	501	83	2

Данія	1901	385	524	89	2
Швеція	1900	423	486	90	2
Норвегія	1900	413	496	90	1
Англія и Уэльсъ	1901	403	515	82	—
Шотландія	1901	457	459	83	—
Ирландія	1901	527	376	96	—
Сѣв. Ам. Штаты	1900	360	558	78	4

Отсюда видно, что въ главнѣйшихъ культурныхъ государствахъ около половины взрослаго населенія состоитъ въ бракѣ. Отступленія отъ средней пропорціи въ сторону maximum'а представляютъ Сербія—701, Болгарія—671, Румынія и Россія по 642 и Венгрія—625.

Максимальную пропорцію лицъ, состоящихъ въ бракѣ, даетъ юго-восточная Европа, стоящая на низшей ступени культурнаго развитія.

Отступленіе къ minimum'у мы наблюдаемъ въ Ирландіи—376, Шотландіи—459, Швейцаріи—473, Швеціи 486 и Норвегіи—496. Въ этихъ странахъ почти половина взрослаго населенія не пользуется благами семейной жизни; особенно въ этомъ отношеніи печально положеніе Ирландіи, гдѣ лицъ состоящихъ въ бракѣ немногимъ больше $^1/_3$.

Максимальную пропорцію вдовыхъ даютъ Франція—110, Румынія—102, Италія—98 и Ирландія—96; наиболѣе высокія пропорціи разведенныхъ встрѣчаются въ Швейцаріи—6, Румыніи—5 и Сѣв. Ам. Штатахъ—4.

Какъ семейное состояніе измѣняется съ возрастомъ, это видно изъ слѣдующей таблицы:

На 1000 взрослыхъ приходится состоящихъ или состоявшихъ въ бракѣ по отдѣльнымъ возрастнымъ группамъ·

(данныя 1886/91 гг.)

Возрастъ	Германія		Австрія		Италія		Франція		Ирландія		Норвегія	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м	ж.
15—20	—	13	—	41	2	46	2	47	1	9	2	12
20—25	79	262	67	307	106	390	96	380	57	154	111	102
25—30	493	636	470	600	470	699	495	680	253	411	445	498
30—40	811	835	759	779	763	831	767	807	540	669	765	719
40—50	905	891	860	844	863	872	857	847	746	784	818	814
50—60	923	896	884	848	887	881	887	876	825	823	902	845

Отсюда видно, что въ западно-европейскихъ странахъ браки мужчинъ въ возрастѣ 15—20 лѣтъ представляютъ изъ себя исключительное явленіе; максимальная пропорція женатыхъ въ этомъ возрастѣ 2 на 1000 жит. Среди женщинъ 15—20 лѣтъ число замужнихъ значительно выше, достигая во Франціи 47, а въ Италіи 46 на 1000, въ сѣверныхъ странахъ Европы эта пропорція далеко ниже (Норвегія—12, Ирландія—9).

Въ возрастѣ 20—25 лѣтъ пропорція женатыхъ мужчинъ замѣтно повышается, хотя все таки они представляютъ рѣдкое явленіе, достигая максимальнаго предѣла въ Норвегіи—111; среди женскаго населенія въ этомъ возрастѣ бракъ является уже обычнымъ явленіемъ (во Франціи—380, а въ Италіи—390).

Въ слѣдующей возрастной группѣ (25—30) пропорція женатыхъ мужчинъ почти равняется половинѣ лицъ этого возраста, среди женскаго же населенія преобладаютъ уже замужнія. Для мужчинъ это преобладаніе наступаетъ только въ возрастѣ отъ 30 до 40 лѣтъ.

Интересно, что между 40 и 50 годами пропорція женатыхъ мужчинъ начинаетъ нѣсколько превышать пропорцію замужнихъ, что еще яснѣе наблюдается въ возрастѣ 50—60 лѣтъ.

Любопытныя уклоненія отъ этого общаго распредѣленія по возрастамъ лицъ, состоящихъ въ бракѣ, наблюдаются по отдѣльнымъ странамъ. Такъ въ Норвегіи и Ирландіи брачный возрастъ наступаетъ позднѣе, чѣмъ въ Италіи, Франціи и даже въ Германіи. Замужнихъ женщинъ въ возрастѣ 20—25 лѣтъ въ Ирландіи всего 15%, въ Норвегіи—10%, между тѣмъ въ Германіи—26%, а въ Италіи даже—39%.

Процентъ холостыхъ и незамужнихъ вмѣстѣ среди взрослаго населенія (отъ 40 л. и выше) по отдѣльнымъ странамъ Европы таковъ:

Германія	9,6
Австрія	14,1
Венгрія	3,6
Швейцарія.	17,2
Бельгія	17,4
Швеція	13,6
Англія и Уэльсъ . . .	11,3
Шотландія.	16,4
Ирландія	18,9
Италія.	12,0
Франція.	12,7

Максимальный процентъ холостяковъ даютъ Ирландія, Бельгія, Швейцарія и Шотландія.

Само собой разумѣется, должно существовать большое различіе въ соціальныхъ и экономическихъ условіяхъ двухъ странъ, если въ одной изъ нихъ насчитывается холостыхъ 18,9%, а въ другой всего—3,6%.

Слѣдуетъ отмѣтить, что распредѣленіе населенія по семейному положенію существенно отличается по городамъ и селамъ. По даннымъ Бертильона, на 1.000 жителей въ возрастѣ 20—60 лѣтъ было

	въ Парижѣ		во Франціи	
	м.	ж.	м.	ж.
холостыхъ	385	314	348	270
состоящихъ въ бракѣ	570	566	609	640
вдовыхъ	43	117	42	89
разведенныхъ	2	3	0,5	0,5

Парижъ даетъ болѣе высокую пропорцію холостыхъ сравнительно съ средней пропорціей для страны, а также и болѣе высокую пропорцію разведенныхъ. Это—общеее явленіе, наблюдаемое въ другихъ городахъ и въ другихъ странахъ. Въ русскихъ городахъ холостыхъ по переписи 1897 было на 1.000 взрослыхъ жителей: въ Петербургѣ—472, Одессѣ—477, Москва—396 при средней пропорціи для Евр. Россіи—289 Въ данномъ случаѣ подтверждается тотъ эмпирическій выводъ, который извѣстенъ всякому внимательному наблюдателю городской жизни.

По даннымъ переписи 1897 г. въ Россіи семейное состояніе населенія въ возрастѣ свыше 15 лѣтъ характеризуется слѣдующими пропорціями (на 1.000 жит.).

	Холостыхъ и незамужнихъ		Состоящихъ въ бракѣ		Вдовыхъ	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
Евр. Россія	289	236	652	626	57	135
Привис. край.	340	281	624	599	34	116
Кавказъ	319	136	633	710	46	150
Сибирь	308	206	617	662	71	128
Средняя Азія	351	90	609	770	37	137
по Имперіи	*301*	*223*	*643*	*640*	*54*	*134*

Среди взрослаго населенія первенство принадлежитъ группѣ лицъ, состоящихъ въ бракѣ, превышая численность холостыхъ въ два раза, и почти въ три раза—численность незамужнихъ. Въ группѣ вдовыхъ въ два слишкомъ раза больше вдовъ, чѣмъ вдовцовъ. Это можно объяснить во-первыхъ тѣмъ, что женщины раньше вступаютъ во второй бракъ, слѣдовательно, имѣютъ больше шансовъ пережить мужей;

во-вторыхъ тѣмъ, что вдовцы чаще вступаютъ въ бракъ, чѣмъ вдовы; и наконецъ тѣмъ, что женщины въ старческомъ возрастѣ отличаются большими жизненными силами, чѣмъ мужчины.

Характерно для Россіи то, что на Кавказѣ и Средней Азіи встрѣчается минимальная пропорція незамужихъ (136 и 90 при средней для Россіи—223). Параллельно съ этимъ наблюдаются максимальныя пропорціи замужнихъ (710 и 770). Очевидно, здѣсь сказывается вліяніе многоженства мусульманскихъ народовъ

Представляютъ большой интересъ данныя о семейномъ состояніи населенія въ отдѣльныхъ губерніяхъ.

Максимальную пропорцію холостыхъ даютъ Петербургская (454), Лифляндская (436), Эстляндская (422) губ., минимальную пропорцію—Нижегородская (206), Саратовская (208), Воронежская (210), Пензенская (212), Рязанская (219), Тамбовская (221), Самарская (223), Симбирская (229). Отсюда видно, что низкая пропорція холостыхъ у насъ наблюдается преимущественно въ восточныхъ и юго-восточныхъ черноземныхъ губерніяхъ.

По возрастамъ семейное состояніе населенія въ Россіи характеризуется въ такихъ относительныхъ величинахъ (на 1000 жит.):

возрастъ:	холостыхъ и незамужнихъ		состоящихъ въ бракѣ		вдовыхъ	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
менѣе 15 лѣтъ	999,9	999,3	0,1	0,7	—	—
15—19 „	954,9	840,9	44,6	157,5	0,2	1.1
20—29 „	444	209	549	775	6	14
30—39 „	95	65	886	879	16	54
40—49 „	43	46	912	807	41	144
50—59 „	30	43	870	660	97	294
60 и болѣе	26	48	680	361	290	585

Въ Россіи сравнительно съ Зап. Европой заключается довольно много раннихъ браковъ въ возрастѣ 15—19 л. Въ европейскихъ странахъ максимальная пропорція женатыхъ въ такомъ возрастѣ не превышаетъ 2 на 1000 жит., у насъ—44,6, замужнихъ въ Европѣ maximum 47, у насъ—157. Въ возрастѣ отъ 20 до 29 лѣтъ въ Россіи большая половина мужчинъ состоитъ уже въ бракѣ, а въ З. Европѣ—пропорція женатыхъ еще не достигаетъ половины. Характернымъ для нашего отечества является и то, что пропорція лицъ, состоящихъ въ бракѣ, начинаетъ сильно понижаться съ 50 лѣтняго возраста и въ особенности съ 60 лѣтняго параллельно съ повышеніемъ пропорціи вдовыхъ. Особенно рѣзко эта тенденція обнаруживается въ отношеніи женскаго населенія,

гдѣ вдовъ въ послѣдней возрастной группѣ въ два раза больше, чѣмъ вдовцовъ.

Семейное положеніе въ связи съ сословіями представляется у насъ въ таковомъ видѣ—наиболѣе высокій процентъ холостыхъ даютъ дворяне и городскія сословія, максимальный процентъ незамужнихъ наблюдается среди лицъ духовнаго званія. Минимальный процентъ лицъ, состоящихъ въ бракѣ даютъ духовные, вѣроятно это объясняется включеніемъ въ названное сословіе монаховъ. Вдовцовъ болѣе всего среди духовныхъ, здѣсь очевидно сказывается вліяніе запрещенія вторичнаго брака священно-служителямъ, а отчасти это объясняется значительнымъ % вдовыхъ среди монаховъ; чаще разводятся дворяне и лица городскихъ сословій.

Выяснивъ статистическимъ путемъ семейное состояніе населенія въ З. Европѣ и въ Россіи, мы въ правѣ поставить вопросъ о тѣхъ общихъ причинахъ, которыя вліяютъ на степень распространенности брачнаго союза.

На первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить степень экономическаго благосостоянія съ одной стороны, а съ другой, и культурный уровень населенія. Развитіе жизненныхъ потребностей и привычекъ къ комфорту служитъ сдерживающимъ началомъ при заключеніи браковъ. Жители богатыхъ странъ отлагаютъ бракъ до болѣе поздняго возраста. Многіе и совсѣмъ не вступаютъ въ бракъ, не желая отказаться отъ привычнаго для нихъ образа жизни и не имѣя достаточно средствъ для того, чтобы дать такой же комфортъ и своей семьѣ.

Наоборотъ, въ странахъ бѣдныхъ и мало культурныхъ населеніе не отличается предусмотрительностью. Оно, вступая въ бракъ, не задумывается надъ тѣмъ, въ какія условія жизни поставитъ свои семьи. Низкій уровень потребностей, общая бѣдность и нищета, конечно, не могутъ являться здѣсь какой-либо сдержкой.

На численность группъ, состоящихъ въ бракѣ, оказываетъ извѣстное вліяніе и преобладающій видъ занятій. Въ странахъ съ высоко развитой фабрично-заводской промышленностью, напр. въ Саксоніи и Англіи наблюдаются высокія пропорціи женатыхъ и замужнихъ, притомъ болѣе молодого возраста (въ Саксоніи 135 женатыхъ мужчинъ въ возрастѣ 20—25 л. при средней для Германіи пропорціи 79). Объясненія этого явленія нужно искать въ томъ, что у фабричнаго рабочаго нѣтъ особыхъ побужденій откладывать бракъ. Рабочій не можетъ разсчитывать при современныхъ условіяхъ на серьезное улучшеніе своей участи, поэтому, вступая въ бракъ, онъ ничего не теряетъ, а даже выигрываетъ: жена его, а равно и дѣти въ будущемъ безъ особаго

труда смогутъ найти заработокъ на фабрикѣ и тѣмъ самымъ улучшить его матеріальное положеніе.

На то или иное распредѣленіе населенія по семейному положенію оказываетъ извѣстное вліяніе и характеръ землевладѣнія въ странѣ. Гдѣ господствуетъ мелкое землевладѣніе, тамъ всегда наблюдается болѣе высокая пропорція состоящихъ въ бракѣ. Въ лицѣ жены мелкій земледѣлецъ находитъ себѣ помощницу, какъ для веденія домашняго хозяйства, такъ для ухода за скотомъ и для нѣкоторыхъ сельско-хозяйственныхъ работъ. Въ Россіи максимальная пропорція лицъ, состоящихъ въ бракѣ, встрѣчается въ хлѣбородныхъ юго-восточныхъ губерніяхъ. Земля даетъ здѣсь хорошіе урожаи, но въ виду слабой населенности не хватаетъ на мѣстѣ рабочихъ рукъ, поэтому крестьяне спѣшатъ съ женитьбой своихъ сыновей, чтобы пріобрѣсти лишнюю работницу въ лицѣ невѣстки.

Кромѣ экономическихъ условій, на численность лицъ, состоящихъ въ бракѣ, оказываютъ большое вліяніе правовыя нормы и обычаи. Нельзя забывать того, что государство устанавливаетъ законодательнымъ путемъ брачный возрастъ. Въ прежнее время иногда даже опредѣлялась норма имущественной состоятельности, какъ условіе для вступленія въ бракъ. Подобные ограничительные законы существовали до конца шестидесятыхъ годовъ въ Баваріи, гдѣ поэтому наблюдалась весьма высокая пропорція холостыхъ.

Во многихъ мѣстахъ среди крестьянъ установился обычай единонаслѣдія, заключающійся въ томъ, что усадьба съ земельнымъ участкомъ переходитъ нераздѣльно къ одному сыну. Этотъ сынъ получаетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и право (конечно, съ точки зрѣнія господствующихъ въ данной средѣ воззрѣній) на вступленіе въ бракъ. Характерный примѣръ въ этомъ отношеніи представляетъ Сувалкская губ. Здѣсь преобладающую роль играетъ зажиточное крестьянство. Въ среднемъ выводѣ на одно хозяйство приходится свыше 10 дес. Въ тѣхъ уѣздахъ этой губерніи, гдѣ крестьяне ведутъ хуторное хозяйство, мы и наблюдаемъ существованіе обычая единонаслѣдія. Въ результатѣ Сувалкская губернія даетъ минимальную пропорцію браковъ 4,1 на 1000 жителей при средней для края 6,2 (1904 г.).

§ 6.

Распредѣленіе жителей по физическимъ недостаткамъ (количество лицъ, одержимыхъ физическими недостатками).

При переписяхъ, обычно, собираются свѣдѣнія относительно нѣкоторыхъ физическихъ и умственныхъ недостатковъ, какъ-то: слѣпоты, глухо-нѣмоты, сумасшествія и идіотизма. Само собой разумѣется, показанія о сумасшествіи и идіотизмѣ не могутъ отличаться особенной точностью, во многихъ случаяхъ трудно безъ врача спеціалиста отличить идіота отъ сумасшедшаго. Что касается слѣпоты и глухонѣмоты, то въ показаніяхъ о нихъ какихъ-либо затрудненій не встрѣчается и потому можно довѣрять относящимся сюда даннымъ.

О числѣ слѣпыхъ у тѣхъ и другихъ народовъ можно судить на основаніи слѣдующаго ряда цифръ:

На 100.000 жителей было слѣпыхъ

въ Германіи . .	1900— 60	въ Швейцаріи . .	1890— 74
„ Австріи . . .	1900— 54	„ Швеціи	1890— 83
„ Венгріи . . .	1900—101	„ Норвегіи . . .	1891—129
„ Франціи . . .	1871— 84	„ Даніи	1890— 53
„ Италіи . . .	1901—118	„ Исландіи . . .	1890—303
„ Испаніи . . .	1880—147	„ Финляндіи . .	1890—156
„ Португаліи .	1890—125	„ Евр. Россіи . .	1897—197
„ Англіи . . .	1891— 75	„ Болгаріи . . .	1893—200
„ Шотландіи . .	1891— 66	„ Сербіи	1895—109
„ Ирландіи . .	1891—116		

Какъ видимъ, высокія пропорціи слѣпыхъ встрѣчаются съ одной стороны въ менѣе культурныхъ странахъ, какъ Болгарія, Россія, Испанія, Португалія, Италія, а съ другой стороны, и въ сѣверныхъ странахъ, какъ напр. Финляндія, Норвегія и Исландія.

Въ Россіи количество слѣпыхъ по отдѣльнымъ губерніямъ значительно колеблется: максимальную пропорцію мы находимъ въ Казанской губ. 592, Уфимской—423, Вятской—362, Симбирской—355 и Олонецкой; въ Сибирѣ слѣдуетъ назвать Якутскую область, дающую необычайно высокую пропорцію 1245 слѣпыхъ на 100.000 жит. Минимальныя пропорціи слѣпыхъ встрѣчаются въ Привислинскихъ губерніяхъ, Туркестанѣ (отъ 67 до 77), а также въ Черноморской губ. (52—35). Изъ трехъ русскихъ народностей меньшую

пропорцію слѣпыхъ даютъ малороссы 163, за ними слѣдуютъ бѣлоруссы—203 и великороссы—205. Максимальную пропорцію слѣпыхъ даютъ чуваши (1146), якуты (1111), сѣверныя племена (1052), вотяки (903) черемиссы (749). Въ общемъ въ Россіи можно отмѣтить слѣдующее явленіе слѣпота уменьшается по направленію съ востока на западъ и съ сѣвера на югъ, что несомнѣнно находится въ связи со степенью распространенія среди населенія угро-финскихъ и тюрко-татарскихъ народностей.

Въ тѣхъ странахъ, гдѣ ведется статистика слѣпыхъ въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, возможно констатировать относительное пониженіе пропорціи слѣпыхъ. Такъ эта пропорція упала въ Австріи въ теченіе 1880, 1890 и 1900 г.г. съ 91 на 81 и наконецъ на 54; въ Пруссіи въ періодъ 1870, 1880 и 1900 гг. съ 93 на 83 и 63 Пониженіе пропорціи слѣпыхъ объясняется очевидно, какъ повышеніемъ культурнаго уровня населенія, такъ и успѣхами медицины.

Замѣчено, что слѣпота чаще встрѣчается среди мужчинъ, чѣмъ среди женщинъ, въ Пруссіи напр. на 100.000 жит. слѣпыхъ мужчинъ 72, слѣпыхъ женщинъ—63.

Естественно, что слѣпота чаще встрѣчается въ старшихъ возрастахъ, чѣмъ въ младшихъ: въ 1900 г. приходилось на 100.000 жит. въ Германіи слѣпыхъ.

въ возрастѣ	муж.	женщ.
0— 5 л.	10 .	. 8
5—10 „	17 .	. 14
10—20 „	28 .	. 21
20—40 „	40 .	. 30
40—60 „	59 .	. 73
свыше 60 „	353 .	. 340

Эти ряды показываютъ ясное повышеніе пропорціи слѣпыхъ параллельно съ возрастомъ. Особенно рѣзкое повышеніе наблюдается въ старшей возрастной группѣ отъ 60 л. и дальше. Во всѣхъ возрастахъ женское населеніе даетъ сравнительно меньшую пропорцію слѣпыхъ.

Возникаетъ вопросъ, отчего зависитъ столь значительная разница въ числѣ слѣпыхъ по отдѣльнымъ странамъ?

Важную роль здѣсь играетъ *географическая широта.* Всѣ сѣверныя страны даютъ высокую пропорцію слѣпыхъ. Зимніе короткіе дни отражаются вредно на зрѣніи бухгалтеровъ, конторщиковъ, ремесленниковъ и другихъ лицъ, которымъ приходится сильно напрягать зрѣніе при своихъ обычныхъ занятіяхъ. Съ другой стороны, слишкомъ яркіе солнечные лучи въ южныхъ краяхъ также вредны для зрѣнія.

Этимъ отчасти и можно объяснить высокую пропорцію слѣпыхъ въ Испаніи, Португаліи и Италіи.

Въ Россіи высокую пропорцію слѣпыхъ даютъ всѣ восточныя губерніи. Проф. Янсонъ объясняетъ это особою склонностью тюркскихъ и финскихъ племенъ къ глазнымъ заболѣваніямъ У мордвы пропорція слѣпыхъ достигаетъ 45 случаевъ на 10 000, у русскихъ, живущихъ въ тѣхъ же мѣстахъ, только 25. Едва ли можно согласиться съ такимъ объясненіемъ Вѣроятнѣе, здѣсь главную роль играютъ санитарныя условія жизни тѣхъ и другихъ племенъ. Большая пропорція слѣпыхъ среди инородцевъ восточной Россіи объясняется недостаткомъ хорошо организованной медицинской помощи. Инородцы часто по религіознымъ побужденіямъ не обращаются за помощью къ врачамъ, отсюда болѣзни глазъ у нихъ чаще всего оканчиваются слѣпотой. Бѣдность населенія въ связи съ некультурностью его также не остается безъ вліянія на пропорцію слѣпыхъ.

О числѣ глухонѣмыхъ въ отдѣльныхъ европейскихъ странахъ можно составить представленіе изъ слѣдующаго ряда цифръ:

Глухонѣмыхъ на 100.000 жителей.

Германія . .	1900— 80	Англія . . .	1891— 49
Австрія . . .	1900—112	Ирландія . .	1891— 72
Венгрія . . .	1900—132	Данія	1901— 57
Сербія . . .	1890—217	Норвегія . .	1900— 79
Италія . . .	1901— 96	Швеція . . .	1890—111
Швейцарія . .	1870—245	Финляндія . .	1890—116
Франція . . .	1876— 58	С. Штаты . .	1890— 65
Испанія . . .	1877— 46	Россія . . .	1897— 99

Въ наибольшей степени глухонѣмота встрѣчается въ гористыхъ мѣстностяхъ (Швейцарія). Указываютъ на то, что развитію ея сильно способствуютъ кровные браки. Потомство, рожденное отъ кровныхъ браковъ, вообще отличается разными физическими и умственными недостатками. Большую пропорцію глухонѣмыхъ въ гористыхъ странахъ объясняютъ многочисленностью заключающихся въ нихъ кровныхъ браковъ, что находится въ нѣкоторой зависимости отъ недостатка и неудобства путей сообщенія.

Глухонѣмота такъ же, какъ и слѣпота, чаще встрѣчается въ мужскомъ населеніи, чѣмъ въ женскомъ, напр. въ Германіи пропорція глухонѣмыхъ среди мужчинъ достигаетъ 88, среди женщинъ 73, въ Россіи 108 и 87.

Глухонѣмота въ Россіи, въ противоположность слѣпотѣ, имѣетъ относительно наибольшее распространеніе на западѣ вообще и въ частности въ Привислинскихъ губ, гдѣ коэф-

фиціентъ глухонѣмоты равенъ 112, за ними идутъ въ нисходящемъ порядкѣ 50 губ. Евр. Россіи—106, Сибирь—95, Кавказъ—73 и Средняя Азія—34. По отдѣльнымъ губерніямъ наибольшія пропорціи глухонѣмыхъ встрѣчаются въ Калишской—137, Кѣлецкой—134, Курляндской—134, Витебской, Могилевской по 130, Псковской, Лифляндской по 125, Минской—123 и Полтавской—121.

Интересная подробность относительно распредѣленія глухонѣмыхъ по сословіямъ: наибольшее относительное число глухонѣмыхъ приходится на духовенство—121, за нимъ слѣдуютъ сельскія сословія—116, городскія сословія—96, дворяне и чиновники—84 (по даннымъ переписи 1897 г.).

Что касается душевныхъ болѣзней, то въ виду сомнительной точности относящихся сюда цифровыхъ данныхъ мы ограничимся нѣсколькими бѣглыми замѣчаніями. Идіотизмъ чаще встрѣчается въ гористыхъ мѣстностяхъ, очевидно, здѣсь сказывается то же вліяніе кровныхъ браковъ.

Пропорція сумасшедшихъ достигаетъ своего максимума въ странахъ наиболѣе цивилизованныхъ. Душевныя болѣзни учащаются съ ростомъ цивилизаціи. Особенно высокую пропорцію душевныхъ болѣзней даютъ города съ ихъ сильно развитой умственной жизнью и напряженной нервной дѣятельностью. Статистикой подмѣчено, что изъ всѣхъ народовъ евреи даютъ наибольшую пропорцію душевнобольныхъ.

Можно признать статистическимъ фактомъ и то, что алкоголизмъ у современныхъ народовъ является одной изъ важнѣйшихъ причинъ душевныхъ болѣзней. Извѣстное вліяніе на эти болѣзни оказываетъ и семейное состояніе: душевныя болѣзни чаще встрѣчаются среди холостыхъ, вдовыхъ и разведенныхъ, чѣмъ среди женатыхъ.

По даннымъ переписи въ Россіи пропорція умалишенныхъ достигала 94 на 100.000 жит. (муж.—108, женщ.—79). Наибольшія относительныя числа умалишенныхъ даютъ остзейскія губ., (265), Петербургская (203), Московская (137), Разанская (121), Варшавская (115) и наконецъ, островъ Сахалинъ (277). Какъ видимъ, распредѣленіе сумасшедшихъ по территоріи Россіи весьма характерно.

Въ сословномъ отношеніи наибольшее относительное число умалишенныхъ даютъ дворяне и чиновники (288), духовенство (222), на послѣднемъ мѣстѣ стоятъ городскія сословія (124) и сельскія (96).

Максимальное число умалишенныхъ приходится среди мужчинъ на возрастъ 30—39 лѣтъ, а среди женщинъ на возрастъ 40—49 лѣтъ.

По даннымъ переписи 1897 г. въ общемъ итогѣ число лицъ, одержимыхъ физическими недостатками (слѣпыхъ, глухонѣмыхъ, нѣмыхъ и умалишенныхъ) достигало въ Рос-

сіи больше полумилліона (545 тыс.), что составляетъ на 1000 жит. немного болѣе 4 человѣкъ. Этотъ подсчетъ имѣетъ важное значеніе съ той точки зрѣнія, что лица съ такими физическими недостатками уменьшаютъ силу и производительность народа, ложась на него тяжелымъ бременемъ. Въ силу физическихъ недостатковъ приходится исключать ихъ изъ числа вполнѣ трудоспособныхъ членовъ общества.

---

§ 7.

Распредѣленіе населенія по занятіямъ.

Вопросъ о профессіональномъ составѣ населенія представляетъ много трудностей вслѣдствіе разнообразія номенклатуръ и рубрикъ, принятыхъ въ тѣхъ и другихъ переписяхъ. Какъ показываетъ опытъ, введеніе однообразной классификаціи занятій дѣло далеко нелегкое. Часто тождественная классификація съ внѣшней стороны по внутреннему содержанію бываетъ совершенно различна. Къ тому же самый терминъ „занятіе“ далеко не имѣетъ точнаго и опредѣленнаго значенія: въ однѣхъ странахъ „занятіе“ понимается въ смыслѣ дѣйствительной работы, къ извѣстной профессіи относятся только тѣ лица, которыя непосредственно занимаются ею; въ другихъ же странахъ подъ „занятіемъ“ подразумѣвается не самый трудъ, а источникъ средствъ существованія, какъ для лицъ, непосредственно занимающихся профессіей, такъ и для ихъ домочадцевъ (жена, дѣти, родственники, домашняя прислуга). При первомъ пониманіи этого термина всѣ домочадцы, получающіе средства отъ своихъ главъ, исключаются изъ рубрики профессій и заносятся въ разрядъ лицъ „не имѣющихъ опредѣленныхъ занятій или оказывающихъ домашнія услуги“.

Совокупность этихъ обстоятельствъ и обусловливаетъ то, что сравнительное сопоставленіе данныхъ, касающихся распредѣленія населенія по профессіямъ, является весьма затруднительнымъ.

По принятому обыкновенію въ профессіональныхъ переписяхъ различаютъ въ отношеніи каждаго занятія двѣ категоріи лицъ, 1) дѣйствительно трудящихся и 2) домочадцевъ. Отсюда профессіональный составъ населенія можно характеризовать двоякимъ образомъ, показывая распредѣленіе по профессіямъ всего населенія (здѣсь домочадцы причисляются къ профессіи своихъ главъ), или только дѣйствительно трудящихся. Послѣдній способъ вѣрнѣе характеризуетъ профессіональный составъ населенія.

Представимъ сначала данныя, характеризующія профессіональный составъ всего населенія:

Германія 1895 г.	
Сельское хозяйство, охота, рыболовство и пр	*35,7*%
Промышленность.	*39,1* „
Торговля и сношенія	11,5 „
Домашняя прислуга	1,7 „
Армія, своб. профессіи	5,5 „
Безъ опред. занятій	6,4 „

С. Штаты 1900 г.	
Сельское хозяйство	35.7%
Промышленность	24,4 „
Торговля и сношенія	16,4 „
Домашнія и личныя услуги	19,2 „
Свободныя профессіи	4,3 „

Россія 1897 г.	
Сельское хозяйство	*74,6*%
Промышленность	*8,3* „
Торговля и транспортъ	*5,6* „
Своб. профессіи	*2,3* „
Прислуга	*4,6* „

Венгрія 1900 г.	
Производство сырыхъ продуктовъ	68,4%
Горная и обрабат. промышленность	14,3 „
Торговля и сношенія	5,2 „
Свободныя профессіи	5,2 „
Домашняя прислуга	2,2 „
Поденщики	3,4 „
Безъ опред. занятій	1,3 „

Изъ этихъ данныхъ видно, что какъ Россія, такъ и Венгрія принадлежатъ къ типу земледѣльческихъ государствъ. Сельское хозяйство составляетъ основное занятіе почти $^3/_4$ населенія въ Россіи и свыше $^2/_3$ въ Венгріи; между тѣмъ въ Германіи и въ С. Штатахъ на долю этого занятія приходится не много болѣе $^1/_3$ населенія. Въ Германіи преобладающую роль играетъ уже промышленность, которая даетъ средства существованія большему числу населенія, чѣмъ сельское хозяйство. Въ С. Штатахъ, хотя процентъ населенія, занимающагося сельскимъ хозяйствомъ тотъ же, что и въ Германіи, но сравнительно съ фабрично-заводской промышленностью сельское хозяйство все-таки даетъ пропитаніе большему числу лицъ (35,7% и 24,4%).

Въ Россіи промышленность играетъ сравнительно съ этими двумя государствами ничтожную роль (8,3%, между тѣмъ въ Германіи 39,1% и въ С. Штатахъ—24,4). Слабое развитіе промышленности обусловливаетъ собой и то, что у насъ мало развита торговля и транспортъ; на долю этой отрасли хозяйства въ Россіи приходится 5,6%, въ Германіи 11,5%, С. Штатахъ—16.4%.

Характерной особенностью въ распредѣленіи населенія по занятіямъ является въ Россіи еще и то, что процентъ лицъ, занимающихся свободными профессіями у насъ ниже, чѣмъ въ Германіи и С. Штатахъ (въ Россіи—2,3, въ Германіи—5,5 и С. Штатахъ—4,3).

О профессіональномъ составѣ дѣйствительно трудящихся или т. н. самодѣятельнаго населенія по отдѣльнымъ странамъ можно составить представленіе на основаніи слѣдующей таблицы:

	На 100 непосредственно занятыхъ въ производительныхъ профессіяхъ приходилось на (по даннымъ 1890 года)				
	Сельское хозяйство	Фабрично-заводская промышленность	Торговля и сношенія	Домашняя прислуга [1])	На всѣ другія профессіи
Германія	37,5	37,4	10,6	6,1	8,4
Австрія	64,3	21,9	6,4	3,5	3,9
Италія	56,7	27,6	3,9	3,9	7,9
Франція	40,0	27,9	13,4	9,9	8,8
Англія	10,4	56,9	10,8	14,7	7,2
Ирландія	44,0	30,7	4,5	11,1	9,7

Отсюда видно, что наиболѣе промышленнымъ государствомъ въ З. Европѣ является Англія, за ней слѣдуетъ Германія. Сельское хозяйство играетъ доминирующую роль въ Австріи, Италіи, Ирландіи и Франціи.

Въ тѣхъ странахъ, гдѣ высоко развита индустрія, тамъ и большее число лицъ занимается торговлей и транспортомъ, въ Англіи 10,8% и въ Германіи 10,6%. Характерное исключеніе изъ этого общаго правила представляетъ одна Франція, гдѣ процентъ лицъ торговаго класса непомѣрно высокъ (13,4). Объясненія этого явленія очевидно нужно искать въ бытовыхъ условіяхъ жизни французскаго народа.

Высокій или низкій процентъ земледѣльческаго населенія въ той и другой странѣ зависитъ прежде всего отъ степени раздѣленія труда: чѣмъ ниже экономическое

[1]) Данныя этой графы очевидно не отличаются большой точностью. Дѣло въ томъ, что въ рубрику домашней прислуги не всегда включаются одни и тѣ же занятія по отдѣльнымъ странамъ

развитіе страны, тѣмъ большій процентъ населенія занимается сельскимъ хозяйствомъ. Наоборотъ, чѣмъ выше степень культурнаго развитія страны, тѣмъ больше населеніе переходитъ къ другимъ промышленнымъ занятіямъ. Интересныя данныя въ этомъ отношеніи представляетъ профессіональная статистика Германіи. По переписи 1882 г. сельскимъ хозяйствомъ занималось въ этой странѣ 42,5%, а по переписи 1895 г.—только 35,7%; наоборотъ, въ промышленности было занято по первой переписи 35,3%, а по второй—39,1%. Этотъ общій характеръ экономическаго развитія подтверждается и данными изъ промышленной статистики С. Штатовъ: въ 1880 г. въ сельскомъ хозяйствѣ было непосредственно занято 15,4% всего населенія, а въ 1900 г.—13,7%, въ промышленности—11,2% и 15,6%. Въ Англіи по даннымъ 1891 въ сельскомъ хозяйствѣ было занято 10,4%, а по даннымъ 1901 г. 8,0%, наоборотъ въ промышленности 56,9 и 58,3%.

Съ другой стороны, на различіе въ процентѣ земледѣльческаго населенія оказываетъ большое вліяніе и характеръ распредѣленія поземельной собственности. Гдѣ земля сосредоточена въ однѣхъ рукахъ, тамъ меньшее число населенія занимается сельскимъ хозяйствомъ; лучшій примѣръ этому Англія. Обратное явленіе мы наблюдаемъ въ Россіи, гдѣ процентъ земледѣльцевъ достигаетъ максимума, то же видимъ во Франціи, какъ странѣ мелкаго землевладѣнія. Мелкій земледѣлецъ крѣпко держится за свой участокъ земли и только въ крайнемъ случаѣ отправляется въ поискахъ за заработкомъ на фабрики и заводы.

Глубокій интересъ имѣетъ распредѣленіе населенія на самостоятельныхъ предпринимателей и рабочихъ, трудящихся за опредѣленное жалованье. Чѣмъ больше первыхъ, тѣмъ выше уровень благосостоянія страны и тѣмъ лучше ея соціальное положеніе. Въ Германіи въ 1882 г. самостоятельныхъ земледѣльцевъ было 27,78%, а въ 1895 г.—30,98%; слѣдовательно, въ этой странѣ аграрныя отношенія улучшаются. Въ данномъ случаѣ, несомнѣнно, нужно видѣть результатъ мѣръ, принятыхъ въ Германіи, для насажденія мелкаго крестьянскаго землевладѣнія. Такимъ образомъ, здѣсь на одного собственника земледѣльца приходится два несамостоятельныхъ рабочихъ; процентъ послѣднихъ немного понизился съ 71,4 до 67,9. Болѣе благопріятно въ этомъ отношеніи, положеніе Франціи, гдѣ пропорція самостоятельныхъ земледѣльцевъ достигаетъ 54,6% при 44,2% для рабочихъ (1891 г.); слѣдовательно, первыхъ здѣсь больше, чѣмъ вторыхъ.

Иныя отношенія мы находимъ въ промышленности и торговлѣ. Въ Германіи съ ходомъ времени замѣтно уменьшается число самостоятельныхъ предпринимателей и увели-

чивается число рабочихъ по найму. Въ 1882 г. предпринимателей было 34,4%, а въ 1895 г.—только 24,9%, наоборотъ процентъ рабочихъ возросъ съ 64,0 до 71,9. Подобное же явленіе наблюдается и въ торговлѣ: первая профессіональная перепись насчитывала торговцовъ 44,7%, а вторая только 36%.

Въ такомъ же направленіи идетъ соціальное развитіе и другихъ странъ, такъ напр. въ Австріи по даннымъ 1890 г. было въ промышленности самостоятельныхъ предпринимателей 20,8%, а въ 1900 г.—18,9%, въ торговлѣ 37,2% и 35,6%. Въ сельскомъ же хозяйствѣ и здѣсь обнаруживается тенденція къ повышенію числа самостоятельныхъ земледѣльцевъ: въ 1890 г.—ихъ было 23,7%, а въ 1900 г.—26,3%.

Если мы возьмемъ общіе итоги, безъ отношенія къ тѣмъ и другимъ отраслямъ народнаго хозяйства, то замѣтимъ какъ въ Германіи, такъ и въ Австріи пониженіе пропорціи самостоятельныхъ предпринимателей. Въ первой эта пропорція понизилась съ 32,0 до 28,9%, во второй съ 30,5 до 28,3%. Для параллели приведемъ данныя изъ соціальной исторіи Франціи: въ 1886 г. процентъ самостоятельныхъ предпринимателей равнялся 51,3, а въ 1891 онъ понизился до 49,1. Все-таки положеніе этой страны лучше, чѣмъ положеніе первыхъ двухъ, такъ какъ въ ней самостоятельные предприниматели почти составляютъ половину занятыхъ въ производительныхъ профессіяхъ, между тѣмъ какъ въ Германіи и Австріи пропорція ихъ только немногимъ больше $^1/_4$.

Профессіональный составъ населенія въ Россіи представляется въ такомъ видѣ на основаніи данныхъ переписи 1897 года.

Участвующихъ непосредственно въ земледѣльческихъ промыслахъ перепись насчитываетъ 17,3 мил., что составляетъ свыше $13^1/_2$% всего населенія. Слѣдуетъ имѣть въ виду, что число работающихъ (самостоятельныхъ) въ сельскомъ хозяйствѣ уменьшено сравнительно съ дѣйствительностью, потому что перепись заносила въ число самостоятельныхъ въ земледѣліи не всѣхъ членовъ семьи, занимающихся этимъ промысломъ, но лишь хозяина надѣла. Обыкновенно говорятъ, что 85% или по крайней мѣрѣ 75% жителей Россіи заняты земледѣльческою промышленностью Очевидно, въ данномъ случаѣ причисляютъ къ земледѣльцамъ и ихъ семьи. Дѣйствительно, при 17,3 мил. земледѣльцевъ, полагая на каждаго 5 домочадцевъ, мы получимъ $86^1/_2$%, понятно такой счетъ не даетъ вполнѣ точнаго представленія о профессіональномъ составѣ нашего отечества.

Характерно, что лица, занятыя въ добывающей промышленности даютъ самый высокій процентъ домочадцевъ.

Во всей Россіи всѣхъ такихъ домочадцевъ было 76.7 мил., въ среднемъ на каждаго добывателя приходилось около 4 домочадцевъ (4,08), такъ что добыватели являются кормильцами по преимуществу, въ особенности это нужно сказать о земледѣльцахъ

Участвующихъ непосредственно въ обрабатывающей промышленности по переписи было 5,1 мил. около $4^0/_0$ всѣхъ жителей. Наиболѣе высокій процентъ лицъ, занятыхъ въ этой отрасли хозяйства давалъ подмосковный промышленный районъ, затѣмъ петербургскій, пермскій и польскій край, въ остальныхъ частяхъ Имперіи промышленниковъ относительно очень мало, что, конечно, объясняется слабымъ развитіемъ у насъ обрабатывающей промышленности.

Въ разныхъ районахъ Россіи отношеніе между жителями, занятыми сельскимъ хозяйствомъ и перерабатывающею промышленностью, колеблется около средняго отношенія, какъ 3,4 : 1. Въ подмосковномъ районѣ на 1,1 мил. земледѣльцевъ приходится 0,9 мил. промышленниковъ, т. е., числа почти уравниваются, на одного промышленника около 1,2 земледѣльца. Превосходства—по численности—промышленниковъ надъ земледѣльцами не встрѣчается нигдѣ въ Россіи, между тѣмъ какъ мы видѣли выше, въ другихъ странахъ это наблюдается довольно часто.

Количество лицъ, занятыхъ въ транспортѣ и сношеніяхъ, достигало $^3/_4$ мил., что даетъ приблизительно $0,6^0/_0$ всѣхъ жителей; число всѣхъ торговцовъ въ Россіи превосходитъ въ два раза перевозчиковъ Относительно этой пропорціи въ разныхъ частяхъ Россіи слѣдуетъ замѣтить, что въ столичныхъ губерніяхъ и мѣстностяхъ, гдѣ находятся крупные города, процентъ ихъ нѣсколько выше. Такъ въ Петербургскомъ и Подмосковномъ районахъ торговцовъ имѣется 2,3 и $1,7^0/_0$, въ Польскомъ и Южно-Русскомъ краяхъ 1,6 и $1,7^0/_0$.

Любопытно, что промышленники, перевозчики и торговцы даютъ не высокую пропорцію домочадцевъ, на одного кормильца приходится только 1,6 домочадца.

Лицъ, живущихъ отъ заготовленныхъ средствъ (рантьеры, пенсіонеры и пр.) по переписи насчитывалось около 1,4 мил., наибольшій процентъ ихъ приходился на Петербургскій и Польскій края.

Въ профессіональныхъ занятіяхъ участвовало 2,16 мил., т. е. $1^2/_3{}^0/_0$, больше половины изъ нихъ приходилось на армію и флотъ. Что касается либеральныхъ профессій въ узкомъ смыслѣ слова, то здѣсь было занято всего 683 тыс. или около $^1/_2{}^0/_0$ всѣхъ жителей. Въ отношеніи даннаго класса можно установить такую послѣдовательность: больше всего лицъ, состоящихъ при богослуженіи и другихъ рели-

гіозныхъ обязанностяхъ, затѣмъ идутъ лица, посвятившія себя учебной и воспитательной дѣятельности; слѣдующее мѣсто занимаетъ врачебно санитарная дѣятельность и на послѣднемъ планѣ стоятъ дѣятели науки, литературы, искусствъ и благотворительности. По поводу такой послѣдовательности либеральныхъ профессій Менделѣевъ замѣчаетъ слѣдующее—„остается только пожелать, чтобы какъ церкви разсѣяны по всей странѣ, такъ широко распредѣлились бы въ ней и образовательныя учебныя заведенія".

Менделѣевъ подчеркиваетъ то, что въ Россіи кормильцевъ всего 34 мил., т. е. около $26^1/_2{}^0/_0$ всѣхъ жителей, между тѣмъ какъ напр. въ С Штатахъ, по переписи 1900 г. было кормильцевъ 29 мил. ($38^0/_0$) на 76 мил. жителей. (Менделѣевъ—Къ познанію Россіи. Спб. 1906 г. стр. 65—121). По поводу этого замѣчанія слѣдуетъ повторить то, что мы сказали выше о земледѣльцахъ: число ихъ по переписи является значительно преуменьшеннымъ, такъ какъ у насъ заносились въ число земледѣльцевъ только главы семействъ, члены же ихъ, хотя и принимавшіе участіе въ этомъ промыслѣ, выключались изъ счета. Поэтому цифра кормильцевъ въ Россіи и является такой низкой сравнительно съ другими странами.

---

§ 8.

Распредѣленіе населенія на сельское и городское.

Минувшій XIX вѣкъ и въ особенности вторая его половина характеризуется быстрымъ ростомъ городовъ какъ въ Европѣ, такъ и въ Америкѣ.

Въ высокой пропорціи городского населенія, безъ сомнѣнія, нужно видѣть одну изъ отличительныхъ особенностей современной цивилизаціи. На развитіе городовъ оказалъ свое вліяніе рядъ факторовъ, изъ которыхъ важнѣйшіе лежали въ области народнаго хозяйства. Побѣдное шествіе капитализма, характеризующее минувшій вѣкъ, естественно влекло за собой концентрацію населенія. Возлѣ крупныхъ фабрикъ, заводовъ возникали новые города или же быстро развивались старые. Развитіе одной отрасли промышленности вызывало появленіе другихъ вспомогательныхъ отраслей. Рядомъ же съ ними шло развитіе торговли, кредита и т. д. Все это стягивало населеніе въ тѣ или другіе пункты, представляющіе извѣстные выгоды съ экономической точки зрѣнія.

Этому сосредоточенію населенія содѣйствовало и развитіе путей сообщенія, облегчавшее притокъ свѣжихъ деревенскихъ силъ въ города. Правда, указанному фактору, вѣроятно, придется въ недалекомъ будущемъ сыграть совершенно противоположную роль въ развитіи городовъ. Есть несомнѣнные признаки того, что въ скоромъ времени должна произойти децентрализація городского населенія, благодаря именно развитію мѣстныхъ путей сообщенія. Во многихъ западно-европейскихъ городахъ, а также и въ нѣкоторыхъ нашихъ уже ясно намѣтилась тенденція къ разселенію слишкомъ сгущеннаго городского населенія. Горожане предпочитаютъ селиться въ благоустроенныхъ окрестностяхъ городовъ, пріѣзжая ежедневно въ городъ по дѣламъ своей службы и занятій. Широкое развитіе дешевыхъ и удобныхъ мѣстныхъ путей сообщенія, безъ сомнѣнія, будетъ значительно содѣйствовать проявленію и обнаруженію этой тенденціи.

Немаловажное вліяніе на развитіе городовъ оказалъ и ростъ культуры и въ особенности, распространеніе культурныхъ потребностей въ широкихъ кругахъ населенія.

Города являются не только промышленными, административными, но и просвѣтительными центрами. Сюда стекаются не только въ цѣляхъ наживы, но и въ цѣляхъ духовнаго просвѣщенія и образованія. Города служатъ сосредоточіемъ не однихъ промышленныхъ, торговыхъ, финансовыхъ, но и культурныхъ интересовъ: въ крупныхъ центрахъ каждый ясно видитъ тотъ матеріальный и духовный прогрессъ, который достигнутъ человѣчествомъ въ данный моментъ. Въ развитіи городовъ не малую роль сыграло и усложненіе задачъ государственной и муниципальной дѣятельности, вызвавшее необходимость въ спеціальныхъ учрежденіяхъ и органахъ.

Въ этомъ же направленіи дѣйствовало и развитіе общественности.

Сельское населеніе, въ противоположность городскому, отличается консервативнымъ характеромъ, что обусловливается самимъ видомъ земледѣльческихъ занятій, при которыхъ всегда надо сообразоваться съ непреложными законами природы (времена года). Въ городахъ же преобладаетъ торговый и промышленный трудъ, болѣе или менѣе свободный отъ такого подчиненія неизмѣннымъ законамъ. Условія этого труда подвергаются быстрымъ измѣненіямъ. Сегодня скажемъ, зарождаются сношенія съ другими странами, скопляются капиталы, въ результатѣ подымается заработная плата, возрастаютъ доходы промышленниковъ и торговцовъ; завтра возникаютъ политическія осложненія, повышаются таможенныя пошлины, производство сокращается, въ результатѣ по-

ложеніе рабочаго и промышленнаго класса быстро ухудшается. Естественно, что при такихъ условіяхъ городское населеніе всегда должно отличаться большей подвижностью и большей предпріимчивостью.

Эти общія замѣчанія выясняютъ значеніе тѣхъ статистическихъ данныхъ, которыя опредѣляютъ пропорціональное отношеніе городского и сельскаго населенія.

Статистика городского и сельскаго населенія нелегка вслѣдствіе трудности установить разницу между понятіями „городъ“ и „село“. Иные изслѣдователи отличіе города отъ деревни видятъ въ слѣдующихъ признакахъ: 1) въ управленіи, 2) въ занятіяхъ жителей, 3) въ количествѣ населенія. Ни одинъ изъ этихъ признаковъ не является по существу рѣшающимъ. Въ Германіи, Италіи, Россіи и др. странахъ встрѣчаются села съ нѣсколькими тысячами жителей, занимающимися преимущественно сельскимъ хозяйствомъ, а иногда и кустарной промышленностью. Съ другой стороны, есть населенные пункты съ городскимъ управленіемъ, насчитывающіе не болѣе 1.000 жителей, занятыхъ преимущественно въ сельскомъ хозяйствѣ. Равно есть населенные пункты съ сельскимъ управленіемъ и съ развитой промышленностью.

Съ точки зрѣнія статистики слѣдуетъ признать болѣе важнымъ количество населенія. Въ нѣкоторыхъ странахъ (Бельгія) городами считаются всѣ населенные пункты, имѣющіе свыше 5 тыс. жит., въ другихъ (Франція, Германія)— имѣющіе свыше 2 тыс. жит., т. н. сельскіе города.

По новѣйшимъ даннымъ Sundbärg'a, пропорціи городского населенія представляются по отдѣльнымъ странамъ въ такомъ видѣ:

	o/o городского населенія.	o/o населенія въ городахъ свыше 50.000 жит.	o/o населенія въ городахъ ниже 50.000 жит.
Англія	*70,5*	49,3	21,2
Бельгія	60,0	20,2	39,8
Германія	47,2	21,9	25,3
Италія	45,6	11,3	34,3
Франція	39,8	18,8	21,0
Данія	38,6	21,4	17,2
Норвегія	28,0	13,4	14,6
Испанія	35,0	13,1	21,9
Россія	*13,6*	7,2	6,4
Европа восточ. .	15,9	7,3	8,6
Европа запад. .	46,1	21,8	24,3
С. Штаты . . .	40,2	22,3	17,9

Максимальную пропорцію городского населенія даютъ Англія и Бельгія, отличающіяся наиболѣе высоко развитой

промышленностью. Минимальный процентъ городского населенія наблюдается въ нашемъ отечествѣ. Характерно различіе между Вост. и Зап. Европой, въ первой живетъ въ городахъ немного больше $^1/_6$ части всего населенія, а во второй почти половина. Высокій процентъ городского населенія даютъ С. Штаты, несмотря на свою сравнительную юность.

Распредѣляются крупные города по отдѣльнымъ странамъ такимъ образомъ: въ *Англіи* 37 городовъ съ населеніемъ свыше 100.000 жит., Лондонъ, первый городъ въ мірѣ по количеству населенія, имѣетъ съ предмѣстьями 6,580,616 жит., безъ предмѣстій 4,536,063; Глазго—891,048; Ливерпуль—684,947; Манчестеръ—543,969; Бирмингамъ—522,182; въ *Германіи* насчитывается 33 города съ числомъ жителей болѣе, чѣмъ по 100,000 жит.; Берлинъ съ предмѣстьями 2,700,000, Гамбургъ—717,252; во *Франціи*—15 такихъ городовъ: Парижъ съ предмѣстьями 3,000,000, безъ нихъ—2,714,068; *Австрія* имѣетъ 7 такихъ городовъ. Вѣна—1,726,604; Будапештъ—733,322; *Россія*—16; Петербургъ—1,439,375, Москва—1,345,749 (за 1907 г.), Варшава—746,513 (за 1906 г.), Кіевъ—332,508 (1905 г.); *Испанія*—6 Мадридъ—512,150; Барцелона—509,589.

Внѣ Европы изъ большихъ городовъ можно назвать слѣдующіе: въ *Азіи*—Калькута—1,279,511, Бомбей—770,843; Пекинъ—1,600,000, Кантонъ—2,000,000, Токіо—1,440,121, Осака—821,235; въ *Африкѣ*—Каиръ- 576,400; въ *Америкѣ*—Нью-Іоркъ—3,702,999; Чикаго—1,698,575, Филадельфія—1,396,602, Бостонъ—781,908; Ріо-де-Жанейро—800,000; Буэносъ-Айресъ—850,000.

О томъ, какъ быстро совершался ростъ городовъ—мелкихъ и крупныхъ, дадутъ нѣкоторое представленіе цифры изъ статистики Германіи.

Пропорціи городского населенія ко всему населенію.	1867	1875	1885	1890	1900	Приростъ въ процент 1900/1867 г.
Селенія (до 2000 жит.)	63,5	61,0	56,3	57,5	45,7	1,1
дерев. города (2000—5000)	12,1	12,6	12,4	10,3	12,1	40,3
мелкіе города (5000—20000)	10,8	12,0	12,9	11,5	13,4	74,7
средніе (20000—100000)	6,8	8,2	8,9	9,3	12,6	162,6
крупные (100000 и свыше)	6,8	6,2	9,5	11,4	16,2	234,1

Отсюда видно, какія существенныя измѣненія произошли въ распредѣленіи городского и сельскаго населенія въ Германіи въ теченіе послѣднихъ трехъ десятилѣтій. Пропорція

населенія, приходящагося на долю селеній (до 2,000 жит.), замѣтно сократилась за разсматриваемый періодъ (съ 63,5 до 45,7%) Положеніе деревенскихъ городовъ въ общемъ осталось безъ измѣненія. пропорція ихъ населенія осталась таже, что и въ концѣ 60-хъ годовъ. Зато пропорція населенія въ остальныхъ подраздѣленіяхъ городовъ повысились къ концу XIX столѣтія. Особенно, замѣтно это повышеніе для среднихъ и крупныхъ городовъ. Достаточно сказать, что пропорція населенія въ этихъ городахъ въ концѣ шестидесятыхъ годовъ составляла по 6,8%, а въ 1900 г. она достигала для первыхъ 12,6%, а для вторыхъ—16,2%.

Вышеприведенная таблица выясняетъ намъ еще одно любопытное явленіе: чѣмъ крупнѣе городъ, тѣмъ большей притягательной силой онъ обладаетъ и тѣмъ быстрѣе идетъ приростъ его населенія. Можно сказать, что быстрота прироста прямо пропорціональна размѣрамъ города Такъ мелкіе города возрасли за данный періодъ на 74,7%, средніе на 162,6% и крупные на 234,1%.

Подобное явленіе наблюдается и въ другихъ странахъ, напр. въ Австріи, гдѣ въ сороковыхъ годахъ жило въ селеніяхъ съ числомъ жителей менѣе 2 тыс. 4/5 всѣхъ жителей, въ 1900 г. только 2/3.

Для того, чтобы характеризовать ростъ важнѣйшихъ городовъ Европы въ послѣднее столѣтіе, мы приведемъ слѣдующія цифры:

	Жителей въ тыс.			Ежегодная доля прироста въ періоды	
	1800 г.	1850 г.	1900 г.	1800/50	1850/1900
Лондонъ	959	2363	4536	2,93	1,92
Парижъ	548	1053	2714	1,84	3,15
Берлинъ	172	419	2529	2,87	10,07
Вѣна	232	431	1714	1,72	5,95
Петербургъ	210	540	1267	2,86	3,63
Москва	300	352	1036	0,32	4,86

Въ отношеніи этихъ крупнѣйшихъ городовъ Европы наблюдается то интересное явленіе, что они быстрѣе возрастали во второй половинѣ XIX в.

Особенной быстротой прироста населенія выдѣляется Москва и Берлинъ. Средній ежегодный приростъ населенія въ первой въ періодъ съ 1850 по 1900 г. превышаетъ таковой въ періодъ съ 1800 по 1850 г. въ 15 разъ, въ Берлинѣ почти въ четыре раза. Между тѣмъ напр. въ Лондонѣ приростъ во второй половинѣ прошлаго столѣтія былъ слабѣе, чѣмъ въ первой.

Чтобы дать, хотя нѣкоторое представленіе о томъ, что изъ себя представляли нѣсколько столѣтій тому назадъ на-

ши современные города-исполины, укажемъ нѣсколько цифръ въ концѣ XII столѣтія Лондонъ насчитывалъ всего 40 тыс. жителей, въ концѣ XVII в. уже свыше 500 тыс.; въ Парижѣ въ 1637 г. было 415 тыс. жителей, въ Берлинѣ въ 1645 г.—9 000, въ 1740 г.—90.000; въ Вѣнѣ въ 1637 г.—60.000; въ Петербургѣ—170 000 (1770 г.); въ Нью-Іоркѣ—33 тыс. (1790 г.). Эти цифры показываютъ, какъ скромны были еще два-три столѣтія тому назадъ размѣры тѣхъ городовъ, которые включаютъ теперь милліоны жителей Въ XVII столѣтіи только Парижъ и Лондонъ выдѣлялись своими размѣрами, другія-же европейскія столицы были не больше нашихъ среднихъ губернскихъ городовъ.

Быстрый ростъ городовъ, составляющій характерную особенность новѣйшей исторіи, совершался за счетъ сельскаго населенія, которое устремлялось въ города, какъ центры экономической и культурной жизни.

Какія же причины побуждаютъ сельскихъ жителей покидать деревни и переселяться въ города?

На первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить приростъ сельскаго населенія, приведшій въ концѣ концовъ къ дробленію земельной собственности, къ образованію такихъ карликовыхъ хозяйствъ, которыя не могли прокормить сидящаго на ней земледѣльца.

Въ этомъ же направленіи дѣйствовали и разныя техническія усовершенствованія въ области сельскаго хозяйства, сократившія спросъ на рабочія руки. Такъ напримѣръ введеніе молотилокъ значительно сократило заработки сельскаго населенія въ осеннее и зимнее время.

Напомнимъ такіе факты изъ аграрной исторіи Англіи, какъ огораживаніе полей, обращеніе пахотей въ луга для разведенія дорогихъ породъ скота и т. п. Параллельно съ этимъ шло развитіе въ городахъ фабрично-заводской промышленности, предъявлявшей все большій и большій спросъ на рабочія руки.

Усовершенствованіе путей сообщенія, облегчивъ въ значительной мѣрѣ передвиженіе, тѣмъ самымъ дало могучій толчекъ къ болѣе интенсивному переселенію сельскаго населенія въ города. Конечно, кромѣ экономическихъ интересовъ, его влекли и влекутъ въ крупные центры и другіе интересы, напр. культурные, соціальные, политическіе и т. д.

Этотъ приливъ сельскаго населенія имѣетъ огромное значеніе для статистики населенія въ городахъ. Намъ приходилось уже отмѣчать характерныя особенности въ возрастномъ составѣ городскихъ жителей въ сравненіи съ возрастнымъ составомъ всего населенія Теперь отмѣтимъ еще одну особенность городовъ съ точки зрѣнія занятій, именно высокую пропорцію лицъ, непосредственно занятыхъ въ про-

изводительныхъ процессахъ, или т. н. „самодѣятельныхъ“. Эта особенность въ профессіональномъ составѣ городского населенія несомнѣнно находится въ связи съ преобладаніемъ въ городахъ лицъ производительнаго возраста.

	% самодѣятельнаго населенія		% самодѣятельнаго населенія
Москва . . .	69,13	Вѣна	55,08
Петербургъ	66,20	Берлинъ . . .	51,15
Парижъ . . .	62,05	Одесса . . .	51,18

Сопоставимъ съ этимъ пропорцію самодѣятельнаго населенія по отдѣльнымъ странамъ:

Страны.	% самодѣятельнаго населенія		% самодѣятельнаго населенія
Австрія . . .	53,9	Франція . . .	48,2
Италія . . .	50,1	Германія . . .	42,7
Ирландія. . .	44,0	Швеція . . .	38,4
Бельгія . . .	45,9	С. Штаты . . .	38,4

Однимъ изъ основныхъ факторовъ такого или иного количественнаго соотношенія между самодѣятельнымъ и несамодѣятельнымъ населеніемъ является высота народнаго благосостоянія и высокая заработная плата. Отсюда, чѣмъ выше народное благосостояніе, чѣмъ выше заработокъ отдѣльныхъ лицъ, тѣмъ большая часть населенія освобождается отъ непосредственнаго участія въ борьбѣ за существованіе, тѣмъ выше процентъ несамодѣятельныхъ и ниже процентъ самодѣятельныхъ. При высокомъ заработкѣ послѣдніе могутъ дать средства большему количеству своей семьи.

Высокая пропорція самодѣятельнаго населенія въ нашихъ столицахъ сравнительно съ западно-европейскими городами обусловливается рядомъ причинъ: во-первыхъ, значительнымъ числомъ пришлаго люда, не успѣвающаго водвориться въ столицахъ, обзавестись семьей и увеличить тѣмъ количество несамодѣятельныхъ; во-вторыхъ, преобладаніемъ мужского населенія надъ женскимъ сравнительно съ западно-европейскими городами; на женское же населеніе, главнымъ образомъ, и падаетъ наибольшій процентъ несамодѣятельнаго населенія; въ третьихъ, общими условіями рынка труда въ нашей странѣ, т. е. сравнительно низкой заработной платой, значительнымъ числомъ пришлаго рабочаго элемента, не порвавшаго связи съ деревней, часто оставляющаго тамъ всю семью и идущаго въ городъ не какъ на

мѣсто своего новаго поселенія, а какъ на отхожій промыселъ.

Въ Россіи, какъ выше указывалось, сельское населеніе въ огромномъ количествѣ преобладаетъ надъ городскимъ. По отдѣльнымъ частямъ Имперіи % городского населенія къ общему числу жителей выражается въ слѣдующихъ цифрахъ (Ежегодникъ Россіи за 1905 г.):

	городское населеніе въ %.
Евр. Россія	12,3
Привислинскія губ.	22,1
Кавказъ	11,3
Сибирь	8,0
Среднеазіатск. обл . . .	12,5
Финляндія	13,2

Наибольшій процентъ городского населенія наблюдается въ Царствѣ Польскомъ.

Всѣхъ городскихъ поселеній въ 1904 г. насчитывалось у насъ 949. Изъ нихъ на Евр. Россію приходилось 680, на Привислинскій край—114, на Кавказъ—54, на степныя и средне-азіатскія области—49 и на Сибирь—53. Не городскихъ поселеній, имѣющихъ 10 тыс. жит. и болѣе, зарегистрировано всего 171.

По числу жителей города распредѣлялись на слѣдующія группы: большіе города свыше 100 тыс. жит. (общее число ихъ 20 или 1,8%), средніе (20—100 тыс.)—205 (18,4%), малые (5—20 тыс.)—596 (53,5%) и города—села (менѣе 5— тыс. жит.)—293 (26,3%).

Разсматривая процентъ городского населенія по отдѣльнымъ губерніямъ, мы можемъ замѣтить, что на повышеніе процента вліяютъ крупные торгово-промышленные и административные центры. Высокій процентъ городского населенія (свыше 20) даютъ въ Европ. Россіи всего пять губерній: Курляндская, Херсонская, Лифляндская, Московская и Петербургская, особенно выдѣляются высотой процента городского населенія двѣ столичныя губерніи (44,6 и 70,1%), въ Привислинскомъ краѣ всего двѣ губерніи, въ которыхъ процентъ городского населенія выше 20 (Петроковская 35,7 и Варшавская 42,7%). Вообще, изъ 98 губерній и округовъ Россійской Имперіи только въ 13 процентъ городского населенія свыше 20.

Весьма низкій процентъ городского населенія въ Россіи указываетъ на то, что для общаго подъема культуры у насъ необходимо прежде всего позаботиться о культурномъ развитіи сельскаго населенія, этого преобладающаго элемента. Работа въ указанномъ направленіи представляется бо-

лѣе трудной и сложной. Она требуетъ значительно большаго количества интеллигентныхъ силъ, такъ какъ дѣятельность ихъ должна разсѣиваться по необъятному пространству нашей Имперіи, а не концентрироваться въ немногихъ крупныхъ городахъ.

---

§ 9.

Скученность населенія въ городахъ.

Ростъ городовъ поставилъ на очередь одинъ изъ наболѣвшихъ современныхъ вопросовъ, именно вопросъ о дешевыхъ и здоровыхъ жилищахъ. Удовлетвореніе этой насущнѣйшей потребности въ большинствѣ европейскихъ городовъ не соотвѣтствуетъ самымъ элементарнымъ требованіямъ гигіены и санитаріи. Для того, чтобы освѣтить данный вопросъ съ статистической точки зрѣнія, мы приведемъ нѣсколько цифръ изъ жизни западно-европейскихъ городовъ.

Наиболѣе разработана статистика германскихъ городовъ. Общее представленіе о современномъ положеніи жилищнаго вопроса въ нѣмецкихъ городахъ можно составить на основаніи слѣдующихъ данныхъ:

		% однокомнатныхъ и двукомнатныхъ квартиръ
Берлинъ . .	(1871 г.	78,8
	(1900	78,5
Гамбургъ . .	(1875	69,8
	(1900	55,0
Мюнхенъ . .	(1875	47,8
	(1900	57,9
Лейпцигъ . .	(1871	62,4
	(1900	63,3
Бреславъ . .	(1880	81,3
	(1900	77,7
Дрезденъ . .	(1880	75,3
	(1900	70,1
Ганноверъ . .	(1890	73,5
	(1900	69,3
Магдебургъ .	(1886	80,6
	(1900	73,3

Въ названныхъ нѣмецкихъ городахъ мелкія квартиры (1—2 ком.) составляютъ господствующій типъ квартиръ.

Максимальный процентъ (около $^3/_4$) однокомнатныхъ и двукомнатныхъ квартиръ встрѣчается въ Бреславѣ, Берлинѣ, Магдебургѣ и Дрезденѣ. Характернымъ для новѣйшаго времени является пониженіе процента этихъ квартиръ во всѣхъ вышеуказанныхъ городахъ, за исключеніемъ Мюнхена и Лейпцига.

По новѣйшимъ даннымъ (1900 г.) въ Берлинѣ насчитывалось 4086 квартиръ изъ одной кухни, въ нихъ жило 7,759 чел.; въ отдѣльныхъ случаяхъ приходилось по 12 человѣкъ на одну такую квартиру. Далѣе 2419 квартиръ съ 7.412 жильцами, не имѣли ни одной отапливаемой комнаты. Слѣдующую ступень составляютъ квартиры изъ одной отапливаемой комнаты; такихъ квартиръ было 32.812 съ 59.746 жит. Далѣе идутъ квартиры, представляющія нормальный типъ квартиры берлинскаго рабочаго. Онѣ составляютъ почти половину всѣхъ квартиръ—197.394, съ числомъ жильцовъ 726.723, что равняется почти половинѣ всего берлинскаго населенія. Этотъ нормальный типъ состоитъ изъ одной комнаты рядомъ съ кухней, безъ всякихъ удобствъ. Цѣны на квартиры въ Берлинѣ за послѣдніе тридцать лѣтъ повысились въ $2^1/_2$—3 раза.

Въ такихъ ужасныхъ условіяхъ живетъ населеніе столицы одного изъ культурныхъ народовъ міра.

Въ Англіи скученность населенія въ городахъ значительно меньше, какъ это видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	На одинъ домъ жит. 1891 г.	1901 г.
Бирмингамъ	5,0	4,8
Бристоль	6,0	5,6
Ливерпуль	5,6	5,5
Лондонъ.	7,7	7,9
Манчестеръ	5,0	5,0
въ среднемъ для королевства	5,3	5,2

Обычный типъ квартиръ средняго рабочаго класса въ Англіи это домики для одной семьи, чѣмъ и объясняется низкое среднее количество жителей на одинъ домъ (5,2) для всей страны.

Преобладающій типъ квартиръ въ Англіи выясняется въ достаточной мѣрѣ изъ слѣдующей таблицы:

Квартиры въ	Процентъ всѣхъ квартиръ		Процентъ всѣхъ жителей	
	1891	1901	1891	1901
1 комнату	4.7	3,6	2,2	1,6
2 „	11,4	9,4	8,3	6,6
3 „	12,3	11,1	11,1	9,8
4 „	23,9	22,7	23,5	21,9
5 и болѣе	47,7	53,2	54,9	60,1
	100	100	100	100

Процентъ лицъ, занимающихъ квартиру въ одну комнату ничтоженъ. Преобладающимъ типомъ являются квартиры въ 4, 5 и болѣе комнатъ (2/3 всѣхъ квартиръ); 60% населенія живетъ въ квартирахъ въ пять и болѣе комнатъ. За десятилѣтній періодъ (1891—1901 г.) наблюдается замѣтное улучшеніе жилищнаго вопроса въ Англіи: процентъ населенія, живущаго въ однокомнатныхъ и двукомнатныхъ квартирахъ, понизился, наоборотъ процентъ лицъ, живущихъ въ 5 и болѣе комнатахъ, повысился. Такое сравнительно благопріяное положеніе жилищнаго вопроса въ Англіи отчасти обязано благотворительности, кооперативному движенію, а съ другой стороны, и дѣятельности городскихъ муниципалитетовъ.

Въ аналогичномъ положеніи находится жилищный вопросъ и въ С. Штатахъ. Въ среднемъ здѣсь на одинъ домъ приходится 5,3 жит.

Хорошо характеризуетъ скученность населенія въ Европейскихъ городахъ слѣдующія сравнительныя сопоставленія: въ среднемъ на одну комнату приходилось въ Парижѣ (1892) 1,08 чел.; Буда-Пештѣ (1896) 1,37; Вѣнѣ (1890) 1,37; Петербургѣ (1890) 2,20; Москвѣ (1882) 2,50.

Отсюда видно, что скученность населенія въ нашихъ городахъ значительно превосходитъ таковую въ западноевропейскихъ. Въ этомъ отношеніи выдѣляется Варшава, гдѣ на одинъ домъ приходится 123 чел. (1904 г.). По даннымъ девяностыхъ годовъ процентъ однокомнатныхъ хозяйствъ достигалъ здѣсь 43,5.

По новѣйшимъ даннымъ, однокомнатныхъ квартиръ въ Петербургѣ было 29,5%, въ Москвѣ—14,1 и Одессѣ—41,4, процентъ двукомнатныхъ въ тѣхъ же городахъ—28,5, 10,0 и 19,0. Преобладающій типъ квартиръ для Петербурга и Москвы изъ 3—5 комнатъ, въ послѣдней такихъ квартиръ—53,8%, въ первомъ—32,5%. Въ Одессѣ преобладаютъ квартиры изъ одной комнаты, Петербургъ также даетъ высокій процентъ однокомнатныхъ и двукомнатныхъ квартиръ. Сравнительно съ Москвой жилищныя условія въ Петербургѣ хуже.

Чрезмѣрная скученность населенія въ городахъ отражается самымъ печальнымъ образомъ и на физическомъ, и на нравственномъ здоровьи населенія. Въ Берлинѣ, выдѣляющемся скученностью населенія, процентъ годныхъ къ военной службѣ равнялся въ 1902 г. всего лишь 34,7 при среднемъ для Имперіи 56,7%.

„Недостаточное число, плохое качество квартиръ, высокая квартирная плата, переполненіе квартиръ людьми, говоритъ одинъ изслѣдователь, порождаютъ въ городахъ такія бѣдствія, которыя не допускаютъ ни малѣйшаго прогресса въ санитарномъ и нравственно бытовомъ отношеніи. Современное общество, благодаря квартирнымъ условіямъ, осуждаетъ низшіе слои фабричнаго пролетаріата большихъ городовъ съ абсолютной необходимостью къ паденію на уровень такого варварства, грубости и звѣрства, отъ котораго наши предки уже избавились нѣсколько столѣтій тому назадъ“.

§ 10.

Распредѣленіе населенія по національностямъ и вѣроисповѣданіямъ.

Вопросъ о распредѣленіи населенія по національностямъ имѣетъ огромный интересъ, такъ какъ съ нимъ тѣсно связанъ рядъ другихъ вопросовъ политическаго и соціальнаго характера. Естественно, что статистика не можетъ обойти молчаніемъ этого животрепещущаго вопроса. Кто же, какъ не статистикъ, можетъ учесть удѣльный вѣсъ той и другой народности?

Что лежитъ въ основѣ національности? Одни говорятъ, что понятіе націи основывается на племенномъ родствѣ, другіе хотятъ положить въ основу національности историческія воспоминанія о пережитыхъ общихъ судьбахъ, наконецъ, третьи выдвигаютъ на первый планъ единство языка и т. д.

Практически этотъ вопросъ рѣшается такимъ образомъ: въ основу національности полагается единство языка; для чего при народныхъ переписяхъ и ставится вопросъ о родномъ языкѣ (Muttersprache).

Наиболѣе однородными по національному составу являются въ Европѣ Испанія и Италія, наиболѣе разноплеменными—Австрія и Россія.

По даннымъ 1900 г. населеніе Германіи распредѣлялось по родному языку такимъ образомъ. на 1000 жит. приходилось съ роднымъ нѣмецкимъ языкомъ 920, съ нѣмецкимъ и иностраннымъ—4,5, съ однимъ иностраннымъ 75. Въ послѣдней группѣ максимальную пропорцію давалъ польскій языкъ—55, мазурскій и датскій по 2,5, литовскій—2. Въ общемъ можно сказать, что Германія въ значительной мѣрѣ однородна по своему національному составу. Болѣе разноплеменнымъ является составъ населенія на востокѣ Германіи, именно въ Пруссіи, гдѣ имѣется значительная примѣсь поляковъ (около 9%), датчанъ и литовцевъ.

Въ Австріи по даннымъ 1900 г. нѣмцевъ насчитывалось 36%, чеховъ—23%, поляковъ—16%, русиновъ—15%, словенъ, итальянцевъ, сербовъ и кроатовъ по 3%, румынъ—1%.

Россія по разнообразію племенного состава занимаетъ исключительное мѣсто въ ряду другихъ странъ. Русскіе, тюрко-татары, поляки, финны, евреи, литовцы, германцы, армяне, монголы—вотъ главнѣйшія народности, обитающія въ нашемъ отечествѣ. Если-же прибавить, что большинство ихъ подраздѣляется на болѣе мелкія племенныя дѣленія, то станетъ яснымъ, насколько разнообразенъ племенной составъ населенія въ нашемъ государствѣ.

Племенной составъ Россіи въ процентахъ:

русскіе	*65,5*	германцы	1,6
тюрко-татары . .	10,6	картвелы . . .	1,1
поляки . . .	*6,2*	горцы . . .	0,9
финны	4,5	армяне . . .	0,9
евреи	*4,0*	монголы . . .	0,4
литовцы . . .	2,4	прочіе	2,0

Такимъ образомъ, русскіе составляютъ $^2/_3$ всего населенія, наибольшій процентъ они даютъ въ З. Сибири (88,7), въ Евр. Россіи (80,0) а въ В. Сибири (53,9); наименьшій же въ Сред. Азіи (8,9), Привислинскомъ краѣ (6,7) и въ Финляндіи (0,2).

Наиболѣе однородными по племенному составу являются у насъ слѣдующія губерніи: Владимірская 998 русскихъ на 1000 жит.; Курская—997, Калужская, Костромская, Ярославская, Тульская, Воронежская по 996, Рязанская 995, Орловская—994, Харьковская 987 и т. д.

Среди русскихъ насчитывалось по переписи великороссовъ 55,7 мил., малороссовъ—22,4 мил. и бѣлоруссовъ около 5,9 мил. Поляковъ и остальныхъ славянъ въ Россіи около 8,2 мил. Поляки живутъ почти исключительно въ Евр. Россіи, въ которой составляютъ 7,5% и въ особенности въ Привислинскомъ краѣ, гдѣ составляютъ 71,8% всего населенія. Внѣ Привислинскаго края, поляки встрѣчаются почти во всѣхъ губерніяхъ Евр. Россіи, но въ весьма небольшомъ числѣ и свыше 5% имѣютъ лишь губерніи Гродненская, Ковенская, Виленская и Волынская; между прочимъ въ Кіевской губ. процентъ поляковъ достигаетъ 1,9.

Евреевъ въ Россіи по переписи насчитывалось 5,06 мил., три четверти ихъ обитаетъ въ 50 губ. Евр. Россіи, и до ¼ въ Привислинскомъ краѣ, въ остальныхъ частяхъ Имперіи ихъ сравнительно мало.

Главная масса евреевъ проживаетъ въ чертѣ осѣдлости—въ губерніяхъ литовскихъ, бѣлорусскихъ и юго-западныхъ. По мѣрѣ движенія къ востоку ихъ число быстро убываетъ на сѣверѣ и медленно въ болѣе южныхъ частяхъ Имперіи, въ губерніяхъ, орошаемыхъ среднимъ и нижнимъ теченіемъ Днѣстра и Днѣпра, гдѣ они даютъ высокій процентъ. Въ чертѣ осѣдлости евреи рѣшительно преобладаютъ въ городахъ и мѣстечкахъ. Максимальный процентъ еврейскаго населенія встрѣчается въ Гродненской губ. 17,4 (въ городахъ—57,7%), Минской—16,0 (въ городахъ—58,8%), Ковенской—13,7 (въ городахъ—43,1%), Волынской—13,2 (въ городахъ—50,8%), Виленской—12,7 (въ городахъ—43,1%). Въ губерніяхъ Привислинскаго края евреи составляютъ 13,5% всего населенія.

Распредѣленіе населенія по вѣроисповѣданіямъ не представляетъ уже такого интереса, какъ распредѣленіе по національностямъ. Думается, что нѣсколько самыхъ общихъ цифръ изъ статистики религій будетъ достаточно для общей характеристики. Преобладающей религіей въ мірѣ является христіанство (477 мил.), за нимъ слѣдуетъ кофуціонизмъ (299 мил.), брамаизмъ (190 мил.), магометанство (177 мил.) и буддизмъ (148 мил.); іудейство (7 мил.).

Самое распространенное изъ христіанскихъ вѣроисповѣданій—римско-католическое (231 мил.), затѣмъ протестантское (143 мил.) и православное (98 мил.).

Наиболѣе католическою страною является Испанія и Португалія, гдѣ на 1000 жит. приходится католиковъ 999; далѣе идетъ Италія и Бельгія 996; наиболѣе протестантскія страны—это Швеція и Норвегія—999 протестантовъ; наиболѣе однородными по православному вѣроисповѣданію являются Греція, Черногорія и Сербія 970 православныхъ на 1000 жит.

Въ Россіи вѣроисповѣдный составъ населенія въ процентахъ представляется въ такомъ видѣ:

православныхъ съ единов. и старооб.	69,90
магометанъ	10,83
католиковъ	8,91
протестантовъ	4,85
іудеевъ	4,05
пр. христіанъ	0,96
пр нехристіанъ	0,50

Что касается географическаго распредѣленія населенія по вѣроисповѣданіямъ, то православное населеніе занимаетъ площадь между Финляндіей, Чудскимъ озеромъ и р. Днѣпромъ на западѣ и Уральскимъ хребтомъ и линіей рѣкъ Уфы, Бѣлой, Камы и Волги—на востокѣ.

На сѣверо-западѣ отъ этой сплошной массы православнаго населенія преобладаютъ протестанты (финляндскія и прибалтійскія губ.); на западѣ съ приближеніемъ къ Зап. Двинѣ и верхнему теченію Днѣпра къ православнымъ примѣшиваются іудеи и католики, которые являются преобладающимъ элементомъ въ литовскихъ и польскихъ губерніяхъ.

Наконецъ, на юго-западѣ примыкаютъ іудеи, католики и протестанты, но эта примѣсь не особенно велика и процентъ православныхъ нигдѣ не падаетъ ниже 70. На Кавказѣ сплошное православное населеніе продолжается почти на весь передній Кавказъ и западъ Закавказья; далѣе же къ нему примыкаютъ магометане и армяно-григоріане.

На нижней Волгѣ къ православнымъ примѣшиваются магометане, которые далѣе сплошь населяютъ среднеазіатскія степи и Туркестанъ. На одномъ востокѣ сплошное православное населеніе непосредственно переходитъ и въ Азію Въ Вятской губ. на долю православныхъ приходилось 95,3% въ Пермской 94,2, въ Тобольской 94,1 и въ Томской 95,6. Послѣднія двѣ губерніи и составляютъ центръ наиболѣе густого православнаго населенія въ Сибири. Хотя дальше къ востоку % нѣсколько падаетъ, все-таки онъ всюду стоитъ высоко, и только въ Приморской области спускается до 64,6; къ югу же отъ Тобольской и Томской губ. процентъ православныхъ быстро понижается, уступая мѣсто сплошному магометанскому населенію.

ОТДѢЛЪ ВТОРОЙ.

Движеніе населенія.

§ 1.

Предметъ статистики движенія населенія. Брачность.

Статистика движенія населенія имѣетъ своей задачей изученіе тѣхъ измѣненій въ составѣ населенія, которыя вызываются браками, рожденіями и смертностью, а также передвиженіями жителей, внутренними и внѣшними (эмиграція).

Отсюда статистика движенія населенія распадается на слѣдующіе подотдѣлы: а) брачность, б) рождаемость, в) смертность, г) внутреннія и внѣшнія переселенія.

Указанные факторы, вызывая тѣ и другія измѣненія въ соціальныхъ массахъ, обусловливаютъ въ конечномъ итогѣ приростъ или убыль населенія. Такъ какъ этотъ конечный результатъ имѣетъ особенно важное значеніе для уразумѣнія соціальныхъ и экономическихъ отношеній жизни отдѣльныхъ странъ и народовъ, то, понятно, статистика населенія должна включать въ свое изслѣдованіе и этотъ вопросъ.

Статистика браковъ представляетъ глубокій интересъ не въ силу только того, что ею изучается одинъ изъ важныхъ факторовъ измѣненій въ составѣ населенія, но также еще и потому, что здѣсь затрагивается важный вопросъ о существованіи и предѣлахъ свободы человѣческой воли. Въ этой части статистика движенія населенія близко соприкасается съ моральной статистикой.

Статистическое изслѣдованіе браковъ прежде всего предполагаетъ сопоставленіе числа браковъ съ составомъ

населенія. Въ этомъ сопоставленіи можно идти двумя путями: или путемъ сравненія числа заключаемыхъ ежегодно браковъ со *всѣмъ* населеніемъ, или только съ населеніемъ способнымъ ко вступленію въ бракъ. Въ первомъ случаѣ мы будемъ имѣть общій коэффиціентъ брачности, во второмъ спеціальный коэффиціентъ. При болѣе глубокомъ научномъ изслѣдованіи брачности населенія приходится обращаться къ дальнѣйшей болѣе детальной дифференціаціи соціальныхъ массъ. Такъ брачность можно разсматривать въ связи съ возрастомъ, съ профессіей, съ предшествующимъ семейнымъ положеніемъ и т. д. Такимъ путемъ устанавливаются особенные коэффиціенты брачности тѣхъ и другихъ соціальныхъ или естественныхъ группъ.

Общая рождаемость характеризуется такими пропорціями для отдѣльныхъ европейскихъ странъ (на 1,000 жит.).

	1871/80	1881/90	1891/1900	1903
Германія . .	8,6	7,8	8,2	7,9
Саксонія. . .	9,4	9,1	9,1	8,2
Австрія . .	8,4	7,8	8,0	7,7
Венгрія . . .	10,2	9,6	8,8	8,6[2])
Италія . .	7,7[1])	7,9	7,3	7,1
Франція. . .	8,0	7,4	7,5	7,6
Англія . . .	8,1	7,5	7,8	7,8
Шотландія .	7,2	6,7	7,2	7,0
Ирландія . .	4,7	4,3	4,9	5,2
Швейцарія. .	7,7	7,0	7,5	7,5
Бельгія . . .	7,3	7,0	7,9	7,1
Нидерланды .	8,1	7,1	7,3	7,4
Швеція . . .	6,8	6,3	5,9	5,8
Норвегія . .	7,2	6,5	6,6	6,0
Данія . . .	7,9	7,2	7,1	7,1
Испанія. . .	—	6,6	8,0	8,2
Румынія . .	6,4	7,2	7,1	8,7
Сербія . . .	11,4	10,9	9,7	9,5
Евр. Россія .	9,3	8,5	8,6[1])	?
Финляндія .	8,3	7,3	7,0	6,3

Какъ можно видѣть изъ приведеннаго международнаго обзора, за нормальный коэффиціентъ общей брачности можно принять цифры отъ *7* до *8* (приблизительно $7^1/_2$).

---

[1]) Періоды времени не вполнѣ точно совпадаютъ съ указанными въ заголовкахъ таблицы.

[2]) 1904 г.

Отъ этой средней цифры ежегодно заключаемыхъ браковъ наблюдаются въ отдѣльныхъ странахъ значительныя отступленія какъ въ сторону maximum'a, такъ и въ сторону minimum'a.

Страны съ максимальными пропорціями браковъ—(1891/1900 г.):

Сербія . .	*9,7*	браковъ	на	1000	жит.
Саксонія .	9,1	„	„	„	„
Венгрія , .	8,8	„	„	„	„
Евр. Россія	*8,6*	„	„	„	„
Германія .	8,2	„	„	„	„

Минимальную пропорцію ежегодно заключаемыхъ браковъ даютъ Ирландія—*4,9*, Швеція—5,9 и Норвегія—6,6. Въ остальныхъ странахъ эта пропорція приближается къ средней для Европы нормѣ.

Изъ сказаннаго видно, что различіе пропорцій частости браковъ въ отдѣльныхъ странахъ велико: въ Сербіи напр. она выше вдвое, чѣмъ въ Ирландіи. Чѣмъ можно объяснить это различіе?

Нѣкоторые изслѣдователи склонны видѣть здѣсь вліяніе національности. Указываютъ на то, что славянскіе народы даютъ самыя высокія пропорціи лицъ, состоящихъ въ бракѣ, а равно и самыя высокія пропорціи ежегодно заключаемыхъ браковъ. Въ качествѣ доказательства нерѣдко приводятся данныя изъ статистики браковъ въ Россіи. Здѣсь наблюдаются максимальныя пропорціи браковъ въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ, минимальныя—въ сѣверныхъ, остзейскихъ и западныхъ губерніяхъ. Это различіе въ пропорціяхъ браковъ и объясняютъ различіемъ въ племенномъ составѣ населенія этихъ губерній. Говорятъ: югъ и юго-востокъ Евр. Россіи, отличающійся высокой пропорціей браковъ, заселенъ великороссами и малороссами. Западныя и остзейскія губерніи, дающія минимальныя пропорціи браковъ, заселены литовцами, латышами, эстами и нѣмцами. Очевидно, эти два ряда явленій находятся въ причинной зависимости. По поводу этого аргумента слѣдуетъ прежде всего сказать, что вѣдь и среднія, и сѣверныя губерніи Россіи заселены также великороссами, между тѣмъ онѣ не принадлежатъ къ губерніямъ съ высокой брачностью. Съ другой стороны, можно указать на Саксонію, гдѣ наблюдается высокая пропорція браковъ, несмотря на принадлежность ея населенія къ германскому племени.

Высокія пропорціи браковъ въ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ стоятъ, несомнѣнно, въ связи съ экономическими условіями жизни населенія въ этихъ губерніяхъ

(плодородіе почвы, большіе земельные надѣлы и слабая населенность). Центральныя губерніи не могутъ похвалиться ни плодородіемъ почвы, ни величиной земельныхъ надѣловъ Здѣсь большинство крестьянскихъ семей не въ состояніи прокормиться съ своихъ земельныхъ участковъ и вынуждено уходить на сторонніе заработки. Участіе въ отхожихъ промыслахъ взрослаго мужского населенія обусловливаетъ значительную непропорціональность половъ во многихъ нашихъ центральныхъ губерніяхъ. Послѣднее обстоятельство не можетъ не вліять на пониженіе пропорціи браковъ. Малыя пропорціи браковъ въ сѣверныхъ губерніяхъ объясняются неплодородіемъ и суровымъ климатомъ этой части Россіи. Что касается минимальныхъ пропорцій въ остзейскихъ губерніяхъ, то здѣсь онѣ стоятъ въ связи съ высокимъ процентомъ безземельныхъ крестьянъ и значительнымъ культурнымъ развитіемъ населенія. Многіе воздерживаются отъ вступленія въ бракъ до того момента, пока не скопятъ достаточныхъ средствъ на содержаніе семьи. Низкая пропорція браковъ въ Царствѣ Польскомъ объясняется большой плотностью населенія и малой величиной надѣловъ.

Другіе видятъ причину различія въ частости браковъ въ народныхъ нравахъ и обычаяхъ, указывая на то, что страны съ отсталой культурой отличаются максимальными пропорціями браковъ; наоборотъ, страны стоящія высоко въ культурномъ отношеніи,—минимальными. Слѣдуетъ прежде всего замѣтить, что эта теорія останавливается на второстепенныхъ причинахъ; обычаи народа слагаются и измѣняются главнымъ образомъ подъ вліяніемъ экономическихъ условій. Наконецъ, она не можетъ объяснить высокой пропорціи браковъ въ Саксоніи, одной изъ самыхъ культурныхъ странъ Европы.

Обращаясь къ положительному рѣшенію поставленнаго вопроса, нужно прежде всего сказать, что высокія пропорціи браковъ находятся въ связи съ отсутствіемъ предусмотрительности у большинства населенія, какъ слѣдствіи низкаго уровня благосостоянія. Справедливость этого положенія доказывается примѣромъ Венгріи, Галиціи и большинства русскихъ губерній. Населеніе этихъ странъ при низкомъ уровнѣ своихъ потребностей, нисколько не задумывается надъ тѣмъ, что его потомство будетъ обречено на жизнь, полную лишеній, такъ какъ къ этой жизни оно само привыкло. Чѣмъ болѣе обезпечено населеніе въ экономическомъ отношеніи съ одной стороны, а съ другой, болѣе культурно, тѣмъ оно предусмотрительнѣе; результатомъ чего является и меньшая пропорція браковъ.

Другой причиной, вліяющей на число браковъ, служатъ отхожіе промыслы и эмиграція. Какъ внутреннія, такъ и внѣшнія передвиженія обусловливаютъ неравномѣрное распредѣленіе половъ, съ перевѣсомъ въ сторону женщинъ, вслѣдствіе чего многія изъ нихъ лишены возможности вступать въ бракъ (Ирландія, нѣкоторыя наши центральныя губерніи).

Иногда различіе въ пропорціи браковъ ставятъ въ связь съ большей или меньшей плотностью населенія. Чѣмъ болѣе высокая плотность населенія, тѣмъ послѣднему труднѣе добывать средства существованія, и въ результатѣ пропорція браковъ должна быть ниже. Это не совсѣмъ точно. Въ густо населенныхъ частяхъ Германіи (Саксонія 8,3, Вестфалія 8,2, Прирейнская Пруссія 8,3) встрѣчаются болѣе высокія пропорціи браковъ, чѣмъ въ слабо заселенныхъ, какъ Восточная и Зап. Пруссія—6,9 и 7,0 (1904 г.). Очевидно, густота населенія не оказываетъ такого рѣшающаго вліянія на количество браковъ, какъ полагаютъ нѣкоторые изслѣдователи.

Если при высокой плотности населенія въ странѣ сильно развита промышленность, если населеніе можетъ имѣть постоянный заработокъ на фабрикахъ, то оно склонно чаще вступать въ бракъ, такъ какъ жены, работая на фабрикахъ, облегчаютъ бремя мужей по содержанію семей.

Нельзя упускать изъ виду и того, что на увеличеніе пропорціи браковъ оказываетъ вліяніе и городская жизнь. Города, какъ извѣстно, выдѣляются высокой пропорціей взрослаго населенія, а гдѣ больше взрослыхъ, тамъ естественно и больше браковъ.

Въ Берлинѣ въ 1904 г. на 1,000 жит. приходилось браковъ 10,6 при 8,0 для всей Германіи; въ Варшавѣ—7,9 при 6,2 для всего Царства Польскаго (1904 г.).

Къ причинамъ, вліяющимъ на пропорцію браковъ, нѣкоторые относятъ и религію. Замѣчено напр., что евреи даютъ меньшую пропорцію браковъ, чѣмъ представители другихъ религій. Въ Россіи по даннымъ 1900 г., браки распредѣлялись въ различныхъ исповѣданіяхъ такимъ образомъ:

у магометанъ . . .	12,2	на 1000 жит.
„ православныхъ . .	9,1	„
„ римско-католиковъ	7,4	„
„ іудеевъ	7,2	„
„ протестантовъ . .	7,1	„

Объясняютъ это предусмотрительностью еврейскаго населенія: ни одинъ еврей не вступитъ въ бракъ до тѣхъ поръ, пока не подыщетъ себѣ занятія или не скопитъ сред-

ствъ, необходимыхъ для содержанія семьи. Очевидно, здѣсь сказывается не вліяніе религіи или расы, а вліяніе экономическихъ условій.

Замѣтно отражается на брачности населенія и система отбыванія воинской повинности Всякое измѣненіе въ этомъ отношеніи сопровождается соотвѣтствующими колебаніями пропорціи браковъ. Это можно подтвердить фактами изъ исторіи Царства Польскаго. Въ періодъ съ 1815 по 1830 г. правительство въ видахъ увеличенія прироста населенія, освобождало отъ воинской повинности всѣхъ женатыхъ. Результатъ этой мѣры не замедлилъ сказаться—пропорція браковъ поднялась до 12 на 1.000 жит.

Къ временнымъ причинамъ, вліяющимъ на брачность, слѣдуетъ отнести урожайные и неурожайные годы. Еще Зюссмильхъ обратилъ вниманіе на вліяніе хлѣбныхъ цѣнъ на частость браковъ. Чѣмъ больше урожай, тѣмъ пропорція браковъ выше; наоборотъ, въ годы неурожайные, во время дороговизны хлѣба пропорціи браковъ понижаются.

Изъ цифръ, приводимыхъ Майромъ видно, какое большое вліяніе оказывали цѣны на хлѣбъ на частость браковъ до половины XIX столѣтія, когда земледѣліе являлось въ Германіи основнымъ источникомъ существованія. Съ развитіемъ фабрично-заводской промышленности, когда сельское хозяйство потеряло во многихъ странахъ значеніе основного занятія, неурожаи перестали вліять на пропорцію браковъ. Въ такихъ странахъ частость браковъ стала въ зависимость отъ высоты заработной платы; послѣдняя же въ свою очередь зависитъ отъ спроса на фабричныя издѣлія, отъ внѣшней торговли, отъ кризисовъ и т. д. (вліяніе кризисовъ на брачность обстоятельно выяснено Туганъ—Барановскимъ въ его книгѣ „Промышленные кризисы“. Интересныя сопоставленія колебаній брачности въ зависимости отъ вывоза и ввоза сдѣланы въ діаграммѣ Bowley въ его Elements of Statistics). Указанныя здѣсь частныя причины, вліяющія на высоту брачности, въ концѣ концовъ сводятся къ основнымъ причинамъ экономическаго характера. Можно вполнѣ согласиться съ Германномъ, который говоритъ: „число заключенныхъ въ извѣстный періодъ браковъ выражаетъ тѣ надежды, какія въ это время существовали въ странѣ относительно возможности экономическаго преуспѣянія семьи и выражаетъ ихъ тѣмъ яснѣе, чѣмъ шире свобода промысловъ въ данной странѣ“.

Къ числу причинъ, временно вліяющихъ на высоту пропорціи браковъ, относятся также эпидеміи, напр. холера, войны. Такъ во время франко-прусской войны 1870 г. въ Германіи пропорція браковъ уменьшилась съ 9 до 7,5. Та-

кое же пониженіе брачности наблюдалось и въ Россіи во время русско-турецкой войны.

Разсматривая коэффиціентъ брачности въ его историческомъ развитіи, мы замѣтимъ въ немъ то колебательныя движенія вверхъ и внизъ, то устойчивое состояніе. Въ виду этого нельзя дать одного общаго отвѣта на вопросъ о томъ, повышается или понижается частость браковъ? Въ развитіи брачности по отдѣльнымъ странамъ нельзя установить равномѣрнаго прогрессивнаго повышенія или пониженія. Въ послѣднее столѣтіе можно отмѣтить нѣсколько эпохъ, когда преобладающей являлась или тенденція къ повышенію, или тенденція къ пониженію. Такъ эпоха съ 1841—43 до 1875 г. характеризуется общей тенденціей къ повышенію коэффиціента брачности, наоборотъ съ половины семидесятыхъ годовъ до начала девяностыхъ наблюдается тенденція къ пониженію этого коэффиціента (см. выше приведенная таблица общей брачности) Затѣмъ опять съ девяностыхъ годовъ по 1900 г. пропорція брачности повышается. Только въ нѣкоторыхъ европейскихъ государствахъ именно—въ Евр. Россіи, въ Швеціи, Норвегіи, Болгаріи и Сербіи въ послѣднія десятилѣтія мы видимъ ясную тенденцію къ пониженію пропорціи браковъ.

Для иллюстраціи кривой брачности приведемъ рядъ слѣдующихъ цифръ изъ статистики главнѣйшихъ европейскихъ странъ.

Въ Германіи пропорція браковъ такъ измѣнялась по отдѣльнымъ десятилѣтіямъ (въ ‰): въ 1841—50 г.—8,1; въ 1851—60 г —7,8; 1861—70 г.—8,5; 1871—80 г.—8,6; 1881—1890 г.—7,8; 1891—1900 г.—8,2. Подобныя же колебанія мы наблюдаемъ и во Франціи: 1841—50 г.—8,0; 1851—60 г.—7,9; 1861—70 г.—7,8; 1871—80 г.—8,0; 1881—90 г.—7,4; 1891—1900 г.—8,0. Точно такое же движеніе брачности наблюдается въ Англіи, Голландіи, Бельгіи и др. странахъ.

Въ отношеніи двухъ западно-европейскихъ странъ можно констатировать значительное пониженіе пропорціи рождаемости—Швеціи и Норвегіи. Въ первой она равнялась въ періодъ 1751—60 г.—9,1, до 1830 г. она колебалась между 8 и 9, 1830—60 г. 7—8, 1860—90 г. 6—7 и наконецъ, въ послѣдніе годы она держится на уровнѣ близкомъ къ 6. Такимъ образомъ, здѣсь обнаруживается равномѣрное пониженіе коэффиціента брачности на протяженіи свыше 150 лѣтъ. Въ такомъ же направленіи шло движеніе брачности и въ Норвегіи: 1841—50 г.—7,8, 1881—1900—6,6.

Ясно выраженная тенденція къ пониженію коэффиціента брачности наблюдается и на востокѣ и юго-востокѣ Европы: въ Евр. Россіи, Болгаріи, Сербіи и Венгріи, вообще въ тѣхъ странахъ, которыя выдѣляются своей высокой пропорціей брачности.

Въ распредѣленіи браковъ по мѣсяцамъ года обнаруживаются значительныя колебанія по отдѣльнымъ странамъ. Можно отмѣтить два максимума для большинства европейскихъ странъ: одинъ приходится на февраль, другой на октябрь и ноябрь. На такое распредѣленіе браковъ большое вліяніе оказываютъ нравы, обычаи, религія (посты), правовыя нормы, смѣна рабочаго времени и пр. Въ Россіи наибольшее число браковъ приходится на зиму и осень, а наименьшее на весну и лѣто.

§ 2.

Распредѣленіе браковъ по семейному положенію.

Статистика браковъ не можетъ не интересоваться семейнымъ положеніемъ брачущихся, т. е. тѣмъ, состояло ли данное лицо прежде въ брачномъ союзѣ или нѣтъ.

При регистраціи браковъ всегда точно опредѣляется семейное положеніе какъ жениха, такъ и невѣсты. Браки между холостыми и незамужними называются первыми браками. Для всякаго очевидно, что въ общемъ числѣ браковъ рѣшительный перевѣсъ долженъ быть на сторонѣ первыхъ браковъ.

Въ среднемъ на долю этихъ нормальныхъ браковъ дѣйствительно приходится свыше *80%*.

Новѣйшія данныя по интересующему насъ вопросу представляются въ такомъ видѣ:

		Процентъ браковъ			
		холостыхъ		вдовцовъ	
		съ дѣв.	съ вдов.	съ дѣв	съ вдов
1900	Пруссія	86,9	2,8	6,3	2,3
1900	Баварія	85,8	3,7	7,7	2,0
1900	Саксонія	86,1	2,3	5,8	3,1
1900	Австрія	81,6	4,4	10,1	3,9
1900	Венгрія	81,3	2,8	8,3	6,5
1900	Италія	87,4	2,5	7,1	3,0
1900	Франція	87,4	2,9	5,4	2,6
1900	Англія	87,3	3,3	5,9	3,5
1901	Ирландія	87,7	2,8	7,7	1,8
1887/91	Швейцарія	80,4	3,7	9,4	3,0
1900	Бельгія	88,3	3,4	4,8	2,4
1900	Голландія	87,5	2,7	6,3	3,5
1900	Швеція	89,1	1,8	6,9	1,4
1899	Норвегія	87,6	2,3	8,0	1,7
1899	Сербія	81,3	1,9	6,9	8,8
1899	Болгарія	81,3	1,0	5,1	11,4
1900	Россія	83,8	2,4	7,9	5,9

Наиболѣе высокій процентъ первыхъ браковъ даютъ Швеція (89,1), Бельгія (88,3), минимальный процентъ— Сербія, Болгарія, Венгрія (по 81.3), Австрія (81,6) и Россія (83,8). Слѣдуетъ подчеркнуть совпаденіе въ этихъ странахъ минимальнаго процента первыхъ браковъ съ высокой пропорціей раннихъ браковъ. Очевидно, эти два явленія находятся въ связи другъ съ другомъ. Въ какой, скажемъ ниже

Среди повторныхъ браковъ чаще встрѣчаются браки вдовцовъ съ дѣвицами (отъ 5 до 10⁰⁰). Значительно рѣже наблюдаются какъ браки холостыхъ съ вдовами, такъ и браки вдовцовъ со вдовами. Для большинства европейскихъ странъ пропорція такихъ браковъ колеблется между 2—3⁰⁰ Максимальныя пропорціи браковъ послѣдней категоріи т. е вдовцовъ со вдовцами даютъ Болгарія 11,4, Сербія 8,8 Венгрія 6,5 и Россія—5,9. Чѣмъ можно объяснить такую высокую пропорцію этихъ браковъ? Очевидно, здѣсь сказывается вліяніе того обстоятельства, что въ юго-восточныхъ странахъ Европы наблюдается максимальный процентъ раннихъ браковъ. Естественно, это даетъ высокую пропорцію вдовыхъ въ молодомъ возрастѣ; въ результатѣ повышается число повторныхъ браковъ. Наоборотъ, гдѣ большой ⁰⁰ позднихъ браковъ, какъ напр. во Франціи, Бельгіи, Англіи и пр., тамъ вдовцы и вдовы престарѣлыхъ лѣтъ въ рѣдкихъ случаяхъ вступаютъ между собой въ браки.

Если сопоставить цифру браковъ вдовцовъ съ дѣвицами съ цифрой браковъ холостыхъ съ вдовами, то можно замѣтить, что первая выше второй. Это зависитъ отъ того, что при меньшемъ матеріальномъ обезпеченіи вдовамъ, особенно обремененнымъ дѣтьми, труднѣе пріискать себѣ мужа, чѣмъ вдовцамъ—жену; къ тому же еще вдовъ вообще больше, чѣмъ вдовцовъ.

---

§ 3

Распредѣленіе браковъ по возрастамъ.

Статистика браковъ констатируетъ не только ихъ количество, но и возрастъ лицъ, заключающихъ брачный союзъ. Послѣдній вопросъ имѣетъ первостепенную важность, такъ какъ возрастъ въ которомъ большинство населенія вступаетъ въ бракъ, оказываетъ существенное вліяніе и на экономическое положеніе народа, и на его размножаемость.

Возрастный составъ вступающихъ въ бракъ въ отдѣльныхъ странахъ по новѣйшимъ даннымъ таковъ:

Распредѣленіе брачившихся по возрастамъ въ процентахъ

Страны	Годъ	Ниже 20 л		20—25 л.		25 - 30 л		30—40 л.		Свыше 40 л	
		м.	ж.	м	ж.	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
Саксонія .	1900	0,0	7,2	43,6	56,8	36,0	22,7	13,8	9,2	6,6	4,1
Австрія . . .	1900	0,1	16,8	13,2	31,5	54,0	31,7	21,1	13,6	11,6	6,4
Италія . . .	1900	1,6	18,6	31,3	47,9	36,1	18,3	20,9	9,8	10,1	5,4
Франція . . .	1900	0,9	18,0	24,8	44,7	44,6	21,2	21,8	11,8	7,9	4.3
Англія	1900	5,2	16,5	37,9	41,1	32,2	25,1	16,5	12,2	8,2	5,1
Ирландія , .	1901	2,6	8,7	28,6	45,2	31,3	30,2	28,3	13,1	9,2	2,8
Бельгія	1900	4,9	19,0	32,5	35,5	33,9	25,0	20,7	15,2	8,0	5,3
Швеція . .	1900	0,2	7,3	28,9	40.2	35,4	28,8	25,1	18,1	10,4	5,6
Норвегія . .	1899	1,7	6,9	29,4	42,2	34,1	28,5	24,0	17,0	10,8	5,4
Сербія . .	1899	[3] 42,0	[3] 64,1	26,9	22,6	18,4	6,7	8,4	4,6	4,3	2,0
Болгарія .	1889	5,9	34,3	60,4	51,1	17,9	6,0	9,3	4,9	6,5	3,7
Евр. Россія . .	1900	31,7	55,9	34,8	30,8	19,5	7,0	8,7	4,3	5,1	2,0
Финляндія . . .	1900	2,8	16,3	34,4	43,6	33,2	22,5	19,5	12,1	10,1	5,6

Уже бѣглый обзоръ этой таблицы показываетъ, что наше отечество представляетъ рѣзкій контрастъ Зап. Европѣ. Въ послѣдней браки до 20 лѣтъ являются исключеніемъ для мужчинъ, между тѣмъ у насъ въ такомъ возрастѣ находится почти $^1/_3$ жениховъ. Процентъ женщинъ, вступающихъ въ бракъ до 20 лѣтъ, значительно выше: въ Россіи такой юный возрастъ имѣли 56% всѣхъ невѣстъ, въ западно-европейскихъ странахъ максимумъ 18,6% (Италія) въ среднемъ же около 10%.

[3]) до 21 года.

Въ западно-европейскихъ странахъ преобладающій возрастъ для жениховъ 25—30 л для невѣстъ 20—25 лѣтъ; исключеніемъ является Саксонія, гдѣ наибольшій процентъ жениховъ приходится на возрастъ 20—25 лѣтъ (43,6%) и Англія, гдѣ также этотъ возрастъ даетъ максимальный процентъ жениховъ (37,9%).

Изъ приведенной таблицы можно сдѣлать еще одинъ интересный выводъ: въ зрѣломъ возрастѣ чаще вступаютъ въ бракъ мужчины, чѣмъ женщины. Для женщинъ старше 40 лѣтъ бракъ представляетъ уже сравнительно рѣдкое явленіе; среди мужчинъ этого возраста браки встрѣчаются чаще въ два и даже въ три раза. Между отдѣльными западно-европейскими странами наблюдаются характерныя особенности: въ Саксоніи и Англіи чаще вступаютъ въ браки въ молодомъ возрастѣ, наоборотъ во Франціи, Ирландіи, Швеціи и Норвегіи браки заключаются въ болѣе зрѣломъ возрастѣ.

Средній брачный возрастъ для мужчинъ и для женщинъ представляется въ такомъ видѣ по даннымъ 1900 г.: въ Австріи 30,6 и 26,2 лѣтъ; въ Венгріи 27,2 и 23,0; въ Саксоніи 26,3 и 24,3; въ Англіи 28,3 и 26,0; во Франціи 30,8 25,2; въ Швеціи 30,0 и 27,1; въ Сербіи 23,8 и 20,7. Разница лѣтъ брачущихся въ среднемъ равняется 4 годамъ. Въ нѣкоторыхъ европейскихъ странахъ въ послѣднія десятилѣтія XIX столѣтія брачный возрастъ понизился, напр. въ Германіи, Австріи, Бельгіи. Наоборотъ, во Франціи, Англіи и Россіи онъ повысился. Главной причиной повышенія пропорціи раннихъ браковъ является возрастаніе рабочаго класса. Характерны въ этомъ отношеніи англійскія данныя 1884/85 г. Онѣ показываютъ вліяніе уровня потребностей и умственнаго развитія на возрастъ вступающихъ въ бракъ. Чѣмъ классъ населенія бѣднѣе и необразованнѣе, тѣмъ раннѣе онъ вступаетъ въ бракъ. Раньше всего заключаютъ браки фабричные и заводскіе рабочіе, именно среднимъ числомъ на 24 году жизни, ремесленники на 25, торговцы на 26, сельскіе хозяева на 29 г. Позже всѣхъ вступаютъ въ бракъ зажиточные рантье и лица, занимающіяся либеральными профессіями (адвокаты, врачи и т. д), именно въ среднемъ на 31 году жизни.

Зависимость брачнаго возраста отъ профессій наблюдается и въ остальныхъ европейскихъ странахъ, такъ въ Пруссіи средній брачный возрастъ равняется для фабричныхъ рабочихъ 27—28 годамъ, для лицъ торговаго класса—31 году, для чиновниковъ и либеральныхъ профессій 32—33 годамъ. Въ Италіи средній брачный возрастъ для рабочихъ—26—27 лѣтъ, для ремесленниковъ—30 лѣтъ, для лицъ либеральныхъ профессій—31 г.; для чиновниковъ—34 г.

Большая пропорція позднихъ браковъ неблагопріятно дѣйствуетъ въ двухъ отношеніяхъ: 1) при позднемъ брачномъ возрастѣ браки рано расторгаются смертью мужа, почему послѣднему не удается довести воспитаніе дѣтей до конца и обезпечить ихъ будущность; 2) при большомъ количествѣ позднихъ или неравныхъ браковъ рождаемость бываетъ слабѣе, что напр. и наблюдается во Франціи.

Статистикой подмѣчено, что чѣмъ въ болѣе раннемъ возрастѣ заключаются браки при соотвѣтствіи лѣтъ, тѣмъ выше ихъ плодовитость. Послѣдняя вычисляется дѣленіемъ ежегодно рождающихся дѣтей на число ежегодно заключаемыхъ браковъ.

---

§ 4.

Рождаемость

Статистика браковъ непосредственно приводитъ насъ къ статистикѣ рождаемости.

Связь между ними очевидна, ибо отъ ежегодной пропорціи браковъ зависитъ главнымъ образомъ и количество рожденій.

Вопросъ о рождаемости имѣетъ въ динамикѣ населенія первостепенное значеніе, такъ какъ количествомъ рожденій преимущественно опредѣляется быстрота прироста населенія, а равно и его численность.

Обыкновенно, при изслѣдованіи рождаемости вычисляютъ относительныя пропорціи рожденій. Принято различать *общую* и *специфическую рождаемость*. Первая вычисляется по отношенію ко всему населенію, вторая—по отношенію къ числу женщинъ, находящихся въ періодѣ дѣторожденія (15—50 л.). Общая рождаемость есть отношеніе между числомъ рожденій и числомъ жителей; при ея вычисленіи опредѣляется, сколько приходится рожденій на 1000 жит. въ данной странѣ за извѣстное время. Общая рождаемость не даетъ вполнѣ вѣрнаго представленія объ изучаемомъ явленіи, такъ какъ количество рожденій зависитъ непосредственно отъ возрастнаго состава населенія. Несомнѣнно, болѣе точнымъ является опредѣленіе рождаемости только по отношенію къ женщинамъ, находящимся въ періодѣ дѣторожденія (специфическая рождаемость).

Георгъ Майръ справедливо указываетъ на то, что рядомъ съ относительными пропорціями рождаемости имѣютъ большой интересъ и абсолютныя цифры рожденій, какъ выраженіе стремленій народныхъ силъ къ сохраненію и развитію. Въ этихъ цифрахъ заключается извѣстное указаніе

на вѣсъ, съ какимъ отдѣльныя націи входятъ въ общій потокъ человѣческаго движенія.

Общее число родившихся (безъ мертворожденныхъ) составляло въ Россіи 4.853 804 (1900 г.): въ Германіи—2.025 847 (1904 г.); въ Австро-Венгріи—1.668.660 (1903 г.); въ Соед Королевствѣ—1.181.084 (1904 г.); въ Италіи—1.084 518 (1905 г.), во Франціи—818.229 (1904 г.).

Эти цифры довольно наглядно показываютъ, какъ неодинакова та доля, съ какой важнѣйшія европейскія націи входятъ въ общій потокъ человѣческаго движенія.

Понятно, абсолютныя цифры не даютъ никакого представленія объ интенсивности рождаемости въ той и другой странѣ, для этого необходимо обратиться къ относительнымъ величинамъ.

Общая рождаемость для европейскихъ странъ характеризуется въ такихъ пропорціяхъ по отдѣльнымъ десятилѣтіямъ.

Страны	На 1 000 жит. приходится родившихся живыми				
	1861/70	1871/80	1881/90	1891/1900	1903
Германія	37,2	39,1	36,8	36,1	33,9
Австрія . . .	38,2	39,0	38,0	37,1	35,3
Венгрія	43,0	43,4	44,2	40,5	36,7
Италія	37,6 [1])	36,9 [2])	37,8	35,0	31,5
Франція	26,1	25,4	23,9	22,1	21,1
Англія	35,4	35,5	32,5	30,0	28,4
Шотландія. . . .	35,0	34,9	32,3	30,7	29,2
Ирландія	26,3 [3])	26,5	23,4	23,0	23,1
Швейцарія . . .	29,7 [4])	30,8	28,1	28,7	27,7
Бельгія	32,2	32,7	30,2	28,9	27,5
Нидерланды . . .	35,7	36,4	34,2	32,5	31,6
Швеція	31,4	30,5	29,0	27,1	25,6
Норвегія . . .	30,9	30,9	30,8	30,3	28,7
Сербія	44,7 [5])	40,5	44,9	41,6	—
Евр. Россія . . .	48,9 [6])	49,3	47,2	47,1	49,4 [7])
Финляндія . . .	34,7	37,0	34,9	32,1	31,5 [8])

[1]) За 1863—1871 [2]) 1878—1880 [3]) 1864—1870 [4]) 1870 [5]) 1862—1870 [6]) 1867—1870 [7]) 1900 [8]) 1902.

Какъ видимъ, пропорціи рождаемости далеко неодинаковы по отдѣльнымъ странамъ. Средняя пропорція для Европы колеблется между 30—35 рожденіями на 1,000 жит. Отступленіе къ максимуму мы наблюдаемъ въ Европейской Россіи *(47,1)*, въ Сербіи (41 6), Венгріи (40.5). Минимальныя пропорціи представляютъ Франція *(22,1)*, Ирландія (23,0)

Если сопоставить максимальную пропорцію рождаемости въ Россіи съ минимальной во Франціи, то окажется, что первая превышаетъ вторую болѣе, чѣмъ въ два раза. Нечего и говорить, какое огромное вліяніе эта разница должна оказывать на быстроту естественнаго прироста населенія.

Въ Россіи мы находимъ также значительныя колебанія въ пропорціи рождаемости по отдѣльнымъ губерніямъ. Максимальную пропорцію рождаемости даютъ Оренбургская (60,1), Воронежская (59,6), Самарская (59,6) Екатеринославская (59,4) и Саратовская (59,1); минимальную же пропорцію—Курляндская (27,4), Лифляндская (29,0), Эстляндская (29,2), Ковенская (33,7), Петербургская (35,6), Астраханская (36,4), Ярославская (38,5) и Виленская (38.8) И у насъ максимальная пропорція превышаетъ минимальную болѣе, чѣмъ въ два раза (27,4 · 60,1)

Основной причиной, вліяющей на размѣръ рождаемости, нужно признать пропорцію браковъ. Во всѣхъ странахъ съ максимальной ежегодной пропорціей браковъ почти всегда, бываетъ и самая большая рождаемость, напр. въ Россіи, Сербіи, Венгріи. Наоборотъ, гдѣ заключается мало браковъ, тамъ и слабая рождаемость. Въ Ирландіи, напр. наблюдается малая пропорція браковъ, а параллельно съ этимъ и рождаемость стоитъ на минимальномъ уровнѣ Точно также и въ Россіи, въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ существуетъ минимальная пропорція браковъ, замѣчается и минимальная пропорція рожденій:

Ковенская губ. . .	6,5 браковъ	. .	33,7 рожд.
Курляндская „ . .	7,3 „	. . . .	27,4 „
Лифляндская „ . .	7,5 „	. . . .	29,0 „
Эстляндская „ . .	7,1 „	. . . .	29,2 „
въ среднемъ для Имперіи	8,8 браковъ	. . .	49,4 рожд

Наоборотъ, въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ заключается больше всего браковъ, такъ мы находимъ и максимальную рождаемость, напр. въ Оренбургской, Самарской, Саратовской, Пензенской и другихъ губерніяхъ.

Единственное исключеніе изъ этого правила представляетъ Франція, гдѣ при средней пропорціи браковъ ($7^1/_2$ на 1,000 жит.) рождаемость минимальная (22,1 на 1,000). Въ

этомъ случаѣ очевидно сказывается вліяніе позднихъ браковъ, а также и бытовыхъ условій жизни французскаго народа.

Аналогичное явленіе наблюдается и во многихъ городахъ: при высокой пропорціи браковъ—низкая рождаемость. По даннымъ 1904 г. въ Берлинѣ пропорція браковъ достигала 10,6 (при средней для Германіи—8,0), между тѣмъ рождаемость всего 25,3 (въ Германіи—35,2); Бременъ—9,4 и 32,4, Гамбургъ—9,0 и 27,5.

На примѣрѣ Франціи выясняется значеніе для рождаемости *плодовитости* браковъ. Нѣкоторые статистики различіе въ плодовитости браковъ ставятъ въ связь съ климатическими условіями. Чѣмъ климатъ теплѣе, тѣмъ быстрѣе и успѣшнѣе развивается органическая жизнь въ природѣ и повышается рождаемость. Трудно согласиться съ подобнымъ взглядомъ Статистическія данныя ясно указываютъ, что климатъ самъ по себѣ не является непосредственной причиной большей или меньшей рождаемости. Главную роль здѣсь играетъ легкость добыванія средствъ существованія и уровень потребностей. Наши южныя наиболѣе плодородныя губерніи отличаются высокой рождаемостью потому, что здѣсь содержаніе семьи легче.

Другіе изслѣдователи утверждаютъ, что главная причина большей или меньшей рождаемости—плотность населенія. Степень рождаемости находится въ обратномъ отношеніи къ плотности населенія. Дѣйствительно, Россія—одна изъ слабо населенныхъ странъ занимаетъ первое мѣсто по рождаемости. Зато въ отношеніи другихъ странъ это предположеніе не оправдывается. Швеція и Норвегія также принадлежатъ къ слабо населеннымъ странамъ и въ то же время онѣ выдѣляются низкой рождаемостью. Франція и Ирландія не могутъ быть названы густо населенными странами (въ первой на кв. кил. 72,6, во второй—52,9), между тѣмъ и въ нихъ мы находимъ минимальную плодовитость браковъ.

Очевидно, плотность населенія оказываетъ вліяніе на рождаемость не сама по себѣ, но лишь соединяясь съ другими неблагопріятными условіями. Если одновременно съ увеличеніемъ плотности населенія растутъ и средства его существованія, то рождаемость въ такомъ случаѣ не обнаруживаетъ тенденціи къ пониженію (примѣръ—Саксонія).

Нельзя упускать изъ виду, что большіе размѣры рождаемости стоятъ въ связи съ малой предусмотрительностью населенія и низкимъ уровнемъ его матеріальнаго благосостоянія. Значеніе этихъ условій было выяснено нами при изслѣдованіи вопроса о бракахъ.

Нѣкоторые выдвигаютъ значеніе расовыхъ особенностей. Наибольшей плодовитостью отличаются славяне. Въ

извѣстной степени это положеніе подтверждается данными изъ области отечественной статистики. Наибольшая рождаемость въ Россіи наблюдается среди православнаго населенія (1900 г.).

	на 1 000 жит родившихся
у православныхъ	52,1
„ магометанъ . . .	45,1
„ римско-католиковъ . . .	38,8
„ протестантовъ	31,9
„ іудеевъ	31,9

Въ виду того, что у насъ вѣроисповѣдный составъ населенія почти совпадаетъ съ національнымъ, то и выше приведенныя данныя могутъ служить для выясненія вліянія расовыхъ особенностей на размѣры рождаемости. По поводу этого взгляда можно сказать только одно, что трудно и даже невозможно учесть вліяніе расовыхъ особенностей съ одной стороны, а съ другой, вліяніе экономическихъ условій. Въ Россіи многія губерніи, сплошь заселенныя русскимъ племенемъ, отличаются далеко не одинаковой степенью рождаемости. Нельзя признать достаточно обоснованнымъ и то предположеніе, которое большую или меньшую рождаемость ставитъ въ связь съ религіей.

Кромѣ болѣе или менѣе постоянныхъ причинъ, вліяющихъ на рождаемость, есть еще и временныя, случайныя, какъ-то: неурожаи, кризисы, войны, эпидеміи и пр. Еще Зюссмильхъ отмѣтилъ вліяніе на рождаемость урожайныхъ и неурожайныхъ годовъ. Неурожаи и цѣны на хлѣбъ вліяютъ прежде всего на ежегодную пропорцію браковъ, естественно, что вмѣстѣ съ этимъ они отражаются и на высотѣ рождаемости. Въ 1854/55 г. во всей Европѣ былъ сильный неурожай, и дѣйствительно пропорція браковъ и рожденій въ это время замѣтно упала; наоборотъ, въ урожайные годы 1856 и 1857 она высоко поднялась. Подробное сопоставленіе пропорцій рождаемости съ цѣнами на хлѣбъ можно найти у Майра—„Закономѣрность въ общественной жизни“ (стр. 293—294).

Какъ намъ уже приходилось упоминать раньше, вліяніе хлѣбныхъ цѣнъ въ промышленныхъ странахъ отступаетъ на задній планъ, зато выдвигается на первый планъ вліяніе высоты зараб. платы и кризисовъ.

Войны сильно понижаютъ рождаемость, прекращеніе же ихъ всегда способствуетъ ея повышенію. Такъ въ Россіи цифра рожденій понизилась во время турецкой войны съ 51,3 въ 1874 и 1875 г. до 49,3 въ 1877 г. и даже до 47,3 въ 1878 г. Въ Германіи во время франко-прусской вой-

ны рождаемость упала съ 40,1 въ 1870 г. до 35,9 въ 1871 г. и вновь поднялась до 41,1 въ 1872.

---

§ 5.

Специфическая рождаемость.

Общая рождаемость не даетъ вполнѣ точнаго представленія о занимающемъ насъ соціальномъ явленіи, такъ какъ въ воспроизводствѣ участвуетъ только взрослое населеніе. Болѣе точныя данныя мы получимъ путемъ сопоставленія общаго количества рожденій за извѣстный періодъ времени съ среднимъ числомъ женщинъ, способныхъ къ зачатію, вычисленныхъ соотвѣтственно возрасту (специфическая рождаемость). Само собой разумѣется, при установленіи этого возраста нельзя обойтись безъ нѣкотораго произвола. въ одномъ случаѣ въ установленныя рамки попадутъ лица, неспособныя къ дѣторожденію, въ другомъ будутъ исключены способныя. Съ этой оговоркой можно ограничить женское населеніе, способное къ зачатію, возрастомъ отъ 15 до 50 лѣтъ. Нѣкоторые статистики, не останавливаясь на этомъ, идутъ дальше. Въ специфической рождаемости заключены два разнородныхъ элемента—брачная и внѣбрачная рождаемость. Подъ первой понимается отношеніе количества законнорожденныхъ дѣтей къ числу замужнихъ женщинъ въ возрастѣ отъ 15 до 50 лѣтъ; подъ второй—отношеніе незаконнорожденныхъ къ числу незамужнихъ женщинъ того же возраста. Въ виду того, что та и другая рождаемость поставлена далеко въ неодинаковыя условія, признается желательнымъ дальнѣйшее подраздѣленіе специфической рождаемости на двѣ группы—брачную и внѣбрачную плодовитость.

Цифры брачной и внѣбрачной плодовитости за періодъ времени съ 1874 по 1891 г. имѣютъ слѣдующій видъ:

	На 1000 замужнихъ въ возрастѣ отъ 15 до 50 лѣтъ приходилось ежегодно дѣтей, рожденныхъ живыми	На 1000 незамужнихъ въ возрастѣ 15—50 лѣтъ приходилось ежегодно дѣтей, рожденныхъ живыми
Германія (1874—90 г.)	270	26,5
Шотландія	269	19,9
Бельгія	265	19,8
Италія	261	24,6
Англія и Уэльсъ	250	12,1

Австрія	250	44,4
Швеція	240	—
Ирландія	240	4,1
Швейцарія (1874—1889)	236	10,2
Франція	163	16,7

Максимальную специфическую рождаемость въ Европѣ даетъ Германія, близко къ ней стоятъ Шотландія и Бельгія. Минимальной специфической рождаемостью отличаются женщины во Франціи. Полное отсутствіе данныхъ для славянскихъ странъ не позволяетъ намъ сопоставить съ точки зрѣнія специфической рождаемости страны восточной и западной Европы. Что касается внѣбрачной плодовитости, то она достигаетъ максимальной пропорціи въ Австріи (44,4), а минимальной въ Ирландіи (4,1).

Для дальнѣйшихъ измѣреній брачной плодовитости прибѣгаютъ иногда еще къ указанію числа дѣтей на одинъ бракъ. Въ прежнее время эту цифру получали путемъ дѣленія количества рожденій на число заключенныхъ браковъ за одинъ годъ. Въ настоящее время такой пріемъ считается неправильнымъ, такъ какъ сравниваемыя массы не стоятъ въ дѣйствительной связи другъ съ другомъ. Для такихъ вычисленій необходимо брать болѣе продолжительный періодъ времени, при которомъ можно наблюдать законченный производительный процессъ значительной части браковъ взятыхъ за основаніе для сравненія. Чѣмъ длиннѣе періодъ, тѣмъ выводъ получится болѣе точенъ

На каждый бракъ приходится въ среднемъ дѣтей, рожденныхъ живыми:

	1881/90
Германія	4,3
Австрія	4,1
Венгрія	3,7
Италія	4,4
Швейцарія	3,9
Франція	2,9
Англія и Уэльсъ	4,1
Шотландія	4,4
Ирландія	5,3
Бельгія	3,9
Нидерланды	4,7
Данія	3,9
Норвегія	4,4
Швеція	3,8
Финляндія	4,4

Самую высокую пропорцію дѣтей въ Зап. Европѣ даетъ Ирландія *(5,3)*, самую низкую опять Франція *(2,9)*. Евр. Россія, какъ можно судить на основаніи данныхъ, правда за одинъ годъ (1900 г), превосходитъ въ этомъ отношеніи и Ирландію, давая на одинъ бракъ 5,5 дѣтей.

При опредѣленіи числа дѣтей на одинъ бракъ игнорируются различія въ плодовитости, въ зависимости отъ возраста мужа и жены. Особенно большое вліяніе на точность вывода оказываетъ включеніе въ общій счетъ и безплодныхъ браковъ, вслѣдствіе чего, конечно, цифра дѣйствительно плодовитыхъ женщинъ замѣтно понижается. Въ виду этого вполнѣ точную картину плодовитости возможно получить только при томъ условіи, если рождаемость будетъ сопоставлена съ возрастомъ родителей съ одной стороны, и съ продолжительностью браковъ, съ другой.

Несомнѣнно, на размѣры плодовитости оказываетъ большое вліяніе возрастъ замужнихъ женщинъ. Наибольшей плодовитостью отличаются самыя молодыя женщины.

Возрастныя группы замужнихъ женщинъ	Въ Германіи на 1000 замужнихъ приходилось въ среднемъ ежегодно рожденій
15—20	593
20—25	504
25—30	405
30—35	299
35—40	221
40—45	102
45—50	13

Максимальной плодовитостью отличаются женщины въ возрастѣ отъ 15 до 20 лѣтъ; затѣмъ съ каждой возрастной ступенью плодовитость быстро падаетъ, такъ что женщины въ возрастѣ отъ 30 до 35 лѣтъ почти въ два раза уступаютъ по степени плодовитости женщинамъ отъ 15 до 20 лѣтъ.

Какое вліяніе на плодовитость оказываетъ продолжительность браковъ, можно видѣть изъ данныхъ переписи 1891 г. во Франціи: на 1 бракъ приходилось дѣтей рожденныхъ живыми; при продолжительности брака отъ 0—5 лѣтъ—1,08; 5—10 лѣтъ—1,91; 10—15 лѣтъ—2,27; 15—25 лѣтъ—2,59 свыше 25 лѣтъ—2,43.

§ 6.

Многоплодные роды. Мертворожденные Внѣбрачныя рожденія.

1. Статистика не оставляетъ безъ вниманія и *многоплодныхъ* родовъ, т. е. такихъ, когда отъ одной матери рождается сразу двое, трое и болѣе дѣтей. Въ Германіи многоплодные роды составляютъ всего 1,2%, столько же въ Россіи и въ Италіи По даннымъ 1904 г. въ Германіи на 2.089.347 рожденій было родовъ двойнями—26,751, тройнями—291, четвернями—2. Въ Россіи многоплодныхъ родовъ было всего 58.983 (1,2%), въ томъ числѣ родовъ двойнями 58.399, тройнями—566, четвернями—17 и пятернею—1.

Нѣкоторые изслѣдователи утверждаютъ, что чѣмъ выше степень плодовитости женщинъ въ странѣ, тѣмъ чаще встрѣчаются многоплодные роды. Другіе ставятъ многоплодные роды въ связь съ расовыми, національными особенностями. Такъ въ Россіи многоплодные роды рѣже всего встрѣчаются среди магометанъ и евреевъ, наиболѣе часто среди протестантовъ. Въ настоящій моментъ этотъ вопросъ пока еще не вышелъ изъ области догадокъ, и потому нельзя дать на него сколько-нибудь точный отвѣтъ.

2. Кстати будетъ сказать здѣсь нѣсколько словъ и о мертворожденныхъ. Статистика мертворожденныхъ, представляющая глубокій интересъ съ соціальной точки зрѣнія, до сихъ поръ еще находится въ неудовлетворительномъ состояніи: во-первыхъ, въ силу того, что во многихъ странахъ далеко не одно и тоже понимается подъ мертворожденными; во-вторыхъ, не вездѣ ведется строгій и точный учетъ имъ. Послѣднее въ особенности нужно сказать о нашемъ отечествѣ, гдѣ, по признанію самого Центр. Стат. Комитета, „данныя о мертворожденныхъ весьма не полны“.

Съ этими оговорками приведемъ статистическія данныя относительно мертворожденныхъ въ западно-европейскихъ странахъ.

Мертворожденныхъ было въ среднемъ ежегодно на 1000 рожденій:

	1876/80	1887/91	1900/01
Германія . .	39	35	31
Пруссія . . .	41	36	31
Баварія . . .	34	32	30
Саксонія . .	40	36	34
Австрія . , .	25	28	28
Венгрія . . .	14	20	21

Италія . . .	30	37	42
Франція . .	44	46	45
Швейцарія .	39	38	36
Бельгія . .	44	46	37
Голландія .	51	48	41
Швеція . . .	30	26	25
Норвегія . .	35	27	24
Данія . . .	31	27	24

Какъ видимъ, процентъ мертворожденныхъ къ общему числу рожденій колеблется между 2 и 5.

Пропорція мертворожденныхъ въ послѣднія десятилѣтія понизилась въ нѣкоторыхъ государствахъ, въ особенности въ Германіи, Голландіи, Финляндіи, въ Скандинавскихъ государствахъ и въ Швейцаріи; у другихъ народовъ, въ частности у романскихъ, подобнаго пониженія не наблюдается, наоборотъ въ иныхъ случаяхъ встрѣчается даже повышеніе. Пониженіе пропорціи мертворожденныхъ съ одной стороны, зависитъ отъ успѣховъ медицины, а съ другой, отъ общаго культурнаго подъема. Возможно, что въ измѣненіяхъ пропорціи мертворожденныхъ отчасти нужно видѣть результатъ болѣе точной и тщательной регистраціи.

На высоту пропорціи мертворожденныхъ оказываетъ большое вліяніе соціальное положеніе родителей, какъ это можно видѣть изъ данныхъ прусской статистики. При средней пропорціи мертворожденныхъ 3,1 (1902 г.) давали болѣе высокія пропорціи слѣдующія группы населенія сельская прислуга—3,7, сельско-хозяйственные рабочіе—3,4, домашняя прислуга—4,0, поденщики—3,5, затѣмъ лица безъ опредѣленныхъ занятій 6—7%. Минимальныя пропорціи мертворожденныхъ даютъ тѣ классы, гдѣ женщина не занимается стороннимъ заработкомъ, такъ у духовныхъ этотъ процентъ равняется всего 1,9, военныхъ—2,2, учителей—2,3 врачей—2,4, художниковъ—2,4 и т. д. Эти данныя показываютъ, какое огромное значеніе имѣетъ для жизни и здоровья потомства обезпеченное существованіе семьи. Въ зажиточныхъ семьяхъ % мертворожденныхъ минимальный, очевидно это зависитъ отъ того, что матеріально обезпеченной женщинѣ не приходится работать въ періодъ беременности, какъ это сплошь и рядомъ бываетъ въ низшихъ классахъ.

Пропорція мертворожденныхъ значительно выше для незаконныхъ рожденій, чѣмъ для законныхъ, какъ это показываютъ слѣдующія цифры:

	На 1000 незаконныхъ рожденій было мертворожденныхъ 1899/1904
Германія	41,4
Австрія	36,2
Венгрія	27,3
Италія	54,6
Франція	69,7
Швейцарія	49,4
Бельгія	61,4
Нидерланды	78,5
Швеція	35,5
Норвегія	36,8
Данія	31,0
Финляндія	34,4

Процентъ мертворожденныхъ среди незаконнорожденныхъ колеблется между *3* и *8*. Несомнѣнно, это стоитъ въ связи съ тѣми неблагопріятными условіями, среди которыхъ обычно протекаетъ беременность незамужней женщины.

Статистика мертворожденныхъ отмѣчаетъ еще одно любопытное явленіе. Болѣе высокую пропорцію мертворожденныхъ даютъ тѣ роды, которые разрѣшаются мальчиками, нежели тѣ, которые разрѣшаются дѣвочками.

По этому вопросу цифры говорятъ слѣдующее:

		Мертворожденныхъ мальчиковъ на 100 мертворожденныхъ дѣвочекъ.
1900	Германія	129
1900	Австрія	129
1897	Венгрія	132
1901	Италія	130
1901	Франція	136
1900	Швейцарія	135
1900	Бельгія	131
1900	Швеція	131
1900	Норвегія	125
1901	Данія	124
1900	Испанія	148
1899	Румынія	128
1900	Сербія	140
1900	Болгарія	127
1900	Финляндія	122

Такимъ образомъ статистика констатируетъ усиленную смертность дѣтей мужского пола еще до рожденія. Очевидно, зарождающійся мужской организмъ подверженъ большимъ опасностямъ, чѣмъ женскій. Для появляющагося на свѣтъ мальчика и самый актъ рожденія бываетъ болѣе опасенъ, чѣмъ для дѣвочки.

Излишне указывать на то, что процентъ мертворожденныхъ бываетъ выше при многоплодныхъ родахъ, при первыхъ, чѣмъ при повторныхъ.

Первые роды оказываются особенно трудными для женщины. Нерѣдко приходится жертвовать жизнью ребенка для спасенія матери. Поэтому они и даютъ около половины всего числа мертворожденныхъ. Статистическія данныя для города Берлина показываютъ, что на 1000 дѣтей, родившихся при первыхъ родахъ, приходится 40 мертворожденныхъ, при вторыхъ и третьихъ родахъ пропорція эта понижается до 28. Далѣе съ четвертыхъ родовъ пропорція мертворожденныхъ снова возрастаетъ Это повышеніе пропорціи мертворожденныхъ при позднихъ родахъ объясняется, очевидно, ослабленіемъ организма матери.

3. Статистика внѣбрачныхъ рожденій имѣетъ глубокій соціальный интересъ. Положеніе незаконнорожденныхъ во многихъ отношеніяхъ является весьма тяжелымъ Отсутствіе нормальной семейной обстановки, правильнаго воспитанія, ложное положеніе въ кругу своихъ сверстниковъ—все это отражается самымъ печальнымъ образомъ на душевномъ равновѣсіи внѣбрачнаго ребенка. Извѣстно, что незаконнорожденные и даютъ высокій процентъ попрошаекъ, бродягъ, преступниковъ, вообще т. н. отбросовъ общества. Отсюда понятно, съ какимъ вниманіемъ послѣднее должно относиться къ цифрамъ внѣбрачныхъ рожденій. Высокая пропорція ихъ является неблагопріятнымъ симптомомъ. Она, несомнѣнно, свидѣтельствуетъ о томъ, что въ данной странѣ существуютъ въ соціальномъ строѣ извѣстныя ненормальности, которыя требуютъ особыхъ мѣръ къ ихъ устраненію или ослабленію.

Число внѣбрачныхъ рожденій чаще всего сопоставляется съ числомъ рожденій вообще.

На 1000 рожденій, включая и мертворожденныхъ, было въ среднемъ внѣбрачныхъ рожденій:

	1881/90	1896/1900
Германія	93,1	90,6
Пруссія	80,7	76,2
Баварія	148,2	136,8
Саксонія	128,6	127,9
Австрія	147,9	145,9[1])

Венгрія . . .	93,5	88,8[1])
Сербія	9,6	—
Италія	75,5	66,6[1])
Швейцарія .	48,8	—
Франція. . .	83,7	90,9
Бельгія	85,9	83,1[2])
Нидерланды . . .	32,2	27,2[1])
Англія съ Уэльсомъ	47,1	41,4[1])
Шотландія. . . .	81,6	82,1[1])
Ирландія	27,1	26,4[1])
Данія . . .	98,4	—
Швеція	103,2	113,4
Норвегія.	79,2	74,9[2])

Приведенныя данныя показываютъ большія различія въ пропорціи внѣбрачной рождаемости по отдѣльнымъ странамъ Причемъ наблюдается устойчивость этой пропорціи для каждой страны: гдѣ эта пропорція стояла на высокомъ уровнѣ въ восьмидесятыхъ годахъ, тамъ она стоитъ на такомъ же уровнѣ и въ концѣ XIX столѣтія. Высокую пропорцію незаконнорожденныхъ даютъ Баварія, Австрія, Саксонія, Швеція и Данія, минимальная пропорція внѣбрачныхъ рожденій встрѣчается въ Сербіи, Ирландіи и Нидерландахъ.

Чѣмъ обусловливаются эти различія? На этотъ вопросъ нельзя дать одного общаго отвѣта. Можно указать рядъ причинъ, вліяющихъ въ большей или меньшей степени на пропорцію незаконнорожденныхъ. Назовемъ антагонизмъ между писаннымъ и обычнымъ брачнымъ правомъ. Чѣмъ въ большемъ противорѣчіи находится гражданское право, регулирующее институтъ брака, съ установившимися въ данной странѣ обычаями, тѣмъ выше пропорція внѣбрачныхъ рожденій. Вообще всякія искусственныя препятствія къ вступленію въ бракъ должны вести къ повышенію этой пропорціи. Это лучше всего можно иллюстрировать на примѣрѣ Баваріи, отличавшейся высокой пропорціей незаконнорожденныхъ до отмѣны въ 1868 г. стѣснительныхъ для вступленія въ бракъ законовъ. Въ періодъ 1860/68 г. указанная пропорція равнялась 22,2%, послѣ же отмѣны этихъ законовъ процентъ внѣбрачныхъ рожденій началъ быстро понижаться. Уже въ 1868/69 онъ упалъ до 17,9, въ 1871 г.— до 15,2 и наконецъ въ 1875 г.—до 12,6.

Не могутъ не оставаться безъ вліянія на пропорцію незаконнорожденныхъ и другія нормы гражданскаго и обычнаго права, въ особенности въ области аграрныхъ отноше-

---

[1]) 1896—99 [2]) 1896—98.

ній (порядокъ наслѣдованія, продолжительная работа братьевъ и сестеръ наслѣдника въ качествѣ его слугъ и работниковъ и т. п.).

Въ связи съ этимъ можно поставить и поздній возрастъ вступленія въ бракъ, установившійся въ данной странѣ въ силу тѣхъ и другихъ условій. Въ этомъ отношеніи характернымъ представляется низкая пропорція незаконнорожденныхъ въ Россіи (2,6%), въ Сербіи, гдѣ вообще заключается много раннихъ браковъ, и наоборотъ, высокая пропорція въ Швеціи, Даніи, гдѣ браки откладываются до наиболѣе поздняго возраста.

Конечно, наряду съ указанными внѣшними причинами дѣйствуютъ и внутреннія, зависящія отъ моральнаго уровня населенія; но подобныя условія меньше всего поддаются учету. Болѣе точные выводы въ этомъ отношеніи можно получить путемъ детальной дифференціаціи относящихся сюда данныхъ по профессіямъ матерей и отцовъ (посколько, конечно, статистика можетъ располагать таковыми).

Въ этомъ отношеніи большую услугу можетъ оказать и детально-географическое изслѣдованіе затронутаго вопроса. Статистика уже давно обратила вниманіе на различіе пропорціи незаконнорожденныхъ въ городахъ и селахъ. Еще Зюссмильхъ указалъ на болѣе высокую пропорцію внѣбрачныхъ рожденій въ городахъ сравнительно съ селами. Ваппеусъ подтверждаетъ справедливость этого вывода для пятидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія. Имъ приводятся такія данныя:

	% внѣбрачныхъ рожденій среди городского населенія	среди сельскаго
Франція . . .	15,13	4,24
Бельгія . . .	14,49	5,88
Швеція . . .	27,44	7,50
Саксонія . . .	15,39	14,64
Пруссія . . .	9,80	6,60

На основаніи этихъ данныхъ Ваппеусъ приходитъ къ тому заключенію, что пропорція внѣбрачныхъ рожденій значительно выше въ городахъ и въ промышленныхъ районахъ, чѣмъ въ сельскихъ округахъ.

Конрадъ приводитъ данныя изъ статистики Баваріи, которыя показываютъ, какъ пропорція незаконнорожденныхъ возрастаетъ прямо пропорціонально населенности того и другого пункта:

Населенные пункты по числу жит.	Рожденій на 1,000 жит.	% незакон рожденій.
1—500	38,80	11,63
501—1.000	39,06	12,09
1.001—2 000	39,02	12,68
2 001—5.000	37,88	12,98
5.001—20.000	34,98	13.25
20.001—100.000	37,64	16,56
свыше 100 000	37,47	20,77
	38,25	14,27

Выводъ баварской статистики далеко не представляетъ изъ себя общаго правила. Многіе города даютъ совершенно иныя цифры. Такъ въ Берлинѣ на протяженіи всего девятнадцатаго столѣтія наблюдается пониженіе пропорціи внѣбрачныхъ рожденій. Въ періодъ 1821—1830 г. она равнялась 5,77%, въ 1851—60 г.—5,28, 1881—90 г.—4,81 и въ 1896—1899 г.—4,68.

Въ послѣднее время нѣкоторые изслѣдователи обратили вниманіе на то, что въ городахъ процентъ незамужнихъ, вдовыхъ и разведенныхъ женщинъ въ возрастѣ 15—50 лѣтъ значительно выше, чѣмъ въ селахъ, отсюда и огульная пропорція внѣбрачныхъ рожденій по отношенію ко всему населенію должна быть въ нихъ выше, чѣмъ въ селахъ. Баллодъ между прочимъ приводитъ такія цифры. въ 98 прусскихъ городахъ за 1890/91 г. на 1.000 незамужнихъ женщинъ, способныхъ къ дѣторожденію, было 25,01 внѣбрачныхъ рожденій, а въ сельскихъ округахъ—25,61; слѣдовательно, нѣсколько выше. Съ этой точки зрѣнія представляетъ большой интересъ дальнѣйшее расширеніе статистическихъ изслѣдованій въ указанномъ направленіи. Тогда статистика можетъ получить дѣйствительно прочныя основанія для рѣшенія затронутаго здѣсь вопроса.

Важное значеніе для правильнаго сужденія о частости внѣбрачныхъ рожденій имѣетъ соціальное положеніе матери. По даннымъ прусской статистики видно, что первое мѣсто среди матерей незаконныхъ дѣтей занимаютъ служанки всѣхъ родовъ, затѣмъ поденщицы, фабричныя работницы и модистки (послѣднія въ городахъ). Въ настоящее время офиціальная статистика предпринимаетъ только первые шаги въ дѣлѣ углубленія изслѣдованій о внѣбрачныхъ рожденіяхъ, пока ею собранъ еще небольшой матеріалъ, касающійся лишь нѣкоторыхъ городовъ. Естественно, при такихъ условіяхъ было бы слишкомъ рисковано дѣлать какіе-либо общіе выводы по интересующему насъ вопросу. Однако, и эти первые опыты показываютъ, что статистика

вступила на вѣрный путь и въ будущемъ при массовомъ наблюденіи можетъ дать богатый и цѣнный матеріалъ по столь важному для общества вопросу.

Для того, чтобы покончить со статистикой внѣбрачныхъ рожденій, мы должны поставить вопросъ о томъ, какія тенденціи наблюдаются въ историческомъ развитіи этой пропорціи?

Во Франціи, а также въ Швеціи мы наблюдаемъ постоянное повышеніе пропорціи внѣбрачныхъ рожденій.

Процентъ внѣбрачныхъ рожденій къ общему числу рожденій

во Франціи		Швеціи		Баваріи	
1801—05	4,8	1776—80	3,11	1821—40	20,67
1841—50	7,1	1791—1800	5,01	1861—65	22,93
1896—99	8,8	1841—50	8,60	1876—80	12,90
		1896—97	11,15	1896—1900	13,68

Левассеръ, обращая вниманіе на повышеніе пропорціи внѣбрачныхъ рожденій, объясняетъ его развитіемъ урбанизма, индустріализма, поздними браками и иррелигіозностью населенія Указанные имъ факторы существуютъ на лицо и въ Англіи, и въ Германіи; между тѣмъ здѣсь пропорція внѣбрачныхъ рожденій понизилась. Въ періодъ 1861/70 эта пропорція равнялась въ Германіи 11,5% а въ 1896—1900 г.—9,0; въ Англіи въ 1861/70—6,1%, а въ 1896—99 г.—4,1. Пониженіе пропорціи внѣбрачной рождаемости наблюдается и въ Италіи, начиная съ восьмидесятыхъ годовъ: въ 1882 г.—незаконнорожденные составляли 7,5%, въ 1892 г.—7,0 въ 1901 г.—5,8, а въ 1905 г.—5,4.

Въ заключеніе можно сказать, что статистическія данныя показываютъ въ однѣхъ странахъ повышеніе пропорціи внѣбрачныхъ рожденій, въ другихъ—наоборотъ, пониженіе. Въ виду этого нельзя установить одной общей тенденціи въ развитіи пропорціи незаконныхъ рожденій.

---

§ 7.

Распредѣленіе родившихся по поламъ.

Отношеніе половъ между новорожденными поражаетъ всякаго наблюдателя своимъ замѣчательнымъ постоянствомъ и правильностью. Въ каждой семьѣ полъ ожидаемаго ребенка представляетъ загадку, между тѣмъ при массовомъ наблюденіи случайныя колебанія исчезаютъ и на первый планъ выступаетъ статистическая правильность. Статистика

показываетъ, что изъ года въ годъ во всѣхъ странахъ рождается больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ: на 100 дѣвочекъ приходится въ среднемъ выводѣ *105—106* мальчиковъ.

Уклоненіе отъ этой пропорціи въ сторону максимума представляетъ Испанія, Португалія, Румынія, гдѣ перевѣсъ мальчиковъ равняется 108; уклоненіе къ минимуму мы находимъ въ Англіи съ Уэльсомъ, въ Россіи—103, во Франціи—104; Германія занимаетъ среднее мѣсто—105.

Извѣстно нѣсколько попытокъ объясненія перевѣса мужского пола надъ женскимъ. Уже Зюссмильхъ пытался объяснить это явленіе съ богословской точки зрѣнія—вмѣшательствомъ Божественнаго Промысла. Мужчинъ больше умираетъ, чѣмъ женщинъ, особенно въ военное время, поэтому ихъ и больше рождается и преимущественно послѣ окончанія войнъ. Эту богословскую точку зрѣнія Эттингенъ развилъ въ ученіе о компенсаціи, заключающееся въ томъ, что въ случаѣ нарушенія равновѣсія двухъ половъ въ силу какихъ-либо внѣшнихъ событій (войнъ, эпидемій и пр.), послѣднее скоро возстанавливается путемъ повышенія рожденій того пола, въ которомъ были произведены опустошенія. Такъ какъ смерть производитъ болѣе значительныя опустошенія среди мужского населенія, то нарушенное равновѣсіе всегда и возстанавливается перевѣсомъ рожденій мальчиковъ.

Другіе изслѣдователи пытаются объяснить это явленіе естественнымъ путемъ. Гофакеръ, Садлеръ, Гелертъ и др. предложили слѣдующую гипотезу: перевѣсъ рожденій мужского пола зависитъ отъ различія возраста между супругами. чѣмъ старше мужъ, тѣмъ чаще рождаются мальчики; чѣмъ старше жена, тѣмъ чаще—дѣвочки. По мнѣнію защитниковъ этой гипотезы, она удовлетворительно справляется съ объясненіемъ даннаго явленія. Такъ какъ во всѣхъ странахъ мужчины вступаютъ въ бракъ позже женщинъ, то понятно, вездѣ рождается больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ.

Среди внѣбрачныхъ рожденій меньше мужскихъ, чѣмъ среди законныхъ. Съ точки зрѣнія данной гипотезы это явленіе просто и легко объясняется: внѣбрачныя половыя связи наблюдаются преимущественно среди молодежи, гдѣ несоотвѣтствіе лѣтъ встрѣчается рѣже, чѣмъ въ законныхъ бракахъ, въ результатѣ получается при рожденіяхъ и меньшій перевѣсъ мужского пола.

Наконецъ, эта гипотеза облегчаетъ намъ пониманіе того, почему послѣ войнъ пропорція мальчиковъ среди новорожденныхъ замѣтно возрастаетъ. Война производитъ серьезныя опустошенія преимущественно среди молодежи, въ виду этого во время войны и послѣ нея дѣвушки выходятъ

чаще замужъ за людей старшихъ возрастовъ. Большее несоотвѣствіе лѣтъ вступающихъ въ бракъ сопровождается повышеніемъ перевѣса рожденій мальчиковъ.

Слабымъ пунктомъ въ этой гипотезѣ является то, что она опирается на небольшое число наблюденій.

Нѣкоторые изслѣдователи (Кольманъ) утверждаютъ, что не возрастъ отца оказываетъ здѣсь вліяніе, но что вообще полъ дѣтей зависитъ отъ возраста обоихъ супруговъ: чѣмъ моложе супруги, тѣмъ больше рождается мальчиковъ, а чѣмъ они старше, тѣмъ больше дѣвочекъ. Такимъ образомъ здѣсь перевѣсъ мужскихъ рожденій ставится въ зависимость отъ крѣпости организма родителей.

Наконецъ, существуютъ еще попытки объясненія этого явленія съ біологической и физіологической точекъ зрѣнія.

По поводу всѣхъ этихъ гипотезъ можно сказать одно, что до настоящаго времени ни одна изъ нихъ не получила характера научной истины. Это объясняется съ одной стороны, недостаткомъ того цифрового матеріала, на основаніи котораго строили свои выводы тѣ и другіе изслѣдователи, а съ другой стороны, и самой сложностью даннаго явленія. Несомнѣнно, что рѣшеніе этого труднаго вопроса возможно только при дружныхъ, совмѣстныхъ усиліяхъ біологіи, физіологіи и статистики.

---

§ 8.

Измѣненія рождаемости во времени.

Статистика интересуется не только вопросомъ о томъ, какъ измѣняется коэффиціентъ рождаемости за болѣе или менѣе продолжительный періодъ времени, но также и тѣмъ, какъ распредѣляются рожденія по мѣсяцамъ года. Существованіе извѣстной закономѣрности и въ этомъ распредѣленіи было ясно показано изслѣдованіями Виллермэ и Кетле. Европейская статистика отмѣчаетъ въ году два максимума рожденій, одинъ приходится на февраль (время зачатій—май), второй—меньшій на сентябрь (время зачатій—декабрь). Первый весенній максимумъ стоитъ въ связи съ естественными условіями Весна благотворно вліяетъ на производительность не только растительнаго и животнаго царства, но и человѣка. На усиленіе зачатій въ декабрѣ оказываютъ свое вліяніе соціальныя причины: возвращеніе рабочихъ къ своимъ семьямъ, зимнее затишье у земледѣльческаго населенія, святки и пр.

На распредѣленіи рожденій по мѣсяцамъ года отражаются и религіозныя вѣрованія, поскольку ими регулируется вопросъ о томъ, въ какіе періоды года не могутъ быть заключаемы браки. Отсюда въ католическихъ странахъ, гдѣ совершается особенно много браковъ передъ постомъ въ февралѣ, наблюдается еще повышеніе цифры рожденій въ ноябрѣ, помимо двухъ указанныхъ максимумовъ (время зачатій—февраль).

Въ распредѣленіи рожденій по мѣсяцамъ года наблюдаются нѣкоторыя различія между отдѣльными странами въ зависимости отъ географическаго положенія Весенній максимумъ зачатій въ Швеціи напр. приходится на іюнь. въ Бельгіи, Австріи, Италіи—на май, въ Греціи—на апрѣль. Вообще, указанный максимумъ на югѣ Европы бываетъ раньше, на сѣверѣ—позднѣе.

Въ Россіи рожденія по мѣсяцамъ года распредѣлялись такимъ образомъ (1900 г.).

	На 1,000 родившихся	Процентъ браковъ.
Январь	89,5	24,7
Февраль	84,7	16,5
Мартъ	85,9	1,2
Апрѣль	75,0	4,3
Май	73,2	8,7
Іюнь	80,2	3,0
Іюль	*92,6*	4,7
Августъ	84,8	2,0
Сентябрь	82,8	3,8
Октябрь	*97,0*	15,7
Ноябрь	83,0	14,4
Декабрь	71,3	1,0

Въ Россіи мы видимъ два максимума—одинъ изъ нихъ приходится на іюль (время зачатій—ноябрь), а другой на октябрь (время зачатій—январь). Если мы сопоставимъ съ этимъ распредѣленіе браковъ по мѣсяцамъ года, то увидимъ, что наибольшее число браковъ у насъ заключается дѣйствительно въ январѣ и затѣмъ въ октябрѣ и ноябрѣ. Максимумъ зачатій осенью стоитъ несомнѣнно въ связи съ окончаніемъ полевыхъ работъ. Второй максимумъ зачатій въ январѣ и февралѣ объясняется тѣмъ, что въ силу церковныхъ постановленій въ Россіи много браковъ заключается передъ великимъ постомъ. Въ лѣтнее время заключается очень немного браковъ, еще рѣже совершаются браки въ мартѣ (великій постъ) и въ декабрѣ (филипповскій постъ).

Разсматривая цифры рождаемости за болѣе или менѣе продолжительный періодъ времени, мы обнаруживаемъ въ нихъ большую закономѣрность. Цифры рожденій не представляютъ изъ себя безпорядочныхъ и случайныхъ перемѣнъ изъ года въ годъ, но обнаруживаютъ извѣстную устойчивость и постоянство. Мало того, всѣ колебанія, происходящія въ нихъ, совершаются также съ извѣстной правильностью и постоянствомъ. Здѣсь возникаетъ интересный вопросъ, какъ измѣняется кривая рождаемости въ европейскихъ странахъ за болѣе длинные періоды времени? Въ отношеніи нѣкоторыхъ странъ можно констатировать ясную тенденцію къ пониженію коэффиціента рождаемости.

Франція	Швеція.	Вюртембергъ.	Пруссія.
1771/80—35,4	1750/60—36,2	1812/22—38,1	1816/20—43,9
1801/10—32,2	1801/10—32,6	1851/60—35,9	1851/60—39,3
1841/50—27,4	1851/60—32,8	1881/90—35.8	1881/90—39,7
1881/90—23,9	1881/90—29,1	1896/900—34,3	1896/900—38,1
1896/900—22,0	1896/900—26,9		

Во всѣхъ приведенныхъ странахъ мы замѣчаемъ пониженіе пропорціи рождаемости на протяженіи девятнадцатаго столѣтія. Особенно значительныя измѣненія произошли во Франціи и Швеціи: въ первой коэффиціентъ рождаемости упалъ съ 35,4 въ концѣ XVIII столѣтія до 22,0 въ концѣ XIX; во второй—съ 36,2 въ половинѣ XVIII вѣка до 26,9 въ концѣ девятнадцатаго. Такимъ образомъ, въ этихъ государствахъ наблюдается ясная тенденція къ пониженію пропорціи рождаемости.

Что касается другихъ странъ, то здѣсь далеко не всегда встрѣчается подобное прогрессивное пониженіе коэффиціента рождаемости. Нерѣдко періоды пониженія смѣнялись періодами повышенія, чтобы затѣмъ вновь уступить мѣсто пониженію. Такъ въ Даніи съ конца 18 столѣтія пропорція рождаемости стояла на 29,7, въ продолженіе 19 столѣтія она равнялась 30, въ началѣ нынѣшняго столѣтія понизилась до 29. Въ Норвегіи эта пропорція повысилась въ теченіе 19 столѣтія съ 28 до 30 въ эпоху пятидесятыхъ годовъ; на этомъ уровнѣ она оставалась до конца столѣтія, въ новѣйшее время упала до 28. Въ Англіи коэффиціентъ рождаемости являлся довольно устойчивымъ до послѣднихъ десятилѣтій 19 вѣка, затѣмъ началъ падать: въ періодъ 1881/90—онъ равнялся 32,5, въ 1890/1900—30,0; въ 1902—28,5, въ 1904 г.—27,9. Въ Австріи, по окончаніи наполеоновскихъ войнъ, рождаемость повысилась, въ срединѣ 19 столѣтія она упала, затѣмъ къ восьмидесятымъ годамъ вновь повысилась, въ послѣднія десятилѣтія опять наблюдается тенденція къ

пониженію. Сказаннаго достаточно для того чтобы видѣть, что измѣненія рождаемости въ большинствѣ странъ не показываютъ опредѣленной рѣзко выраженной тенденціи къ повышенію или къ пониженію, наоборотъ, всѣ эти измѣненія носятъ колебательный характеръ—повышеніе смѣняется пониженіемъ и обратно. Только въ отношеніи послѣднихъ годовъ всюду замѣчается пониженіе пропорціи рождаемости.

Въ Россіи пропорція рождаемости отличается особенной устойчивостью. По вычисленіямъ проф. Янсона, въ сороковыхъ годахъ она равнялась 49, въ пятидесятыхъ годахъ—50. По даннымъ Центральнаго Стат. Комитета въ періодъ съ 1867—1886 г. 49,9; въ девяностыхъ годахъ эта пропорція понизилась до 47; въ послѣднее же время она опять повысилась до прежняго уровня 49. Наше отечество выдѣляется среди другихъ странъ Европы устойчивымъ характеромъ коэффиціента рождаемости.

---

§ 9.

Смертность.

„Смертность, говоритъ Вестергаардъ, есть лучшій термометръ для опредѣленія счастья и горя среди даннаго общества“. Размѣры смертности зависятъ отъ благопріятныхъ и неблагопріятныхъ условій въ каждой странѣ, естественно, что по нимъ можно судить какъ объ экономическомъ, такъ и культурномъ уровнѣ народа.

Подъ смертностью въ статистикѣ разумѣется отношеніе числа умершихъ за извѣстный періодъ ко всему населенію. Это будетъ такъ назыв. *общая смертность*. Она обычно выражается числомъ умершихъ на 100 или на 1,000 жителей Понятно, коэффиціентъ общей смертности далеко не даетъ точнаго измѣренія силы смертности. Вѣроятность смерти значительно измѣняется въ зависимости отъ возраста. Если въ одной странѣ въ возрастномъ составѣ преобладаютъ дѣти и старики, а въ другой—взрослые, то коэффиціенты общей смертности при прочихъ равныхъ условіяхъ будутъ далеко неодинаковы. Коэффиціентъ въ первой странѣ будетъ значительно выше, чѣмъ во второй. Тотъ, кто на основаніи такого различія сдѣлалъ бы выводъ о болѣе неблагопріятныхъ условіяхъ жизни населенія въ первомъ случаѣ впалъ бы въ грубую ошибку. Какъ мы предположили, это различіе зависило исключительно отъ неодинаковаго возрастнаго состава населенія. Поэтому статистика, кромѣ общей смертности, вычисляетъ еще специфическую смертность для от-

дѣльныхъ возрастовъ, или по крайней мѣрѣ при опредѣленіи общей смертности выключаетъ дѣтское населеніе до 5 лѣтъ, какъ дающее особенно высокую пропорцію смертности. На этомъ дифференціація морфологіи массъ смертныхъ случаевъ не заканчивается; при болѣе детальныхъ изслѣдованіяхъ она проводится и дальше. Можно напр., разсматривать смертность по поламъ, занятіямъ, мѣсту и т. д.

Особенные коэффиціенты смертности могутъ имѣть громадное значеніе для правильнаго и всесторонняго изслѣдованія этого физическаго и соціальнаго явленія.

Въ виду сказаннаго цифры общей смертности могутъ служить только исходной точкой для дальнѣйшихъ изслѣдованій.

По даннымъ за десятилѣтіе съ 1891 по 1900 г. средняя пропорція смертности для всей Европы равнялась *25,7* на 1,000 жит.

По отдѣльнымъ странамъ наблюдаются значительныя отклоненія отъ этой средней пропорціи.

На 1,000 жит приходилось умершихъ (безъ мертворожденныхъ).

	1871/1880	1891/1900	1904
Германія . . .	27,1	22,2	19,6
Австрія	31,5	26,6	23,7
Венгрія	41,1	29,7	26,1*
Италія	30,0[1]	24,7	22,3*
Франція . . .	23,7	21,5	19,4
Англія съ Уэльсомъ	21,4	18,2	16,3
Шотландія . . .	21,6	18,7	16,8
Ирландія . . .	18,2	18,3	18,1
Швейцарія .	23,5	19,4	17,8
Бельгія	22,9	19,1	17,0*
Нидерланды .	24,3	18,4	15,9
Швеція	18,3	16,3	15,1*
Норвегія . . .	17,0	16,1	14,2
Данія	19,5	17,4	14,2
Испанія . . .	30,5[2]	30,0	26,1[5]
Румынія . . .	26,1	26.6	25,0*
Сербія	34,2	26,8	23,4*
Евр. Россія . .	35,7	33,5[3]	31,1[4]
Финляндія . . .	22,2	19,6	17,9*
Европа	29,0	25,7	—

Максимальной смертностью въ Европѣ отличаются Россія (*33,5*), Испанія, Венгрія, Сербія, Австрія и Румынія.

---

[1]) 1872—1880 [2]) 1878—1880 [3]) 1891—97 [4]) за 1900 [5]) за 1902 *) за 1903 г.

Минимальную пропорцію даютъ Норвегія *(16,1)* Швеція, Данія, Англія съ Уэльсомъ, Ирландія, Нидерланды, Шотландія, Бельгія и Швейцарія, къ средней пропорціи смертность приближается во Франціи, Германіи и Италіи. Различіе между отдѣльными странами настолько велико, что максимальная смертность, встрѣчаемая въ Евр. Россіи, превышаетъ болѣе, чѣмъ въ два раза минимальную смертность въ Норвегіи.

Минимальную пропорцію смертности для всего міра даютъ Австралійскіе Штаты. По даннымъ 1904 г. въ Викторіи пропорція смертности равнялась 11,9, Нов Юж. Уэльсѣ—10,5, Юж. Австраліи 10,0 и въ Новой Зеландіи—9,4. Если правъ Вестергаардъ, то Австралію можно признать счастливѣйшей страной въ мірѣ.

Чѣмъ можно объяснить такую существенную разницу коэффиціентовъ общей смертности? На первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить различіе въ рождаемости. Вездѣ, гдѣ большая рождаемость, тамъ встрѣчается и большая смертность. Россія занимаетъ первое мѣсто по размѣрамъ рождаемости, и въ то же время она выдѣляется и своей максимальной смертностью. Вообще всѣ страны, гдѣ смертность выше средней, отличаются и болѣе высокой рождаемостью (Венгрія, Сербія, Австрія).

Напротивъ, страны съ минимальной смертностью, какъ напр. Швеція съ Норвегіей, Данія, Ирландія, даютъ и низкую рождаемость. Наличность такого параллелизма наблюдается и въ Россіи: губерніи, выдѣляющіяся высокой пропорціей рождаемости, напр. Оренбургская, Саратовская, Самарская, Пензенская, Орловская, Воронежская и др., даютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и максимальную смертность; наоборотъ, губерніи съ минимальной рождаемостью, занимаютъ послѣднія мѣста и по пропорціи смертности, напр. Эстляндская (19,2 при средней смертности для Россіи 31,1), Курляндская (20,0) и Лифляндскія (20,9). Очевидно, между большой смертностью и большой рождаемостью существуетъ причинное взаимноотношеніе. Существованіе причинной связи подтверждается еще и тѣмъ, что съ уменьшеніемъ рождаемости понижается и смертность. Правда, полное совпаденіе между измѣненіями рождаемости и смертности встрѣчается сравнительно рѣдко. Очевидно, помимо рождаемости здѣсь сказывается вліяніе и другихъ причинъ.

Причинная зависимость большой смертности отъ большой рождаемости основывается на томъ, что дѣти до 5 лѣтъ умираютъ въ громадной пропорціи. Число дѣтей, умирающихъ въ этомъ возрастѣ, превышаетъ въ нѣкоторыхъ странахъ половину всего числа умершихъ, напр. въ Россіи по даннымъ за 1900 г. на 1,000 умершихъ приходилось 604

смертныхъ случая именно въ этомъ возрастѣ, въ Германіи эта пропорція значительно ниже 442,6 (за 1904 г.). Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что въ странахъ, гдѣ больше всего рождается дѣтей, тамъ больше всего и умираетъ ихъ.

Отсюда вытекаетъ такое важное практическое требованіе: при указаніи размѣровъ смертности необходимо всегда приводить и коэффиціентъ рождаемости. Если при нормальныхъ условіяхъ, говоритъ проф. Эстерленъ, цифра дѣтской смертности является главной причиной, обусловливающей высоту общей смертности, то отсюда понятно, къ какимъ ложнымъ заключеніямъ можно придти, если сравнивать различныя страны по смертности, не обращая вниманія на рождаемость. Если бы мы на основаніи коэффиціента общей смертности, безъ отношенія къ рождаемости, стали дѣлать заключенія о высокомъ или низкомъ уровнѣ народнаго благосостоянія и здравія, то допустили бы грубую ошибку съ точки зрѣнія статистики. Поэтому, при всякаго рода сравнительныхъ сопоставленіяхъ и выводахъ необходимо выключать изъ всего числа ежегодно умирающихъ дѣтей до 5 лѣтъ Это приводитъ насъ къ вопросу о томъ, какое вліяніе на смертность оказываетъ возрастъ?

§ 10.

Смертность по возрастамъ.

Самыя сильныя опустошенія смертность производитъ въ раннемъ и позднемъ возрастѣ. Максимальная смертность наблюдается со дня рожденія до 1 года жизни и послѣ 70 лѣтъ.

Какъ измѣняется смертность параллельно съ возрастомъ, объ этомъ можно судить на основаніи слѣдующихъ цифръ:

На 1,000 умершихъ каждаго пола приходится въ среднемъ на возрасты (безъ мертворожденныхъ):

	Германія 1901		Австрія 1900		Россія 1900	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
до 1 года.	282,2	232,2	314,2	251,9	423,6	376,8
1—5 л.	44,4	43,0	62,9	62,9	201,0	204,8
5—10 „	4,5	4,6	6,3	6,9	43,3	46.0
10—15 „	2,6	2,7	3,4	4,3	16,9	18,8
15—20 „	4,1	3,7	4.9	5,6	16,8	21,0
20—25 „	5,6	4,9	7,6	7,5	18,2	21,4

	Германія 1901		Австрія 1900		Россія 1900	
	м.	ж.	м.	ж.	м.	ж.
25—30 „	5.8	6,3	7,6	8,4	17,5	21,8
30—35 „	6,5	6,6	8,2	9,1	15,6	19,3
35—40 „	8,7	7,9	10,1	10,4	18,7	21,8
40—45 „	11,6	8,7	12,4	11,1	19,5	19,5
45—50 „	15,1	9,8	16,3	12,7	22,5	21,0
50—55 „	20,6	13,8	21,1	17,0	22,5	22,5
55—60 „	27,7	20,1	29,4	26,1	26,7	28,3
60—65 „	38,5	31,2	40,9	37,7	28,7	33,2
65—70 „	56,0	49,3	60,9	60,1	30,5	35,2
свыше 70 л.	121,7	114,9	128,4	125,1	76,6	87,5

Какъ можно замѣтить изъ прилагаемой таблицы, смертность дѣтей до одного года весьма значительна въ Европѣ, во Франціи она достигаетъ для мальчиковъ 28 процентовъ для дѣвочекъ 23, въ Россіи еще больше—42 и 38 процентовъ. Съ наступленіемъ года смертность дѣтей все болѣе и болѣе понижается. Въ общемъ дѣти умершія до 5 лѣтъ, включая и новорожденныхъ, составляютъ въ Зап. Европѣ приблизительно $^1/_3$ часть всѣхъ умершихъ, а въ Россіи даже больше половины (60%).

Спрашивается, отчего зависитъ столь высокая смертность дѣтей?

Первою главною причиною является естественная слабость дѣтскаго организма, мало приспособленнаго къ борьбѣ съ внѣшними условіями.

Эту борьбу дитя легче переноситъ тамъ, гдѣ имѣется на лицо надлежащій уходъ: гдѣ уходъ хуже, какъ напр. у большинства незаконнорожденныхъ, тамъ выше и смертность.

Особенно важную роль здѣсь играетъ кормленіе грудью. По даннымъ для Берлина оказывается, что смертность дѣтей, питающихся коровьимъ молокомъ, на первомъ мѣсяцѣ значительно превосходила смертность дѣтей, питающихся грудью. Въ пятилѣтіе 1897/1901 гг. изъ 100 родившихся въ Берлинѣ ежегодно умирало вскармливаемыхъ грудью—9, коровьимъ молокомъ—78 и другими средствами—12.

Понятно, дѣтская смертность находится въ большой зависимости отъ степени зажиточности населенія. Если раздѣлить Берлинъ на 3 части: бѣдную, зажиточную и богатую, то получимъ, что въ первой изъ нихъ на 100 родившихся дѣтей умирало на 1 году жизни отъ 30 до 36, во второй отъ 19 до 32 и въ третьей 13 до 17.

Оказываютъ извѣстное вліяніе на смертность дѣтей и климатическія условія. Какъ слишкомъ суровый, такъ и

слишкомъ жаркій климатъ неблагопріятенъ для нѣжнаго дѣтскаго организма.

Прежніе статистики указывали еще на то, что смертность дѣтей въ городахъ выше, чѣмъ въ селахъ.

Зюссмильхъ еще въ XVIII столѣтіи указалъ на это обстоятельство. Въ настоящее время здѣсь произошло серьезное улучшеніе Вслѣдствіе большого прогресса современныхъ городовъ въ санитарномъ отношеніи, мы всюду наблюдаемъ пониженіе пропорціи дѣтской смертности. Въ Берлинѣ въ пятилѣтіе 1897—1901 гг. ежегодно на первомъ году жизни умирало около 22% дѣтей. Если сравнить съ семидесятыми годами, то можно замѣтить, что смертность дѣтей въ столицѣ Германіи значительно понизилась: въ 1877/81 гг. она составляла 30%, 1882/86—28, 1887/91—25, 1892/96—23.

Въ другихъ европейскихъ городахъ дѣтская смертность значительно ниже, такъ въ Христіаніи (за 1901 г.) умерло 12% однолѣтнихъ дѣтей, въ Цюрихѣ 13, Будапештѣ 15, Лондонѣ—15, Брюсселѣ—16, Вѣнѣ—17, Прагѣ—18, Копенгагенѣ—19 Въ русскихъ городахъ, какъ и слѣдовало ожидать, наблюдается максимальная смертность дѣтей, напр въ Москвѣ (1903 г.) на первомъ году жизни умерло 36% родившихся, т. е. втрое больше, чѣмъ въ Христіаніи или Цюрихѣ.

Дѣтская смертность въ городахъ и селахъ Пруссіи характеризуется слѣдующими пропорціями.

на 1,000 родившихся на первомъ году жизни умирало въ среднемъ ежегодно въ пятилѣтіе:

	Законнорожденныхъ		Незаконнорожденныхъ	
	въ городѣ	въ деревнѣ	въ городѣ	въ деревнѣ
1876/80	211	183	403	312
1887/90	210	187	395	332
1896/1900	195	185	374	336

Отсюда видно, что за послѣднее двадцатилѣтіе дѣтская смертность въ городахъ сократилась весьма значительно, въ деревняхъ же она не только не уменьшилась, а даже нѣсколько увеличилась. Правда, въ деревнѣ и въ настоящее время умираетъ меньше, чѣмъ въ городѣ, но повидимому, недалеко то время, когда въ городѣ дѣтская смертность будетъ ниже, чѣмъ въ деревнѣ.

Съ наступленіемъ пятилѣтняго возраста смертность дѣтей постепенно понижается, какъ это видно изъ вышеприведенной таблицы. Изъ общаго числа умершихъ (1,000) приходится на возрастъ отъ 5 до 10 лѣтъ въ Германіи для мужскаго пола—4,5 для женскаго—4,6, въ Австріи—6,3 и 6,9. Въ Россіи эта пропорція значительно выше 43,3 и 46,0.

Минимальная смертность наблюдается между 10 и 15 годами, это самый жизненный возрастъ.

Съ наступленіемъ возмужалости смертность начинаетъ повышаться съ каждой возрастной ступенью, достигая особенно высокаго уровня у стариковъ свыше 70 лѣтъ. Въ распредѣленіи умершихъ по возрастамъ наблюдается такая статистическая правильность: смертность повышается въ обѣ стороны отъ возраста между 10 и 15 годами, достигая наибольшей высоты на первыхъ и послѣднихъ возрастныхъ ступеняхъ. Итогъ приблизительно столѣтней борьбы жизни съ смертью заканчивается побѣдой послѣдней.

Въ виду того, что вымираніе каждаго поколѣнія подчинено строгой закономѣрности, представляется возможнымъ вычисленіе особыхъ таблицъ смертности, которыя показывали бы въ рядѣ цифръ тотъ порядокъ, въ которомъ постепенно вымираетъ извѣстное число лицъ (1000, 10,000), одновременно родившихся.

Существуетъ два способа вычисленія таблицъ смертности. Первый способъ заключается въ томъ, что извѣстный контингентъ или общій итогъ родившихся подвергается непрерывному контролю изъ года въ годъ, причемъ по истеченіи каждаго года вычитаются умершіе, пока, наконецъ, всѣ члены даннаго поколѣнія не будутъ числиться въ спискахъ умершихъ. Этотъ способъ впервые былъ примѣненъ Германомъ и съ его именемъ вошелъ въ науку.

Въ принципѣ онъ является идеаломъ вычисленія таблицъ, но на практикѣ этотъ идеалъ далеко недостижимъ. Во-первыхъ, статистическій контроль за родившимися до полнаго ихъ вымиранія требуетъ продолжительнаго періода времени, по крайней мѣрѣ въ теченіе цѣлаго столѣтія; во вторыхъ, рѣшительнымъ препятствіемъ къ примѣненію способа Германа останутся переселенія, которыя дѣлаютъ совершенно невозможнымъ контроль надъ всѣми участниками даннаго контингента.

Второй способъ вычисленія таблицъ смертности заключается въ томъ, что для каждаго возраста вычисляется вѣроятность смерти путемъ сопоставленія данныхъ о возрастахъ живущихъ и умершихъ. Этотъ способъ вычисленія сталъ возможенъ только при усовершенствованіи народныхъ переписей, доставляющихъ точныя свѣдѣнія о возрастномъ составѣ населенія.

Серьезнымъ недостаткомъ его является то, что даже въ самыхъ культурныхъ странахъ нельзя получить вполнѣ точной статистики возрастнаго состава населенія.

Въ послѣднее время какъ теорія, такъ и практика признаетъ наиболѣе правильнымъ пользованіе одновременно двумя указанными способами.

Для вычисленія смертности въ младшихъ возрастныхъ группахъ примѣняется прямой методъ Германа, для дальнѣйшихъ возрастныхъ классовъ, скажемъ съ 10 лѣтъ, употребляется второй способъ.

---

§ 11.

Смертность по поламъ.

За немногими исключеніями во всѣхъ странахъ пропорція смертности выше среди мужского населенія, чѣмъ среди женскаго. Въ среднемъ для всей Европы ежегодно умираетъ на 100 женщинъ 106—7 мужчинъ.

Уклоненія въ сторону максимума отъ этой средней пропорціи мы находимъ въ Англіи, Бельгіи, уклоненія въ сторону минимума въ Ирландіи, Шотландіи, Швеціи и Норвегіи.

Къ средней нормѣ приближаются Германія—107,4, Франція—107,9, Евр. Россія—105,8, Австрія—105,4.

Различная интенсивность смертности обоихъ половъ существенно измѣняется въ зависимости отъ возраста.

Усиленная смертность дѣтей мужского пола еще констатируется до рожденія; какъ извѣстно, среди мертворожденныхъ больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ. Эта усиленная смертность продолжается и послѣ рожденія: въ возрастѣ до 1 года дѣти мужского пола даютъ значительный перевѣсъ смертныхъ случаевъ. Въ возрастѣ 5—10 лѣтъ наступаетъ равновѣсіе; затѣмъ начинается болѣе благопріятное движеніе смертности для мужского пола, особенно замѣтно обнаруживающееся въ возрастѣ 25—30 лѣтъ.

Болѣе интенсивная смертность женщинъ въ этомъ возрастѣ совпадаетъ съ періодомъ дѣторожденія. Съ 35 года опять устанавливается перевѣсъ мужской цифры смертности, перевѣсъ, остающійся безъ измѣненія до конца жизни, правда съ нѣкоторымъ пониженіемъ на самыхъ послѣднихъ возрастныхъ ступеняхъ.

Таково движеніе смертности обоихъ половъ по возрастамъ въ большинствѣ европейскихъ странъ. Россія представляетъ отступленіе отъ этого общаго правила. Перевѣсъ мужской смертности въ нашемъ отечествѣ наблюдается только до 1 года; начиная же съ возраста одного года и вплоть до 40 лѣтъ, въ Россіи замѣчается болѣе интенсивная смертность женскаго населенія (см. таб. стр. 300—01).

Очевидно, здѣсь сказывается вліяніе высокой плодовитости и затѣмъ непосильнаго труда, который несетъ женщина въ нашей крестьянской средѣ.

Въ возрастѣ 40—55 лѣтъ наступаетъ равновѣсіе, которое опять нарушается съ 55 лѣтняго возраста въ пользу мужчинъ; снова болѣе интенсивная смертность наблюдается среди женскаго населенія. Этотъ перевѣсъ сглаживается только въ самомъ позднемъ возрастѣ приблизительно съ 90 лѣтъ, когда устанавливается нѣкоторое равновѣсіе смертности обоихъ половъ, все-таки съ слабымъ преобладаніемъ смертности женщинъ.

Такимъ образомъ кривая смертности половъ въ Россіи по возрастамъ совершенно не тождественна съ такой же кривой для большинства европейскихъ странъ, гдѣ въ старшихъ возрастныхъ группахъ наблюдается значительный перевѣсъ мужской смертности.

Единственнымъ возрастомъ, въ которомъ преобладаетъ у насъ мужская смертность, является раннее дѣтство—до 1 года, а дальше въ теченіе всей остальной жизни, съ небольшимъ перерывомъ отъ 40 до 55 лѣтъ, жизненная обстановка оказывается болѣе неблагопріятной для женщины, чѣмъ для мужчины. Объясненіе этого явленія нужно искать въ бытовыхъ условіяхъ жизни нашего крестьянства.

Слѣдуетъ отмѣтить еще одну характерную особенность въ распредѣленіи смертныхъ случаевъ въ Россіи сравнительно съ Западомъ. У насъ на всѣхъ возрастныхъ ступеняхъ приблизительно до 50—55 лѣтъ наблюдается болѣе интенсивная смертность сравнительно съ смертностью на одинаковыхъ возрастныхъ ступеняхъ въ западно-европейскихъ странахъ. Возьмемъ для примѣра возрастъ отъ 10 до 15 лѣтъ: въ Германіи на 1,000 смертныхъ случаевъ въ этомъ возрастѣ было всего 2,6 муж. и 2,7 жен., въ Австріи—3,4 и 4,3, а въ Россіи—16,9 и 18,8, (таб. на стр. 300). Начиная съ 55 лѣтъ и въ особенности съ 60, пропорціи смертности въ Россіи ниже, чѣмъ въ тѣхъ же возрастахъ въ двухъ названныхъ странахъ: въ возрастѣ 55—60 л. въ Германіи умираетъ муж. 27,7, женщ.—20,1, въ Австріи—29,4 и 26,1, а въ Россіи—26,7 и 28,3. Значитъ, пропорція смертности мужчинъ уже ниже западно-европейскихъ пропорцій. Идемъ дальше: въ возрастѣ 60—65 лѣтъ соотвѣтствующія пропорціи для Германіи 38,5 и 31,2, для Австріи—40,9 и 37,7 и для Россіи 28,7 и 33,2. Здѣсь уже и пропорція женской смертности въ Россіи ниже сравнительно съ Австріей. На слѣдующей возрастной ступени 65—70 л.—въ Германіи было смертныхъ случаевъ 56,0 и и 49,3, въ Австріи 60,9 и 60,1, а въ Россіи 30, 5 и 35,2. Это на первый взглядъ странное обстоятельство объясняется тѣмъ, что въ Россіи смертность производитъ сравнительно болѣе сильныя опустошенія въ раннемъ и зрѣломъ возрастѣ. До преклонныхъ лѣтъ у насъ доживаютъ немногіе, въ виду

малочисленности старшихъ возрастныхъ группъ на долю ихъ смертности приходится сравнительно невысокая пропорція въ общей массѣ умершихъ.

Что касается болѣе интенсивной смертности мужчинъ въ западно-европейскихъ странахъ, то здѣсь не маловажную роль играютъ чисто экономическія причины, зависящія отъ видовъ занятій, которымъ преимущественно посвящаетъ себя мужское населеніе. Промышленныя страны, какъ Англія, Бельгія отличаются максимальной смертностью мужского населенія.

Многія занятія оказываютъ гибельное вліяніе на организмъ рабочаго вслѣдствіе напр. пыли, вредныхъ испареній и пр.; кромѣ того, со многими занятіями соединена большая опасность для жизни вслѣдствіе несчастныхъ случайностей, назовемъ напр. горно-заводскую промышленность, строительное дѣло, транспортъ и т. д.

На повышенной смертности мужского пола отражается въ извѣстной мѣрѣ и система отбыванія воинской повинности, не говоря уже о войнахъ, которыя, конечно, чрезмѣрно повышаютъ смертность мужского населенія.

---

§ 12.

Вліяніе на смертность занятій и уровня благосостоянія.

Разсматривая вопросъ о болѣе интенсивной смертности среди мужского населенія, мы коснулись вліянія занятій на смертность. Для всякаго очевидно, что занятія, которымъ посвящаютъ себя отдѣльные классы и группы населенія, требуютъ далеко не одинаковой затраты мускульной и нервной энергіи, а съ другой стороны, и самая обстановка, въ которой протекаютъ тѣ и другія занятія, бываетъ глубоко различна.

Всестороннее изученіе вопроса о профессіональной смертности могло бы имѣть огромное значеніе какъ для общественной гигіены, такъ и въ особенности для рабочаго законодательства. Еще въ 30-хъ годахъ прошлаго столѣтія дѣлались первые опыты изученія профессіональной смертности. Долгое время эти опыты оказывались неудачными, во-первыхъ потому, что не были еще выработаны въ достаточной мѣрѣ пріемы статистическаго изслѣдованія, а во-вторыхъ и потому, что не имѣлось для этого вполнѣ достаточнаго матеріала. Первые изслѣдователи пытались вычислить таблицу профессіональной смертности, пользуясь исключительно свѣдѣніями объ умершихъ; между тѣмъ понятно, что

такія данныя безъ сопоставленія съ возрастнымъ составомъ лицъ, занятыхъ въ тѣхъ и другихъ профессіяхъ, не имѣютъ никакой цѣны. Поэтому статистика профессіональной смертности стала возможной только тогда, когда народными переписями былъ собранъ достаточный матеріалъ, характеризующій какъ возрастный, такъ и профессіональный составъ населенія. Первыя попытки массового наблюденія профессіональныхъ условій смертности мы встрѣчаемъ въ Англіи и англійская статистика имѣетъ въ этомъ отношеніи богатый и разнообразный матеріалъ.

Извѣстный англійскій статистикъ Огль составилъ обширныя таблицы, въ которыхъ вычислилъ смертность для 400 занятій. При сравненіи профессіональной смертности мужского населенія въ возрастѣ между 25 и 65 годами, мы получимъ такой рядъ производныхъ цифръ, вычисленныхъ къ низшей пропорціи смертности, принятой условно за 100:

духовенство, священники, церковнослужители	100
садовники	108
сельскіе хозяева	114
сельско-хоз. рабочіе	126
рыбаки	143
юристы	152
лавочники	158
мелочные торговцы	159
сапожники	166
разъѣзжающіе приказчики	171
булочники	172
мельники	172
торговые служащіе	179
желѣзно-дор. и шоссейные рабочіе	185
шляпники	192
типографщики	193
врачи	202
рабочіе въ каменоломняхъ и шиферные рабочіе	202
переплетчики	210
мясники	211
пивовары	245
извощики и служ. въ омниб.	267
содержатели гостинницъ и продавцы спиртн. напитковъ	274
горнорабочіе Корнуэльса	331
разнощики товаровъ (на домъ) и уличные продавцы	338
служащіе въ трактирахъ и отеляхъ	397

Отсюда видно, что въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ для жизни находится духовенство, за нимъ идутъ садовники, сельскіе хозяева и сельско-хозяйственные рабочіе. Вообще всѣ земледѣльческія занятія отличаются невысокой пропорціей профессіональной смертности; наоборотъ, самыми гибельными для здоровья и жизни являются занятія прислуги въ трактирахъ и гостинницахъ, уличныхъ разнощиковъ, извощиковъ. Достаточно сказать, что смертность среди ресторанной прислуги почти въ четыре раза выше смертности духовенства.

Огль обратилъ вниманіе при изслѣдованіи профессіональной смертности на выясненіе ея причинъ. Этимъ онъ въ значительной мѣрѣ содѣйствовалъ разрѣшенію вопроса о причинахъ различій, наблюдаемыхъ въ интенсивности профессіональной смертности. Сравнительныя цифры смертности отъ чахотки и другихъ болѣзней дыхательныхъ органовъ по отдѣльнымъ профессіямъ представляются въ такомъ видѣ: а) чистый воздухъ: рыбаки—100, сельскіе хозяева—102, садовники—117, сельско-хозяйственные рабочіе—141; б) недостатокъ воздуха: бакалейные и москательные торговцы—143, мелкіе торговцы—217; в) сильно испорченный воздухъ: портные 238, типографскіе рабочіе—317.

Интересные показатели профессіональной смертности вычислилъ для Швейцаріи Ад. Фогтъ. На 10.000 человѣкъ въ возрастѣ старше 15 лѣтъ приходилось смертныхъ случаевъ по главнѣйшимъ профессіямъ:

сельско-хозяйственныя занятія . .	110
фабричные рабочіе.	138
лица, получившія высшее образованіе	151
ремесленники.	160
торговля и сношенія	164
поденщики	243

Средняя же пропорція смертности за тотъ же періодъ равнялась—135.

Необходимо имѣть въ виду, что точное строго научное изслѣдованіе профессіональной смертности пока еще дѣлаетъ свои первые шаги. Нужно ожидать, что въ недалекомъ будущемъпри лучшей организаціи общей профессіональной статистики, затронутый вопросъ получитъ глубокое и всестороннее изслѣдованіе и точная наука объ обществѣ обогатится цѣннымъ вкладомъ въ этомъ отношеніи.

Вопросъ о профессіональной смертности стоитъ въ тѣсной связи съ вопросомъ о вліяніи уровня благосостоянія на смертность.

A priori можно сказать, что уровень благосостоянія, оказывая огромное вліяніе на здоровье человѣка, тѣмъ самымъ отражается и на смертности. Лучшее питаніе, здоровое жилище, спокойная жизнь, чуждая заботъ о завтрашнемъ днѣ и не отягченная чрезмѣрнымъ трудомъ,—все это не можетъ не отражаться на здоровьи, а слѣдовательно и на смертности. Поэтому, не справляясь со статистикой, всякій скажетъ, что богатые и вообще обезпеченные классы могутъ расчитывать на болѣе продолжительную жизнь, нежели бѣдные и мало обезпеченные.

Поставленный нами вопросъ занималъ ученыхъ еще въ двадцатыхъ годахъ XIX столѣтія. Французскій статистикъ Виллермэ, желая доказать, что бѣдность является одной изъ причинъ повышенія смертности, сопоставилъ по уровню экономическаго благосостоянія отдѣльные департаменты Франціи, а равно и разныя части Парижа, параллельно съ пропорціями смертности. Онъ пришелъ къ тому выводу, что самая большая бѣдность обусловливаетъ и самую высокую смертность. Этотъ выводъ Виллермэ и подтвердилъ статистическими данными. Для опредѣленія степени зажиточности населенія онъ удачно воспользовался статистикой косвенныхъ налоговъ на такіе предметы роскоши, какъ кофе, вино, пиво, чай и пр. Раздѣливъ съ точки зрѣнія уплачиваемыхъ налоговъ департаменты на богатые и бѣдные и сопоставивъ съ этимъ размѣры смертности, Виллермэ пришелъ къ тому заключенію, что смертность въ бѣдныхъ департаментахъ въ $1^1/_2$ раза выше смертности въ богатыхъ.

Что касается Парижа, то уровень матеріальнаго благосостоянія опредѣлялся имъ на основаніи двухъ признаковъ: 1) числа квартиръ, освобожденныхъ вслѣдствіе крайней бѣдности отъ всякихъ податей и налоговъ и 2) по средней платѣ за квартиру.

Аналогичныя изслѣдованія были произведены и въ другихъ городахъ. Такъ въ Брюсселѣ подобную работу выполнилъ Дюкпессіо, который нашелъ, что на 55 улицахъ, населенныхъ бѣдняками одинъ смертный случай приходится на 30 жителей, а на болѣе богатыхъ улицахъ—на 50 жит.

Касперъ въ своихъ изслѣдованіяхъ надъ смертностью въ городѣ Берлинѣ иллюстрируетъ вліяніе уровня благосостоянія на размѣръ смертности въ такихъ пропорціональныхъ величинахъ:

Изъ 1,000 родившихся выживаютъ	среди богатыхъ классовъ	среди бѣдныхъ классовъ
къ 5 году	943	665
„ 20 „	866	566
„ 60 „	398	172
„ 80 „	57	9

Ту же мысль для позднѣйшаго времени обосновалъ Бертильонъ. По его вычисленіямъ смертность въ разныхъ европейскихъ городахъ по отдѣльнымъ кварталамъ представляется въ такомъ видѣ:

Смертность по кварталамъ

	въ самыхъ богатыхъ	въ зажиточныхъ	въ бѣднѣйшихъ
Парижъ 1896 . . .	10,5‰	14,4‰	22,5‰
Берлинъ 1894—96 .	11,5 „	18,5 „	24,8 „
Вѣна 1892	11,6 „	22,2 „	32,8 „
Будапештъ 1891—96	13,8 „	20,4 „	30,2 „

Коляянни приводитъ новѣйшія данныя для Неаполя, гдѣ въ богатыхъ кварталахъ наблюдается минимальная смертность 15,7—18,4; наоборотъ въ бѣдныхъ кварталахъ она достигаетъ 24—28 на 1,000 жит.

Приведемъ аналогичныя данныя для Петербурга: смертность въ участкахъ, населенныхъ преимущественно богатымъ и зажиточнымъ классами въ два и даже въ три раза ниже, чѣмъ смертность въ бѣдныхъ участкахъ.

коэффиціентъ смертности въ 1900 г.	участки
11,5—15,0	1 и 2 Адм., 2 и 3 Каз. 1 Сп., 2 и 3 Лит. 1 Моск.
27,7—30,0	3 Ал.-Невск., 2 Рожд., 1 Выбор.
30,1—37,4	3 Нарвск., 3 Рожд., 2 и 3 Выб.

Нѣтъ нужды называть имена другихъ статистиковъ, производившихъ аналогичныя изслѣдованія, такъ какъ это въ сущности ничего не прибавило бы къ сказанному. Слабой стороной всѣхъ этихъ изслѣдованій является то, что они захватываютъ въ общемъ ограниченный районъ наблюденія, напр. отдѣльные города; во-вторыхъ, имѣютъ дѣло съ избранными группами населенія, къ тому же еще сравнительно небольшими. Наконецъ, многіе изъ этихъ изслѣдователей допускали ту ошибку, что игнорировали различіе рождаемости среди богатыхъ и бѣдныхъ классовъ населенія. Между тѣмъ извѣстно, чѣмъ бѣднѣе населеніе, тѣмъ выше его плодовитость, тѣмъ большій процентъ оно даетъ дѣтей. А мы хорошо знаемъ, гдѣ много дѣтей, тамъ всегда и высокая смертность. Отсюда, одни общіе коэффиціенты иногда могутъ дать совершенно превратное представленіе о смертности, не отвѣчающее дѣйствительности. Можетъ случиться, что усиленная смертность въ бѣднѣйшихъ кварталахъ того или другого города зависитъ не столько отъ тяжелыхъ эконо-

мическихъ условій, сколько отъ высокой рождаемости. Это показываетъ, что необходимо сначала расширить и углубить изслѣдованіе вопроса о смертности по профессіямъ и среди отдѣльныхъ классовъ и только тогда статистика можетъ расчитывать на полученіе въ этой области цѣнныхъ, строго научныхъ выводовъ.

Первые статистики, занимавшіеся вопросомъ о вліяніи уровня благосостоянія на смертность, обратили вниманіе на различіе въ смертности городского и сельскаго населенія. Еще въ XVIII в. этимъ вопросомъ интересовался Зюссмильхъ. На немъ останавливался и Кетле, также пришедшій къ тому заключенію, что городское населеніе отличается большей смертностью, чѣмъ сельское. Ваппеусъ считалъ чуть ли не аксіомой болѣе высокую смертность въ городахъ сравнительно съ селами.

Несомнѣнно, эти первые изслѣдователи смертности въ городахъ и селахъ вѣрно подмѣтили характерный для своего времени фактъ. Дѣйствительно въ городахъ XVII и XVIII столѣтіяхъ смертность носила такіе размѣры, что поглощала весь естественный приростъ. Въ силу этого города могли развиваться за счетъ только пришлаго населенія. Но во второй половинѣ XIX столѣтія эта картина рѣзко измѣнилась. Смертность въ городахъ понизилась, если все-таки она была и выше смертности въ селахъ, то во всякомъ случаѣ далеко уже не поглащала естественнаго прироста. Такъ перевѣсъ рожденій въ городахъ Пруссіи въ періодъ 1848—74 г. равнялся 7,9%. Въ 1877—83 г. перевѣсъ рожденій въ 173 городахъ Германіи достигъ уже 12,2; въ отдѣльныхъ городахъ онъ равнялся даже 16%.

Характерно въ этомъ отношеніи пониженіе коэффиціента смертности въ двухъ главныхъ европейскихъ столицахъ: въ Парижѣ и въ Берлинѣ; въ первомъ смертность въ 1821—25 г. равнялась 32 на 1,000 жит., а въ 1901—1905 г. 17,9; во второмъ въ 1821—25 г.—29,3, въ 1900—02 г.—18,6.

Эти цифры показываютъ, что смертность въ современныхъ городахъ сильно упала. Наблюдается ясная тенденція къ выравниванію пропорціи смертности городского и сельскаго населенія; въ настоящее время встрѣчаются такіе города, въ которыхъ она уже ниже, чѣмъ въ селахъ. Конечно, если опредѣлять коэффиціентъ смертности вообще для всего городского населенія, то и сейчасъ онъ еще выше коэффиціента смертности сельскаго населенія. Въ 1867—94 г. коэффиціентъ смертности въ Пруссіи равнялся въ городахъ 28,0‰, въ сельскихъ округахъ 26,4; слѣдовательно разница коэффиціентовъ не превышала 1,6. Въ болѣе ранній періодъ 1849—74 г. эта разница достигла 2,3.

Интересныя данныя по этому вопросу представляетъ послѣдній американскій цензъ:

	Смертность на 1,000 жит.		
	1890 г	1900 г.	
Города	21,0	18,6	—2,4
Штаты	19,5	17,3	—2,2
Сельское населеніе .	15,3	15,4	+0,1

На протяженіи одного десятилѣтія смертность городского населенія значительно понизилась, какъ равно и смертность для всего государства, между тѣмъ среди сельскаго населенія она не только не понизилась, но даже еще повысилась.

Пониженіе пропорціи смертности несомнѣнно является результатомъ тѣхъ санитарныхъ улучшеній, которыя были осуществлены въ такомъ широкомъ масштабѣ во многихъ современныхъ городахъ (водоснабженіе, канализація, улучшеніе жилищъ, болѣе цѣлесообразная организація медицинской помощи и т. д.). Нельзя забывать того, что муниципалитеты сравнительно недавно вступили на путь широкихъ мѣропріятій по оздоровленію городовъ. Благотворные результаты этихъ улучшеній должны обнаружиться позднѣе. Можно съ увѣренностью сказать, что не далеко то время, когда города по смертности станутъ позади сельскихъ округовъ. Чтобы дать представленіе о томъ, какъ прогрессируютъ въ этомъ отношеніи города, приведемъ нѣсколько цифръ. Въ Парижѣ смертность отъ тифа понизилась съ 88 на 100.000 жит. въ періодъ 1881—81 г. до 12 въ пятилѣтіе 1901—1905 г. Можно назвать рядъ современныхъ городовъ, которые выдѣляются своей минимальной смертностью: въ 1900—901 г. она равнялась въ Цюрихѣ—14,7, въ Лозанѣ—15,5, въ Женевѣ—16,3, въ Христіаніи—15,0, въ Амстердамѣ—15.7, въ Брюсселѣ—15,9 и т. д. Названные города выдѣляются въ своихъ странахъ минимальными пропорціями смертности. Въ настоящее время типъ городовъ иной. Они не являются такими очагами заразы, какими ихъ знали первые изслѣдователи муниципальной статистики.

На различіе въ пропорціи смертности въ городахъ и селахъ большое вліяніе оказываетъ и неодинаковый возрастный составъ сельскаго и городского населенія; въ городахъ преобладаютъ среднія возрастныя группы, въ селахъ дѣти и старики. Поэтому при сравненіи смертности въ городахъ и селахъ необходимо всегда принимать въ расчетъ составъ населенія по полу и возрасту.

Въ Россіи, по болѣе старымъ даннымъ, смертность въ городахъ во многихъ случаяхъ оказывается ниже смертности въ селахъ. Такъ въ 1882 г. смертность въ городахъ равнялась 32,6, а въ сельскихъ мѣстностяхъ 37,2. Это отчасти можно объяснить тѣмъ, что большинство нашихъ городовъ по свойству обстановки и занятій жителей мало чѣмъ отличается отъ деревень, между тѣмъ культурный уровень ихъ населенія выше, медицинская помощь лучше организована, и наконецъ возрастный составъ населенія въ городахъ иной, чѣмъ въ селахъ.

Здѣсь большую роль играетъ еще невѣжество и темнота нашего деревенскаго населенія, а съ другой стороны, и низкій уровень его благосостоянія.

По новѣшимъ даннымъ (1904 г.) для Царства Польскаго различіе смертности городского и сельскаго населенія представляется въ такомъ видѣ: въ городахъ на 1,000 жит. умирало 22,5, въ гминахъ—22,9, въ среднемъ для всего края—22,8. Рождаемость для городовъ равнялась 38,2, для гминъ 37,5. Такимъ образомъ, здѣсь также смертность городского населенія нѣсколько ниже смертности сельскаго, несмотря даже на болѣе высокую рождаемость перваго. Характерно, что Варшава съ населеніемъ почти въ 800 тыс. жит. даетъ минимальную смертность 20,8 при рождаемости 36,9. Слѣдуетъ упомянуть, что еще въ періодъ съ 1874—1883 г. смертность здѣсь равнялась 36. Чѣмъ же объясняется такое рѣзкое пониженіе пропорціи смертности? Ничѣмъ инымъ, какъ устройствомъ канализаціи и правильнаго водоснабженія. Варшава выдѣляется своимъ благоустройствомъ среди остальныхъ русскихъ городовъ. Этотъ городъ даетъ намъ яркій примѣръ того, какъ путемъ санитарныхъ улучшеній можно понизить смертность городского населенія.

Общая тенденція къ пониженію пропорціи смертности въ городахъ не осталась чужда и нашей столицѣ—Петербургу.

Коэффиціентъ смертности въ Петербургѣ въ теченіе двадцатилѣтія съ 1849—1868 г. ни разу не падавшій ниже $30^0/_{00}$, а чаще всего (11 годовъ изъ 20) стоявшій выше 40, въ слѣдующій передъ съ 1869—1888 гг. уже ни разу не превышаетъ 40 и шесть разъ падаетъ ниже 30; въ послѣднее десятилѣтіе (1889—99 г.) ни разу не поднимался не только до 30, но даже и до $27^1/_2$, а въ половинѣ случаевъ не превышалъ 25. Въ 1900 г. пропорція смертности въ Петербургѣ равнялась 24,5. За послѣднія два десятилѣтія рождаемость въ Петербургѣ также понизилась съ 32,0 въ 1881—85 г. до 30,3 въ 1896—1900 г. Сравнительно съ другими западно-европейскими городами наша столица даетъ болѣе высокій коэффиціентъ смертности.

Умирало на 1,000 жит. въ 1900 г.

въ Гамбургѣ	17,7
„ Нью-Іоркѣ	19,7
„ Берлинѣ	19,2
„ Лондонѣ	19,1
„ Римѣ	19,4
„ Парижѣ	20,5
„ Вѣнѣ	20,9
„ Мадридѣ	33,7

§ 13.

Измѣненія смертности во времени.

Вліяніе внѣшней природы на смертность сказывается въ тѣхъ измѣненіяхъ ея коэффиціента, которыя наблюдаются въ теченіе года по отдѣльнымъ мѣсяцамъ. Статистикой уже подмѣчено, что съ наступленіемъ извѣстныхъ мѣсяцевъ регулярно повышается или понижается пропорція смертныхъ случаевъ. Для большинства европейскихъ государствъ существуетъ два максимума смертности—одинъ зимній, другой, болѣе слабый, лѣтній.

Какъ распредѣляется смертность по отдѣльнымъ мѣсяцамъ года въ различныхъ странахъ, это показываетъ слѣдующая таблица.

На 12.000 смертныхъ случаевъ приходится на каждый мѣсяцъ, принимаемый въ 31 день:

Страны	Періоды 18 . .	Январь	Февраль	Мартъ	Апрѣль	Май	Іюнь	Іюль	Августъ	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Италія . .	89/93	1201	1261	1106	971	842	834	978	1028	953	883	919	1024
Франція .	86/90	1170	1148	1145	1060	972	914	888	922	937	921	910	1013
Бельгія . .	89/93	1385	1140	1141	1058	978	899	846	853	852	824	887	1137
Пруссія .	89/93	1165	1039	1044	995	965	935	980	1014	941	898	950	1074
Швеція .	89/93	1342	1192	1141	1098	1051	914	847	776	771	810	936	1122
Норвегія .	86/90	1124	1120	1142	1082	1043	956	930	845	820	887	976	1075
Евр. Россія	84.85 89	1102	1062	1062	990	880	996	1252	1148	813	781	949	965

Уже бѣглый обзоръ этой таблицы показываетъ, что въ европейскихъ странахъ самой опасной для жизни является первая четверть года. Наиболѣе благопріятные мѣсяцы это сентябрь и октябрь. Въ ноябрѣ смертность повышается и декабрь уже приближается къ тѣмъ мѣсяцамъ, которые отличаются максимальными размѣрами смертности. Изъ лѣтнихъ мѣсяцевъ опаснымъ для жизни оказывается августъ, на который падаетъ вторая волна повышенной смертности. Болѣе благопріятнымъ нужно признать май, іюнь и іюль.

Отсюда можно сдѣлать тотъ выводъ, что для человѣка опасенъ какъ зимній холодъ, такъ и лѣтній зной.

Въ каждой странѣ есть свои мѣсяцы болѣе и менѣе благопріятные для жизни. Лучшій для человѣческой жизни мѣсяцъ въ Швеціи и Норвегіи—августъ, во Франціи и Бельгіи—іюль, въ Италіи—іюнь и май, въ Пруссіи и Россіи—октябрь.

Если мы сопоставимъ кривую смертности по мѣсяцамъ съ возрастомъ, то замѣтимъ, что измѣненія временъ года чувствительно отражаются на смертности отдѣльныхъ возрастныхъ группъ. Изъ такого сравнительнаго сопоставленія можно сдѣлать два вывода: для стариковъ наиболѣе опасно зимнее время, когда наблюдается усиленная смертность среди старческихъ группъ, наоборотъ лѣтній зной гибеленъ для первыхъ возрастныхъ ступеней, въ особенности до перваго года.

Большой интересъ представляютъ измѣненія смертности въ Россіи по мѣсяцамъ. У насъ максимумъ падаетъ на іюль (1252) и августъ (1148), затѣмъ на январь (1102), минимумъ на октябрь (781) и май (880). Россія представляетъ въ этомъ отношеніи существенное отклоненіе отъ Зап. Европы: во всѣхъ европейскихъ странахъ зимній максимумъ смертности выше лѣтняго, у насъ наоборотъ. Это объясняется усиленной смертностью дѣтей въ лѣтнюю жару.

Нужно имѣть въ виду бытовыя условія жизни нашего крестьянства. Въ іюлѣ въ деревнѣ идутъ полевыя работы. Женщины, занятыя въ полѣ, оставляютъ дѣтей безъ призора и въ результатѣ дѣтская смертность въ деревнѣ въ этомъ мѣсяцѣ достигаетъ громадныхъ размѣровъ. Высокая пропорція смертности въ августѣ очевидно стоитъ въ связи съ потребленіемъ фруктовъ и плодовъ. Октябрскій минимумъ объясняется сравнительно лучшими экономическими условіями жизни земледѣльческаго населенія въ этомъ мѣсяцѣ.

Насъ интересуютъ не только измѣненія смертности по мѣсяцамъ, но также измѣненія ея по отдѣльнымъ годамъ и періодамъ. Чѣмъ болѣе длиненъ тотъ историческій періодъ, за который мы наблюдаемъ интенсивность вымиранія людей, тѣмъ выводы наши будутъ болѣе достовѣрны. Въ измѣненіи-

яхъ смертности слѣдуетъ различать: а) отдѣльныя болѣе рѣзкія повышенія и б) хроническое движеніе смертности въ томъ или иномъ направленіи.

Рѣзкія колебанія смертности вызываются такими событіями, какъ эпидеміи, войны, неурожаи, промышленные кризисы и пр. Всякое значительное вздорожаніе средствъ продовольствія вызываетъ не только уменьшеніе браковъ и рожденій, но также усиленіе заболѣваемости и смертности. Вліяніе голодныхъ годовъ на смертность можно иллюстрировать на примѣрѣ изъ недавняго прошлаго Россіи. Въ неурожайные годы (1891—92 г.) смертность въ нашемъ отечествѣ поднялась до 38,8 на 1,000 жит., между тѣмъ какъ въ періодъ 1884—90 г. она не превышала 33,4.

Этотъ факторъ оказываетъ болѣе сильное вліяніе въ тѣхъ странахъ, гдѣ земледѣліе является основнымъ занятіемъ населенія; въ промышленныхъ же странахъ рѣзкое колебаніе смертности зависитъ уже отъ кризисовъ, паденія заработной платы, безработицы и пр.

Общее хроническое движеніе смертности проявляется или въ видѣ постояннаго убыванія, или возрастанія, или наконецъ устойчиваго состоянія. Для новаго времени можно съ несомнѣнностью установить пониженіе цифръ смертности въ видѣ постоянной тенденціи, какъ это показываютъ нижеслѣдующія цифры:

	1751/60	1801/10	1851/60	1891/1900
Франція . . .	—	28,2	23,9	21,5
Швеція . . .	27,4	27,6	21,7	16,3
Норвегія . . .	—	24,9	17,7	16,1
Данія	29,5	25,9	22,0	17,4
Германія . . .	—	—	27,8	23,5
Англія и Уэльсъ	—	—	22,2	17,8

Изъ этихъ данныхъ видно, что смертность стояла на высокомъ уровнѣ въ первой половинѣ прошлаго столѣтія; фактъ пониженія ея пропорцій къ концу XIX столѣтія для большинства статистически контролируемыхъ странъ несомнѣненъ.

Какія же причины обусловили это пониженіе общей смертности? Во многихъ странахъ оно стоитъ въ непосредственной связи съ пониженіемъ рождаемости вообще и внѣбрачной въ особенности, съ ослабленіемъ смертности въ современныхъ городахъ и наконецъ съ общимъ культурнымъ и матеріальнымъ подъемомъ. Отчасти въ этомъ нужно видѣть вліяніе новѣйшихъ успѣховъ гигіены и медицины. Лучшая организація народной медицины и санитарныя мѣропріятія по оздоровленію городовъ и селъ внесли свою долю въ общую совокупность причинъ, содѣйствовавшихъ

сравнительно благопріятному движенію смертности за послѣднія десятилѣтія. Быть можетъ, здѣсь нужно видѣть и вліяніе болѣе точной статистической регистраціи. Въ первой половинѣ XIX столѣтія статистика населенія далеко еще не была свободна отъ недостатковъ. Это обстоятельство также могло отражаться на показателяхъ смертности.

Что касается Россіи, то и здѣсь можно замѣтить уменьшеніе смертности въ новѣйшее время: въ періодъ 1861—70 г. смертность равнялась 37,5, въ восьмидесятыхъ годахъ—35, въ концѣ столѣтія—32,3, а по даннымъ 1900 г.—31,1. О размѣрахъ смертности въ болѣе раннее время не имѣется сколько-нибудь точныхъ свѣдѣній. „Поэтому, замѣчаетъ Янсонъ, представленія о русской смертности всегда были сбивчивы и неопредѣленны".

До шестидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія каждый изслѣдователь по своему опредѣлялъ пропорцію смертности въ Россіи, такъ для тридцатыхъ годовъ одни вычисляли ее въ 38,7‰, другіе въ 26,3‰ и т.д. Это просто объясняется тѣмъ, что для вывода пропорціи смертности не имѣлось точной цифры наличнаго населенія. Отсюда, пропорція смертности въ Россіи получила ту степень точности, какую имѣютъ цифры западно-европейскихъ государствъ, только со времени первой переписи (1897 г.).

---

§ 14.

Механическое движеніе населенія. Внутреннія переселенія.

Статистика рождаемости и смертности имѣетъ своей задачей изслѣдованіе тѣхъ измѣненій въ численности населенія, которыя вызываются естественными процессами, но вѣдь подобныя измѣненія могутъ вызываться и другими причинами, именно переселеніями, совершаемыми какъ въ предѣлахъ даннаго государства, такъ и внѣ ихъ. Тѣ измѣненія въ составѣ населенія, которыя обусловливаются переселеніями, носятъ въ статистикѣ названіе *механическаго движенія* въ отличіе отъ естественнаго, обусловливаемаго рождаемостью и смертностью.

Статистика передвиженія населенія имѣетъ громадный интересъ какъ съ соціальной, такъ и съ экономической точекъ зрѣнія. Помимо констатированья измѣненій въ составѣ населенія, она выясняетъ характеръ и направленіе хозяйственнаго развитія страны. Въ виду того, что передвиженія населенія соединяются съ извѣстными юридическими по-

слѣдствіями, то, понятно, государство не можетъ не интересоваться ими; поэтому, изслѣдованіе механическаго движенія имѣетъ огромное значеніе и для государства.

Переселенія бываютъ внутреннія и внѣшнія. Къ первымъ относятся всѣ случаи передвиженія населенія въ границахъ политическаго союза; къ послѣднимъ всѣ случаи передвиженія за границы даннаго государства. Съ точки зрѣнія времени можно различать кратковременныя и болѣе продолжительныя отлучки и, наконецъ, переселенія, соединяющіяся съ перемѣной постояннаго мѣстожительства. По цѣлямъ различаютъ передвиженіе населенія въ поискахъ за заработкомъ или вообще, въ виду тѣхъ и другихъ хозяйственныхъ интересовъ (отхожіе промыслы) и наконецъ передвиженіе въ цѣляхъ удовольствія, развлеченія или здоровья (путешествія, экскурсіи, посѣщеніе курортовъ, переѣзды на дачу и пр.) Конечно, въ живой дѣйствительности существуютъ и другіе виды переселеній, которыя могутъ и не подойти подъ перечисленныя группы. Указывая на нѣкоторыя изъ нихъ, мы только хотимъ подчеркнуть все разнообразіе тѣхъ формъ и видовъ, въ которыхъ совершается перемѣщеніе населенія въ пространствѣ.

Удовлетворительная регистрація всего процесса передвиженій встрѣчаетъ множество затрудненій главнымъ образомъ въ виду подвижности населенія, столь характерной для новѣйшаго времени. Всякій исчерпывающій контроль за передвиженіемъ былъ бы слишкомъ стѣснителенъ для населенія, кромѣ того стоилъ бы несоразмѣрно дорого. Самособой разумѣется, его легче осуществить въ небольшихъ по территоріи и по количеству населенія государствахъ. Въ виду этого способъ прямого наблюденія механическаго движенія осуществляется сравнительно въ небольшомъ объемѣ, чаще всего такой способъ примѣняется въ городахъ, гдѣ ведется болѣе или менѣе точный учетъ выселяющихся и привселяющихся. Кромѣ того, во многихъ государствахъ ведется контроль надъ внѣшними переселеніями и въ частности надъ эмиграціей. Есть и другіе случаи непосредственнаго наблюденія отдѣльныхъ видовъ передвиженій, что же касается общаго статистическаго выясненія разсматриваемаго явленія, то его можно достигнуть только косвеннымъ путемъ, посредствомъ констатированія результатовъ переселеній. Это достигается народными переписями, въ которыхъ ставится вопросъ о мѣстѣ рожденія, затѣмъ для характеристики направленія и объема перемѣщенія населенія можно пользоваться сравненіемъ дѣйствительнаго и естественнаго прироста въ тѣхъ и другихъ административныхъ округахъ.

Богатый матеріалъ для характеристики внутреннихъ передвиженій даетъ статистика движенія пассажировъ по желѣзнодорожнымъ и воднымъ путямъ, къ сожалѣнію, на основаніи этихъ данныхъ нельзя разсчленить всю соціальную массу перемѣщающагося населенія.

Изъ внутреннихъ переселеній особенно важными въ соціальномъ и экономическомъ отношеніяхъ являются переселенія изъ деревень въ города и въ промышленные районы, а равно и временныя переселенія изъ однихъ земледѣльческихъ округовъ въ другіе (отхожіе земледѣльческіе промыслы).

Въ Россіи имѣетъ еще важное государственное значеніе колонизація, какъ своеобразный типъ внутреннихъ передвиженій.

Характеръ и направленіе внутреннихъ передвиженій въ Германіи характеризуется слѣдующей таблицей:

	естественный приростъ (1885—1891)	дѣйствител приростъ	—уменьшеніе +увеличеніе
Группа I (Пруссія Вост.	851,770	212,666	— 639,004
„ II (Пруссія З. и государства центр. Германіи)	611,538	531,089	— 80,449
Группа III (Юж. Германія)	500,787	347,520	— 153,267
Группа IV (Промышлен. районы)	937,688	1,480,191	+ 542,503

Изъ этихъ данныхъ ясно видно, что внутреннее перемѣщеніе населенія въ Германіи направляется изъ земледѣльческихъ округовъ въ промышленные районы, гдѣ именно и наблюдается перевѣсъ дѣйствительнаго прироста надъ естественнымъ, между тѣмъ какъ въ земледѣльческихъ округахъ дѣйствительный приростъ ниже естественнаго, особенно въ восточной Пруссіи.

Параллельно съ передвиженіемъ населенія въ промышленные центры идетъ въ Германіи передвиженіе его и въ города, только въ еще болѣе значительныхъ размѣрахъ.

По даннымъ переписи 1900 г., въ главнѣйшихъ германскихъ городахъ на 100 душъ наличнаго населенія приходилось мѣстныхъ уроженцевъ (за 1900 г.)

Въ Берлинѣ	40,9
„ Шарлотенбургѣ . . .	18,9
„ Кенисбергѣ	40,9
„ Данцигѣ	45,9

„ Бреславѣ 43,7
„ Франкфуртѣ на М. . 41,0
„ Дюссельдорфѣ . . . 44,8
„ Кельнѣ 51,0
„ Мюнхенѣ 36,0
„ Дрезденѣ 38,0
„ Лейпцигѣ 44,0
„ Бременѣ 53,0

Такимъ образомъ, только въ видѣ исключенія въ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ городахъ урожденное населеніе равняется половинѣ жителей, въ преобладающемъ же большинствѣ случаевъ перевѣсъ склоняется на сторону пришлаго населенія.

Вотъ еще нѣсколько цифръ.

Въ Германіи въ періодъ 1871—1895 г. приростъ населенія достигалъ:

въ деревнѣ	— 0,4%
„ городахъ съ населеніемъ отъ 2 до 5,000 жит. .	+ 40 „
„ „ „ „ „ 5 „ 20,000 „	+ 54 „
„ „ „ „ „ 20 „ 100,000 „	+ 71 „
свыше 100,000 „	+258 „

Во Франціи населеніе возросло въ теченіе

	1800—85 г.	1891—96 г.
во всемъ государствѣ . . .	42%	0,46%
въ городахъ съ населеніемъ свыше 100,000 жит. . . .	268 „	3,6 „
въ Парижѣ	328 „	4,2 „

Въ Англіи изъ общаго количества населенія приходилось на города (въ томъ числѣ и на фабричные округа) и на деревни:

	1871 г.	1881 г.	1891 г.
на города	64,8%	66,6%	71,7%
на деревни	35,2 „	33,4 „	28,3 „

Въ Англіи переселеніе въ города приняло такіе размѣры, что давно уже обратило на себя вниманіе многихъ изслѣдователей. „Сплошь и рядомъ англійская деревня, говоритъ одинъ изслѣдователь, представляетъ изъ себя картину запустѣнія, точно послѣ погрома: забитыя окна, заколоченныя двери, пустующія квартиры“...

Англія въ этомъ случаѣ не представляетъ исключенія, точно такое же явленіе, конечно, въ меньшемъ масштабѣ можно наблюдать и въ другихъ странахъ.

„Жители деревень стремятся въ города и фабричныя мѣста въ надеждѣ на лучшій заработокъ и болѣе разнообразную жизнь. Этотъ Zug nach Stadt, меланхолически замѣчаетъ тотъ же изслѣдователь, совершается повсюду, какъ въ Англіи, такъ и въ Германіи и Франціи, вызываетъ вездѣ тѣ же результаты—презрѣніе къ вѣками установившемуся образу жизни дѣдовъ".

Для характеристики внутреннихъ передвиженій въ Россіи можно воспользоваться данными нашей переписи (1897 г).

По мѣсту рожденія населеніе распредѣлялось въ Россіи слѣдующимъ образомъ:

	Мѣстные уроженцы
Евр. Россія (50 губ.)	92,2
Привис. край	87,3
Кавказъ	84,4
Сибирь	75,6
Средняя Азія	93,6
По Имперіи	90,6

Громадное большинство населенія въ Россіи состоитъ изъ мѣстныхъ уроженцевъ. Болѣе значительная доля пришлаго населенія встрѣчается въ Сибири, затѣмъ на Кавказѣ и въ Царствѣ Польскомъ.

Процентъ немѣстныхъ уроженцевъ въ нашихъ главныхъ городахъ достигалъ въ Петербургѣ—61,6, въ Москвѣ—51,3, въ Одессѣ—46,7. Наиболѣе высокій процентъ пришлаго населенія наблюдается въ двухъ столичныхъ губерніяхъ (главнымъ образомъ въ столицахъ), затѣмъ на Кавказѣ и въ Сибири. Приливъ въ столичныя губерніи объясняется заработками, торговыми дѣлами, служебной дѣятельностью, культурными интересами, въ остальныя мѣстности—колонизаціей.

Въ Европейской Россіи *минимальный* процентъ немѣстныхъ уроженцевъ даютъ

Вятская	1,6
Пензенская	2,3
Вологодская	2,4
Курская	2,5
Тамбовская	2,7
Тверская	2,7
Симбирская	2,7
Костромская	2,8
Черниговская	2,9
Рязанская	3,0

Казанская	3,0
Воронежская	3,1
Полтавская	3,4
Архангельская . . .	3,7

Максимальный же процентъ немѣстныхъ уроженцевъ наблюдается прежде всего въ столичныхъ губерніяхъ—Петербургской—44,9. Московской—28,3, за ними идутъ Таврическая—17,7, область Донского Войска—17,0, Оренбургская—16,4, Екатеринославская—15,5, Херсонская—14,8 и Лифляндская—11,5. Такимъ образомъ, въ Евр. Россіи сильное тяготѣніе населенія, помимо столичныхъ губерній, наблюдается еще въ южныя степныя губерніи. Что касается нашихъ центральныхъ и сѣверныхъ губерній, то въ нихъ пришлый элементъ играетъ ничтожную роль, зато здѣсь наблюдается усиленный отливъ населенія. По высотѣ процента лицъ, проживающихъ внѣ предѣловъ родной губерніи, онѣ занимаютъ первыя мѣста, напр. Калужская губ.—18,0, Рязанская—16,5, Тульская—16,1, Ярославская—15,5, Курская—15,0, Воронежская—14,7, Тверская—14,4, Полтавская—14,1, Орловская—13,4, Пензенская—13,2. Населеніе названныхъ губерній принимаетъ интенсивное участіе въ отхожихъ промыслахъ и въ переселеніи.

Приведенныя здѣсь цифры даютъ довольно рельефную картину тѣхъ внутреннихъ передвиженій, которыя происходятъ въ нашемъ отечествѣ. Для полноты картины слѣдуетъ нѣсколько подробнѣе остановиться на нашемъ переселенческомъ движеніи.

Выходъ сельскаго населенія изъ различныхъ губерній и областей Россіи съ цѣлью переселенія въ другія мѣстности Имперіи представляетъ сравнительно съ общей численностью сельскаго населенія небольшую величину. Въ среднемъ за пятилѣтіе 1899—1903 г. уходило ежегодно лишь 116,145 душъ обоего пола. Наибольшей интенсивности переселенческое движеніе достигло въ періодъ 1898—1900 г. съ максимумомъ въ 1899 г. (169 тыс.). Въ 1904 г. переселенческая волна замѣтно ослабѣла (всего 30 тыс.).

Болѣе интенсивное участіе въ нашемъ переселенческомъ движеніи принимаютъ Херсонская, Екатеринославская, Харьковская, Полтавская и Кіевская губ.

Главная масса нашихъ переселенцевъ водворялась въ послѣднее пятилѣтіе въ слѣдующихъ губерніяхъ и областяхъ:

	въ среднемъ за годъ 1899—1903
Томской	48,605
Енисейской	17,913
Акмолинской	13,855
Тобольской	7,474
Тургайской	5,733

Необходимо имѣть въ виду, что далеко не всѣ наши переселенцы успѣваютъ прочно обосноваться на новыхъ мѣстахъ. Многіе изъ нихъ возвращаются домой ни съ чѣмъ Это обратное теченіе переселенцевъ представляетъ изъ себя глубоко печальное явленіе, такъ какъ оно почти всегда сопровождается полнымъ хозяйственнымъ разореніемъ неудачника переселенца. Въ пятилѣтіе 1899—1903 г. въ среднемъ ежегодно такихъ неудачниковъ было свыше 23 тыс. душъ. Слѣдовательно, около 20% переселенцевъ не въ состояніи бываетъ приспособиться къ новымъ условіямъ жизни на мѣстахъ поселенія. Послѣ долгихъ и безплодныхъ скитаній $^1/_5$ часть переселенцевъ возвращается на старыя разоренныя пепелища.

---

§ 15.

Эмиграція.

Подъ эмиграціей нужно понимать выселеніе изъ своего отечества въ другую независимую страну съ цѣлью перемѣны постояннаго мѣста жительства. Необходимо отличать эмиграцію отъ колонизаціи, которая является выселеніемъ въ страну, зависимую отъ метрополіи (т. н. колонію).

Вопросъ объ эмиграціи принадлежитъ къ наиболѣе важнымъ и наиболѣе сложнымъ вопросамъ статистики. Такое или иное рѣшеніе его затрагиваетъ не только насущные интересы массы переселенцевъ, но и глубоко отражается на экономической, соціальной и политической сторонахъ жизни какъ эмиграціонныхъ, такъ и иммиграціонныхъ государствъ.

Важно и то, что эмиграція есть явленіе не только прошлаго, но еще болѣе настоящаго. Мы сами являемся свидѣтелями и очевидцами его, оно совершается на нашихъ глазахъ. Этотъ духъ современности придаетъ эмиграціонному вопросу глубоко жизненное значеніе.

Переселенческое движеніе въ Европѣ началось съ открытіемъ Америки и новаго пути въ Индію черезъ мысъ Доброй Надежды Вначалѣ вновь открытыя страны были утилизированы для устройства торговыхъ факторій и стоянокъ для кораблей. Въ этомъ переселенческомъ движеніи принималъ участіе почти исключительно классъ служилый и торгово-промышленный, солдаты, чиновники, купцы, плантаторы и пр. Всѣ эти европейцы при первомъ удобномъ случаѣ спѣшили возвратиться на родину. Въ этотъ періодъ колоніи имѣли коммерческое и стратегическое значеніе.

Вскорѣ явился другой видъ колоній. Сюда уже переселялось земледѣльческое населеніе съ намѣреніемъ навсегда остаться въ новой странѣ. Колонисты переносили въ вновь заселяемыя земли нравы, обычаи и порядки своей родины. Они не порывали связей съ своимъ отечествомъ, и основываемыя ими колоніи находились въ извѣстной зависимости отъ метрополій. Колонисты оставались англичанами, французами, голландцами, какими они были дома.

Третья стадія переселенческаго движенія изъ Европы начинается съ момента окончанія войны за независимость Сѣв. Ам. Штатовъ, именно съ 1783 года Этимъ годомъ заканчивается періодъ колонизаціи Америки и начинается новый періодъ эмиграціи въ тѣсномъ смыслѣ слова. Въ свою очередь и этотъ періодъ принято подраздѣлять на двѣ неравныя части до и послѣ 1820 г. Мотивомъ для такого дѣленія служитъ то обстоятельство, что до двадцатыхъ годовъ XIX столѣтія эмиграціонное движеніе было очень слабо, съ другой стороны, съ 1820 года только и начинается эмиграціонная статистика.

Съ двадцатыхъ годовъ прошлаго столѣтія начинается дѣйствительная исторія эмиграціи. Эмиграціонное движеніе въ 20-хъ годахъ было незначительно, не превышая 10—12 тысячъ ежегодно. Въ 26 и 27-мъ году число эмигрантовъ возросло до двадцати тысячъ. Это усиленіе эмиграціи было вызвано коммерческимъ кризисомъ въ Англіи. Въ тридцатыхъ годахъ переселенческое движеніе быстро возросло вслѣдствіе переворота въ техникѣ производства. Впервые число эмигрантовъ достигло 100 тыс. въ 1842 г. Съ конца сороковыхъ годовъ начинается первое изъ тѣхъ великихъ движеній, которыя позже стали повторяться все чаще и чаще. Кризисъ въ Германіи и голодъ въ Ирландіи дали въ 1854 г. свыше 400 тыс. эмигрантовъ. Гражданская война въ Америкѣ (1861/62 г.) затормозила на нѣкоторое время эмиграціонное движеніе.

Примѣненіе пара сдѣлало путешествіе болѣе легкимъ и болѣе безопаснымъ. Вновь возникшія пароходныя общества въ видахъ увеличенія числа пассажировъ, употребляли

всѣ средства для того, чтобы усилить эмиграціонное движеніе Широкое распространеніе въ обществѣ свѣдѣній о новыхъ странахъ, окончаніе междоусобной войны въ пользу свободнаго труда, желѣзнодорожная горячка, охватившая Америку, соединеніе великой магистралью двухъ океановъ, наконецъ быстрое развитіе промышленности и земледѣлія— все это вызвало необычайное усиленіе иммиграціи. Годы отъ 1867 по 1872 были годами самой горячей, лихорадочной дѣятельности въ С. Штатахъ. Много въ этомъ колоссальномъ промышленномъ возбужденіи было дутаго, спекулятивнаго; однако все это повышало спросъ на трудъ. Съ этимъ въ Европѣ совпали обстоятельства, благопріятствовавшія усиленной эмиграціи: реформы въ Германіи, франко-прусская война, болѣзнь шелковичнаго червя во Франціи, филоксера и пр. И вотъ въ 1872 г. эмиграція опять достигла 400 тыс. слишкомъ. За этимъ искусственнымъ подъемомъ промышленности скоро послѣдовала реакція. Гибель дутыхъ предпріятій, злоупотребленіе кредитомъ, нарушеніе равновѣсія между постояннымъ и оборотнымъ капиталомъ обусловили наступленіе коммерческаго краха и эмиграція ослабѣла. Новый разцвѣтъ благосостоянія въ Америкѣ въ 1879—1882 г. совпавшій съ кризисомъ въ Европѣ, опять усилилъ волну переселенческаго движенія. Въ 1882 г. общее число эмигрантовъ превысило 700.000. Такой интенсивный ходъ эмиграціи продолжался до начала девяностыхъ годовъ минувшаго столѣтія, когда произошло замѣтное ослабленіе эмиграціоннаго движенія.

Съ 1887 по 1889 г. волна промышленнаго оживленія захватываетъ Юж. Америку. европейскіе капиталы и товары направляются въ южно-американскія государства въ особенности въ Аргентину. Здѣсь началась та учредительная горячка, которая была пережита Европой въ 70-хъ годахъ. Подъ вліяніемъ всѣхъ этихъ условій эмиграція изъ Европы достигла 1891 г приблизительно 900 тыс. чел. Въ слѣдующіе годы эмиграція затихаетъ. Причины этому были слѣдующія: южно-американскія государства не выдержали искусственнаго напряженія силъ, и вотъ одинъ за другимъ начали слѣдовать грандіозные крахи, наконецъ въ 1893 г. разразился тяжелый экономическій кризисъ въ Австраліи и и Сѣв. Америкѣ. Тяжелыя послѣдствія его давали знать себя многіе годы спустя.

Волна эмиграціоннаго движенія начинаетъ вновь повышаться съ конца девятнадцатаго столѣтія, она не ослабѣваетъ и въ началѣ нынѣшняго столѣтія, наоборотъ съ каждымъ годомъ повышается все больше и больше. Для характеристики силы эмиграціоннаго движенія въ наши дни достаточно сказать, что въ 1906—7 г. въ одни С. Штаты пе-

реселилось свыше милліона. Какое движеніе народовъ можно сравнить по грандіозности съ этимъ живымъ потокомъ, ставшимъ для современной Европы обычнымъ явленіемъ?

Необходимо сказать здѣсь нѣсколько словъ о техникѣ регистраціи эмиграціоннаго движенія. Обыкновенно регистрація совершается въ портахъ отправленія и прибытія. Записи въ послѣднихъ портахъ болѣе полны и точны, чѣмъ записи въ первыхъ. „И здѣсь, говоритъ Георгъ Майръ, справедлива та мысль, что статистика ввоза лучше статистики вывоза". Ее ведутъ или особыя учрежденія, наблюдающія за переселенческимъ движеніемъ, или капитаны судовъ (Франція, Англія). Подобная система существовала раньше и въ Германіи. Съ введеніемъ же эмиграціоннаго законодательства статистическія данныя по эмиграціи собираются въ Германіи на основаніи записей агентовъ, которымъ вмѣняется въ обязанность вести таковыя. Въ Швейцаріи также пользуются книгами эмиграціонныхъ агентуръ. Итальянская статистика основывается на паспортной системѣ. Главнымъ источникомъ этой статистики являются паспортные регистры.

Въ странахъ, куда направляется иммиграція (напр. С. Штаты), регистрація ея ведется на основаніи записей въ портахъ высадки переселенцевъ. Пріемъ портовой регистраціи отличается высокой степенью достовѣрности и точности въ странахъ съ островнымъ положеніемъ, какъ напр. въ Англіи, гдѣ не ускользаетъ отъ регистраціи ни одинъ случай ни выселенія, ни привселенія.

Въ Россіи еще пока нѣтъ эмиграціонной регистраціи. Въ обзорахъ русской внѣшней торговли ежегодно публикуются свѣдѣнія о числѣ лицъ, проѣхавшихъ черезъ границу, какъ въ Россію, такъ и изъ Россіи. Эти свѣдѣнія основываются на выборкѣ заграничныхъ паспортовъ и легитимаціонныхъ билетовъ (при временной отлучкѣ изъ пограничныхъ мѣстъ). Разница между прибывшими въ Россію и выбывшими изъ нея дастъ косвенныя указанія на размѣръ нашей эмиграціи. Понятно, сюда не войдутъ тѣ, которые выселяются тайно безъ паспортовъ или черезъ Финляндію. Въ общемъ нужно признать, что отечественныя данныя по эмиграціи не могутъ служить надежнымъ источникомъ, и поэтому при изслѣдованіи эмиграціоннаго вопроса въ Россіи приходится пользоваться иностранными источниками.

Заатлантическая эмиграція изъ Европы въ періодъ съ 1871 по 1903 г.

Годы	Германія	Австро-Венгрія	Швейцарія	Италія	Соединенное королевство				Данія	Швеція	Норвегія	Испанія	Португалія	Финляндія	Евр. Россія черезъ нѣмецкіе порты
					Англія и Уэльсъ	Шотландія	Ирландія	Соединен. королевст.							
1871	76,224	—	4,238	—	102,452	19,232	71,067	192,751	3,906	13,186	12,276	—	—	—	—
1875	32,329	—	1,984	—	84,540	14,686	41,449	140,675	2,088	3,688	4,048	—	15,440	—	—
1880	117,097	29,051	7,255	35,677	111,845	22,056	93,641	227,542	5,658	36,398	20,212	—	12,597	—	5 162
1885	110,119	34,511	6,928	78,961	126,260	21,367	60,017	207,644	4,346	18,466	13,981	24,315	13,153	—	18 763
1890	97,103	74,002	6,093	115,595	139,979	20,653	57,484	218,116	10,298	30,128	10,991	37,025	28,945	—	85,548
1895	37,498	60,528	3,107	187,908	112,538	18,294	54,349	185,181	3,607	12,708	6,207	36,220	44,746	59,353	36 752
1900	22,309	114,847	3,816	153,209	102,448	20,472	45,905	168,825	3,570	20,661	10,931	63,020	21,306	72,860	66,263
1901	22,073	135,110	3,921	251,577	111,585	20,920	39,210	171,715	4,657	24,616	12,745	56,906	20,616	70,993	57 164
1902	32,098	176,573	4,707	245,217	137,121	26,285	42.256	205,662	6,823	36,968	20,343	51,593	24,170	—	75,124
1903	36,310	220,402	4,669	230,841	—		—	—	8,214	39,496	26,831	57,261	21,608	—	87,495

Уже изъ бѣглаго обзора приведенной таблицы (стр. 327) видно, что въ семидесятыхъ и восьмидесятыхъ годахъ по абсолютнымъ размѣрамъ эмиграціи первое мѣсто занимало Соед. Королевство. Въ концѣ XIX столѣтія начала выдѣляться интенсивностью эмиграціи Италія, которая и превзошла въ началѣ XX столѣтія Англію и въ настоящее время занимаетъ по абсолютнымъ размѣрамъ первое мѣсто въ ряду другихъ европейскихъ странъ. Въ Германіи эмиграція отличалась значительными размѣрами въ восьмидесятыхъ годахъ, теперь же она здѣсь сильно ослабѣла. Наоборотъ, въ Австро-Венгріи, въ которой не такъ давно эмиграція проявлялась въ слабой степени, теперь она приняла интенсивный характеръ. Параллельно съ этимъ замѣтно усилилась и эмиграція изъ Россіи, о ней подробнѣе скажемъ ниже.

Въ общемъ итогѣ изъ Европы съ 1821 года переселилось въ другія части свѣта свыше 20 мил. человѣкъ, изъ нихъ 6 мил. слишкомъ приходится на одну Англію. Въ характерѣ европейской эмиграціи произошли за послѣднія десятилѣтія существенныя измѣненія. Въ настоящее время эмиграція передвинулась съ запада и сѣверо-запада Европы на югъ и юго-востокъ. Главнѣйшіе очаги эмиграціи лежатъ теперь въ Италіи, Австріи и въ нѣкоторыхъ областяхъ Россіи.

Теперь открылись новые источники эмиграціи, и кто можетъ предугадать, съ какой могучей силой они развернутся, быть можетъ, даже въ недалекомъ будущемъ. Волны эмиграціи докатились и до тѣхъ странъ и народовъ, которые еще такъ недавно отличались косностью и неподвижностью.

Для выясненія вопроса о томъ, какое вліяніе эмиграція оказываетъ на приростъ населенія, мы сопоставимъ перевѣсъ рожденій надъ смертностью съ эмиграціей на 1,000 чел.

Страны	Въ среднемъ выводѣ въ годъ		Въ среднемъ выводѣ 1886–90		Въ среднемъ выводѣ 1896—1900	
	Перевѣсъ рожденій (1876—80)	Эмиграція (1877—80)	Перевѣсъ рожденій	Перевѣсъ рожденіи	Перевѣсъ рожденій	Эмиграція
Австрія . . .	7,4	0,32	7,1	1,33	9,7	1,43
Бельгія . .	10,2	0,35[1])	9,1	0,84	10,9	0,48

[1]) за 1881—85.

Страны	Въ среднемъ выводѣ въ годъ		Въ среднемъ выводѣ 1886—90		Въ среднемъ выводѣ 1890—1900	
	Перевѣсъ рожденій (1876—80)	Эмиграція (1877—80)	Перевѣсъ рожденій	Перевѣсъ рожденій	Перевѣсъ рожденій	Эмиграція
Германія . .	13,1	1,46	12,1	2,01	14,7	0,47
Данія . . .	12,7	2,05	12,7	4,01	13,5	1,17
Италія . . .	7 5	2,23	10,3	4,46	10,0	5,19
Англія . . .	14,6	4,01	12,6	5,61	11,6	3,03
Норвегія . .	15,1	4,70	13,8	8,26	14,5	3,15
Швеція . . .	12,0	2,34	12,4	7,59	10,8	2,47
Франція . .	2,8	0,16	1,0	0,49	1,3	0,14[1])
Россія . . .	13,6	0,08	15,2	0,48	12,7[1])	0,32
Швейцарія	8,3	1,30	7,1	2,64	10,4	0,90

Изъ этой таблицы видно, что ни въ одной странѣ въ послѣднія десятилѣтія не наблюдалось того, чтобы эмиграція поглощала весь естественный приростъ населенія. Единственное исключеніе представляетъ одна Ирландія, гдѣ въ періодъ 1891—94 г. естественный приростъ въ среднемъ ежегодно равнялся 4,4, между тѣмъ пропорція эмиграціи достигала 11,0. Перевѣсъ эмиграціи надъ естественнымъ приростомъ населенія, помимо Ирландіи, наблюдался еще въ восьмидесятыхъ годахъ въ отдѣльныхъ провинціяхъ Пруссіи.

По относительнымъ размѣрамъ эмиграціи въ послѣднее пятилѣтіе (1896—1900 г.) первое мѣсто занимаетъ Италія (5,2 на 1,000 жит.), за ней слѣдуетъ Норвегія (3), Англія (3) и Швеція (2,5).

Колебанія въ интенсивности эмиграціоннаго движенія совершаются въ зависимости и отъ времени года: на весенніе мѣсяцы (апрѣль, май и мартъ) приходится больше

[1]) за 1881—95.

всего эмигрантовъ, второй максимумъ падаетъ на осень (августъ, сентябрь и октябрь). Зимой наступаетъ затишье. Такое распредѣленіе эмиграціи по мѣсяцамъ года вполнѣ естественно. Весною, съ одной стороны, болѣе удобно морское путешествіе, а съ другой—въ это время легче можно просуществовать въ чужой незнакомой странѣ. Къ осени же оканчиваются сельско-хозяйственныя работы и земледѣлецъ имѣетъ полную возможность, реализировавъ свой доходъ, отправиться въ морское путешествіе.

Современная заатлантическая эмиграція идетъ въ трехъ главныхъ направленіяхъ—въ Сѣв. Америку, Южную и Австралію Главная масса эмигрантовъ, какъ прежде, такъ и теперь, направляется въ С. Штаты. Въ послѣдніе годы стала усиливаться эмиграція въ южно-американскія страны.

Климатическія условія, промышленное развитіе, усиленный спросъ на трудъ, высокій уровень культуры, государственное благоустройство—вотъ тѣ причины, которыя вызываютъ интенсивный приливъ эмигрантовъ въ Сѣв. Ам. Штаты.

Изъ Германіи съ 1871 по 1904 г. эмигрировало всего 2,616,731 чел., изъ нихъ на С. Штаты приходится 2,380,792. Въ 1905 г.—изъ этой же страны выселилось 28,075 чел., изъ нихъ 26 тыс.—въ С. Штаты.

Такой же значительный перевѣсъ эмиграціи въ Соед. Штаты наблюдается и въ другихъ странахъ. Среди иностранцевъ, эмигрировавшихъ черезъ нѣмецкіе порты (главнымъ образомъ изъ Россіи и Австріи) направилось въ Сѣв. Ам. Штаты 249,868 чел. изъ общей суммы—284,787.

Если мы обратимся къ разсмотрѣнію направленія эмиграціи по отдѣльнымъ національностямъ, то увидимъ значительныя отклоненія отъ указаннаго принципа. Испанцы и португальцы направляются главнымъ образомъ въ Ю. Америку, между тѣмъ англосаксы, нѣмцы, шведы, норвежцы, славяне въ С. Штаты (около 90—95%). Итальянская эмиграція до конца девяностыхъ годовъ также преимущественно шла въ Юж. Америку, но въ началѣ нынѣшняго столѣтія преобладающей является эмиграція въ С. Штаты. Въ 1881 г. въ С. Штаты эмигрировало изъ Италіи всего 47,8 тыс. въ 1896 г—68 тыс., въ 1900—100 тыс., въ 1902 г.—178 тыс., въ 1904 г.—196 тыс., въ 1906 г.—358 тыс.

Наряду съ С. Штатами въ самые послѣдніе годы привлекаетъ все большій и большій контингентъ эмигрантовъ изъ Европы Аргентинская республика.

Значительное развитіе ея въ сельско-хозяйственномъ и промышленномъ отношеніи служитъ притягательнымъ магнитомъ для эмигрирующихъ массъ. Согласно офиціальнымъ даннымъ въ 1906 г. зарегистрировано 252,536 эмигрантовъ.

На первомъ мѣстѣ стоятъ итальянцы 127 тыс., на второмъ—испанцы 79 тыс. и на третьемъ—русскіе подданные—17 тыс.

Можно замѣтить извѣстную закономѣрность въ участіи половъ въ эмиграціонномъ движеніи. Обычно, эмигрируютъ чаще мужчины, чѣмъ женщины. Преобладаніе въ эмиграціи мужского пола естественно. Переселеніе требуетъ извѣстной силы воли, мужества, предпріимчивости, вообще тѣхъ физическихъ и психическихъ качествъ, которыя болѣе свойственны мужской половинѣ рода человѣческаго. Въ среднемъ на мужскую эмиграцію приходится отъ 60 до 80%. Самый высокій процентъ лицъ мужского пола встрѣчается въ итальянской и славянской эмиграціи, наоборотъ болѣе низкій процентъ даетъ нѣмецкая и еврейская эмиграція. Объясненіе этого факта нужно искать въ томъ, что среди нѣмцевъ и евреевъ много семейныхъ эмигрантовъ, а среди итальянцевъ и славянъ много одиночекъ. Интересное исключеніе представляетъ одна Ирландія, гдѣ преобладаетъ женская эмиграція. Въ 1896 г. на женскую эмиграцію приходилось 58%, а въ 1899 г.—55%. Георгъ Майръ объясняетъ это явленіе тѣмъ, что изъ Ирландіи многіе переселяются семьями. Новѣйшія статистическія данныя показали несостоятельность такого объясненія. Въ ирландской эмиграціи преобладаютъ одиночки, на семейную же эмиграцію приходится не больше 10—12%. Болѣе вѣрное объясненіе этого факта даетъ Майо-Смитъ. Высокій процентъ женщинъ въ ирландской эмиграціи онъ объясняетъ тѣмъ, что изъ Ирландіи эмигрируетъ много женской прислуги, на которую въ С. Штатахъ предъявляется большой спросъ. Косвенное подтвержденіе этому мы находимъ въ распредѣленіи эмигрантовъ по занятіямъ—на женскую прислугу въ ирландской эмиграціи приходится около 80%. Любопытно, что подобный перевѣсъ женщинъ явленіе недавняго прошлаго; до начала восьмидесятыхъ годовъ перевѣсъ былъ на сторонѣ мужчинъ. Кстати сказать, и въ отношеніи Германіи наблюдается тенденція къ возрастанію женской эмиграціи за счетъ мужской.

Главное ядро эмиграціи составляютъ лица въ возрастѣ отъ 15 до 40 лѣтъ, именно отъ 60 до 80%; на дѣтскій возрастъ падаетъ 14—25% и на возрастъ свыше 40 лѣтъ отъ 6 до 15%. Наиболѣе высокій процентъ дѣтей даютъ евреи, а стариковъ—англичане. Среди народовъ юга и востока Европы наблюдаются минимальные проценты дѣтей и стариковъ. Отсюда идутъ въ страну долларовъ преимущественно люди молодые, полные силъ и надеждъ.

О распредѣленіи эмигрантовъ по занятіямъ можно составить нѣкоторое представленіе на основаніи данныхъ американской статистики. По занятіямъ иммигранты въ Соед. Штаты распредѣлялись въ 1904 г. въ такихъ процентныхъ

величинахъ на либеральныя профессіи приходилось всего 2% Больше всего даютъ иммигрантовъ либеральныхъ профессій англичане и нѣмцы. Ремесленниковъ и квалифицированныхъ рабочихъ было около 25%, простыхъ рабочихъ свыше 72%. Такимъ образомъ, основное ядро иммигрантовъ составляли чернорабочіе. Слѣдуетъ подчеркнуть, что среди эмигрантовъ въ Юж. Америку преобладаютъ земледѣльцы, наоборотъ въ С. Штаты направляются въ подавляющемъ большинствѣ поденщики и лица безъ всякихъ занятій, т. е. опять тѣ же простые рабочіе, готовые взяться за всякій трудъ. Въ такомъ распредѣленіи эмигрантовъ нельзя не видѣть указанія на отличительныя особенности экономическаго положенія тѣхъ и другихъ иммиграціонныхъ государствъ. Южно-американскія государства, заботясь о заселеніи своихъ пустынныхъ земель, старались всѣми мѣрами привлечь къ себѣ земледѣльцевъ, между тѣмъ въ С. Штатахъ мы видимъ обратное явленіе: необычайное промышленное развитіе ихъ обусловливало сильный спросъ на рабочія руки вообще.

Въ виду того, что въ послѣдніе годы эмиграція изъ нашего отечества приняла значительные размѣры, представляется не лишнимъ охарактеризовать ее нѣсколько подробнѣе.

Эмиграціонное движеніе въ Россіи явленіе сравнительно недавняго прошлаго. Впервые оно обратило на себя вниманіе въ восьмидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія, когда переселенческое движеніе достигло уже значительныхъ размѣровъ. Особенно интенсивнымъ характеромъ наше эмиграціонное движеніе отличалось въ періодъ 1890—92 г., начиная съ 1893 г. послѣдовало затишье вплоть до 1898 г., затѣмъ опять наблюдается усиленіе переселенческаго движенія, съ каждымъ годомъ принимающаго все большіе и большіе размѣры. И насколько можно судить по новѣйшимъ даннымъ, эмиграціонная волна еще не достигла своего крайняго предѣла. Отливъ не скоро наступитъ.

О ростѣ нашей эмиграціи можетъ дать нѣкоторое представленіе ростъ иммиграціи въ С. Штаты изъ Россіи, такъ какъ главная масса нашихъ эмигрантовъ направляется въ эту именно страну.

Въ	1860	г.	переселилось	изъ	Россіи	въ С. Штаты	156 чел.
„	1870	„	„	„	„	„	1.300 „
„	1880	„	„	„	„	„	7.191 „
„	1890	„	„	„	„	„	35.598 „
„	1900	„	„	„	„	„	90.787 „
„	1905	„	„	„	„	„	184.682 „

Всего Россія дала С. Штатамъ иммигрантовъ съ 1820 г.— 1½ мил.

Эти цифры указываютъ прямо на сказочный ростъ русской эмиграціи. Еще въ семидесятыхъ и восьмидесятыхъ годахъ она была незначительна, и поэтому ее можно было игнорировать. Но уже къ концу XIX столѣтія цифра иммигрантовъ достигла громадныхъ размѣровъ, которые съ каждымъ годомъ ростутъ и будутъ расти. Съ восьмидесятаго года по 1900 г. наша иммиграція въ С. Штаты возрасла болѣе, чѣмъ въ 12 разъ. Въ послѣднее пятилѣтіе, прямо на нашихъ глазахъ, она удвоилась.

Главный потокъ русской эмиграціи съ момента ея возникновенія и до настоящихъ дней направляется въ Сѣв. Ам. Штаты. Колебанія въ этомъ движеніи, хотя и бываютъ значительны, однако не носятъ такого рѣзкаго характера, какъ колебанія въ эмиграціи въ Бразилію и Аргентину. Они происходятъ одновременно съ таковыми въ общеевропейской эмиграціи. Выселеніе въ южно-американскія государства идетъ скачками, то несоразмѣрно повышаясь, то также несоразмѣрно падая. Въ Бразилію много эмигрировало у насъ въ 1890 г., въ послѣдніе годы замѣчается усиленіе переселенческаго движенія въ Аргентину.

Параллельно съ этимъ наблюдается интенсивная эмиграція и въ Англію. Въ этомъ движеніи принимаютъ участіе главнымъ образомъ евреи. Въ 1904 г. выселились изъ Россію въ Англію свыше 40 тыс.

Русская эмиграція идетъ черезъ нѣмецкіе порты Гамбургъ и Бременъ, хотя въ послѣднее время много нашихъ эмигрантовъ отправляется и черезъ Либаву, именно съ 1906 г., когда было открыто прямое сообщеніе на пароходахъ Добровольнаго флота между Либавой и Нью-Іоркомъ. Въ 1906 г. прошло черезъ Либаву 52 тыс. нашихъ эмигрантовъ

Приведенныя въ общей таблицѣ европейской эмиграціи данныя касаются только русской эмиграціи, идущей черезъ нѣмецкіе порты. Указанныя цифры далеко не обнимаютъ всей нашей эмиграціи, такъ какъ не мало эмигрантовъ направляется черезъ русскіе и финляндскіе порты. Какъ велика эмиграція черезъ эти порты, трудно сказать. Однако основываясь на данныхъ американской статистики, можно предполагать, что она весьма значительна. Въ 1900 г. черезъ нѣмецкіе порты эмигрировало въ С. Штаты русскихъ всего лишь 49 тыс, а по американскимъ даннымъ—90 тыс., въ 1902 г. соотвѣтствующія цифры 55 тыс. и 107 тыс. По газетнымъ свѣдѣніямъ, размѣры нашей эмиграціи за 1906 г. достигали 250--300 тыс.

О составѣ русской эмиграціи немногое можно сказать. Судя по даннымъ иностранной, а отчасти и русской статистики, можно съ вѣроятностью сказать, что эмигрируютъ изъ Россіи преимущественно евреи, поляки и финны. Русская

иммиграція въ С. Штаты такъ распредѣлялась между отдѣльными народностями:

	1900 г.	1904 г.
евреевъ. . .	37,011 чел.	77.577 чел.
поляковъ . .	32.797 „	32.577 „
финновъ . .	12.515 „	10.077 „
нѣмцевъ . .	5.349 „	7.128 „
русскихъ . .	1.665 „	3.907 „
литовцевъ .	—	12.707 „

Центръ тяжести нашей эмиграціи лежитъ въ переселенческомъ движеніи среди инородцевъ. На коренное русское населеніе въ 1904 г. приходился незначительный $^0/_0$—2, на долю евреевъ—53, поляковъ—23, литовцевъ—8, финновъ—7 и нѣмцевъ—5. Сравнительно съ 1900 г. особенно возрасла эмиграція среди еврейскаго населенія, увеличившись за три года болѣе, чѣмъ въ два раза; увеличилось въ такой же пропорціи и число русскихъ эмигрантовъ. Второе мѣсто по интенсивности эмиграціи принадлежитъ полякамъ, въ послѣдніе годы большое участіе въ нашей эмиграціи стали принимать и литовцы. По даннымъ 1905 г. въ С. Штаты переселось изъ Россіи 185 тыс., изъ нихъ 92 тыс. евреевъ.

Гдѣ лежатъ очаги нашей эмиграціи? Интесивное эмиграціонное движеніе наблюдается у насъ въ Царствѣ Польскомъ (въ особенности въ Сувалкской и Плоцкой губ.), затѣмъ въ Сѣверо-Западномъ и Юго-западномъ краѣ, вообще въ чертѣ еврейской осѣдлости.

Въ распредѣленіи нашихъ эмигрантовъ по занятіямъ слѣдуетъ отмѣтить одну любопытную черту—евреи даютъ наиболѣе высокій процентъ ремесленниковъ, литовцы и поляки—чернорабочихъ (К. Воблый—Иммиграція въ С.-А.-Штаты—Вѣст. Евр. кн. 9. 1906 г. и его-же—Эмиграціонное движеніе въ Царствѣ Польскомъ—Вѣст. Евр. кн. 3 за 1907 г., Труды Варш. Стат. Комитета—вып. XXII).

Переселенческое движеніе, являющееся эмиграціей съ точки зрѣнія тѣхъ странъ, откуда оно идетъ, представляетъ изъ себя иммиграцію съ точки зрѣнія странъ назначенія. Въ виду этого, разсматривая эмиграцію, мы необходимо должны затронуть и иммиграцію, какъ оборотную сторону первой.

Съ 1825 по 1908 г. въ С. Штаты иммигрировало

		% къ общей суммѣ иммигрантовъ
изъ Австро-Венгріи .	1.522.925	6,46
„ Бельгіи	68.211	0,33
„ Даніи	204.502	1,00
„ Англіи и Уэльса.	2.766.156	13,43
„ Франціи . . .	408.619	2,00
„ Германіи . . .	5.138.091	24,98
„ Ирландіи . . .	3.979.569	19,33
„ Италіи	1.589.219	6,66
„ Голландіи . . .	137.323	0,67
„ Швеціи и Норв .	1.405.420	6,54
„ Россіи и Польши.	1.242.455	5,42
„ Шотландіи . .	388.506	1,9
„ Испан. и Португ.	84.381	0,42
„ Швейцаріи. . .	208.963	1,02
„ др. евр. странъ .	82.321	0,4
„ всей Европы . .	19.226.661	90,56
изъ др. частей свѣта	2.039.062	9,44
Всего	21.265.723	100,00

Больше всего дала иммигрантовъ Германія, затѣмъ Ирландія и Англія. Въ послѣднее время сильно возрасла иммиграція въ С. Штаты изъ Австро-Венгріи, Италіи и Россіи, наоборотъ иммиграція изъ Германіи, Ирландіи, Англіи, Скандинавскихъ странъ замѣтно ослабѣла. Въ десятилѣтіе 1891 по 1900 г. максимумъ иммигрантовъ дала Италія—свыше 650 тыс., за ней слѣдуетъ Австро-Венгрія—592 тыс., на третьемъ мѣстѣ стоитъ Германія—505 тыс. и наконецъ, Ирландія—390 тыс. Въ 1904 г. одни славяне дали иммигрантовъ 272 тыс., затѣмъ итальянцы—192 тыс., между тѣмъ напр. нѣмцы дали всего 74 тыс. иммигр., англичане—41 тыс., ирландцы—37 тыс. и т. п. Такимъ образомъ, раньше главную массу иммигрантовъ въ С. Штаты составляли представители болѣе культурныхъ расъ, теперь все усиливается элементъ менѣе культурный.

Филипповичъ даетъ такую характеристику новаго типа иммигрантовъ: „эти иммигранты не понимаютъ свободы американской жизни. Они не изъ тѣхъ, которые скоро могутъ ассимилироваться и воспитаться въ духѣ американскаго гражданства, ихъ языкъ, ихъ нравы, ихъ воспитаніе, ихъ образованіе, ихъ политическіе взгляды, короче, все ихъ духовное и соціальное бытіе отдѣлены глубокой пропастью отъ американской жизни. У массы этихъ иммигрантовъ чувства и желанія не подымаются выше житейскихъ нуждъ. Удовлетворить ихъ и по возможности лучше, чѣмъ на ро-

динѣ—вотъ единственное побужденіе, которое гонитъ ихъ въ страну долларовъ; и они считаютъ свою цѣль вполнѣ достигнутой, если удовлетворятъ ее согласно своему представленію. Большинство изъ нихъ не думаетъ о томъ, чтобы сдѣлаться гражданами С. Штатовъ, не заботится о томъ, чтобы изучить законы страны и овладѣть государственнымъ языкомъ. Эти иммигранты живутъ часто годами въ С. Штатахъ и знаютъ только свою ближайшую среду и языкъ своей родины. Поэтому, они не имѣютъ никакихъ поводовъ стремиться къ высшему уровню жизни американскаго народа. Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что такіе иммигранты вмѣсто того, чтобы возвышаться американской свободой, дѣлаются только ея жертвою".

Среди другихъ странъ міра болѣе интенсивная иммиграція наблюдается въ Аргентинѣ, Бразиліи и Австраліи. Аргентинская республика играетъ въ Юж. Америкѣ ту роль въ привлеченіи къ себѣ иммигрантовъ, что́ С. Штаты въ С Америкѣ. Съ 1857 г. по 1903 г. общее количество иммигрантовъ въ Аргентину достигло 3 мил., въ среднемъ въ періодъ 1891 по 1900 г. ежегодно иммигрировало сюда по 115 тыс., въ послѣдніе годы иммиграція въ Аргентину усилилась. Наоборотъ, иммиграціонное движеніе въ Бразилію за послѣднее время замѣтно ослабѣло. Въ періодъ съ 1890 по 98 г. въ среднемъ сюда иммигрировало ежегодно по 117 тыс.

Иммиграція въ Австралійскіе Штаты не носитъ значительныхъ размѣровъ. Болѣе интенсивнымъ характеромъ иммиграціонное движеніе въ эту страну отличалось въ пятидесятыхъ годахъ въ эпоху открытія золотыхъ рудниковъ. Въ послѣднее время иммиграція значительно ослабѣла, не превышая ежегодно 15—25 тыс. чел.

Заканчивая статистическій обзоръ эмиграціи, невольно хочется поставить вопросъ о причинахъ этого явленія? Всестороннее рѣшеніе этого вопроса завело бы насъ слишкомъ далеко за предѣлы настоящей книги, потому въ данномъ случаѣ мы ограничимся нѣсколькими общими замѣчаніями. Причины современной эмиграціи преимущественно лежатъ въ экономическихъ условіяхъ жизни тѣхъ и другихъ народовъ (малоземелье и безземелье, низкая заработная плата, кризисы и т. д.). Въ прошломъ игралъ важную роль религіозный мотивъ. Стѣсненія и ограниченія сектантовъ въ правахъ, а иногда и жестокое преслѣдованіе гнали ихъ изъ Европы на берега новыхъ пустынныхъ странъ. Первыми колонизаторами Америки, первыми основателями ея будущаго культурнаго развитія были выходцы-сектанты изъ Европы, преслѣдуемые и гонимые у себя на родинѣ. И то религіозное воодушевленіе, которымъ были проникнуты эти

сектанты много помогло имъ въ колонизаціи этой богатой, дѣвственной страны.

Среди внѣшнихъ причинъ эмиграціи на первомъ мѣстѣ нужно поставить искусственное возбужденіе ея Прежде всего въ усиленіи эмиграціи заинтересованы тѣ государства, куда она направляется. Южно-американскія государства, слабо населенныя, близко заинтересованы въ томъ, чтобы привлечь къ себѣ побольше колонистовъ. Въ видахъ скорѣйшаго заселенія своихъ пустынныхъ земель, они прилагали всѣ усилія для привлеченія европейскихъ поселенцевъ.

Отъ правительствъ южно-американскихъ государствъ не отставали желѣзнодорожныя компаніи, пароходныя общества, матеріально заинтересованныя въ этомъ вопросѣ. Вѣдь отъ силы эмиграціи зависитъ высота ихъ барышей. Для усиленія эмиграціи они разсылали по самымъ глухимъ уголкамъ Европы своихъ агентовъ, которые правдами и неправдами вербовали эмигрантовъ среди невѣжественной крестьянской массы.

Могли существовать еще и другія болѣе частныя, такъ сказать, индивидуальныя причины, усиливающія или ослабляющія эмиграцію изъ данной мѣстности Исчерпать ихъ нѣтъ возможности въ виду разнообразія живой дѣйствительности (см. К. Воблый—Заатлантическая эмиграція. Варшава 1904 г.).

---

§ 16.

Естественный и дѣйствительный приростъ населенія.

Динамика населенія, разсматривая всѣ измѣненія, совершающіяся въ соціальныхъ массахъ, не можетъ не интересоваться вопросомъ о томъ, каковъ же общій результатъ этихъ измѣненій, иначе говоря, какъ эти измѣненія отражаются въ конечномъ итогѣ на численности населенія за тотъ или другой періодъ? Для отвѣта на этотъ вопросъ необходимо полное сопоставленіе тѣхъ измѣненій, которыя вызываются рождаемостью, смертностью и переселеніями. Измѣненія въ численности населенія, обусловленныя перевѣсомъ рожденій надъ смертными случаями, носятъ въ статистикѣ названіе *естественнаго прироста.* Параллельно съ этимъ, въ соціальныхъ массахъ происходятъ еще и другія измѣненія, вызываемыя переселеніями. Они также вліяютъ на численность населенія. Учитывая это вліяніе, мы получимъ *механическій приростъ*, опредѣляемый разницей въ

размѣрахъ эмиграціи и иммиграціи. Сопоставляя тѣ измѣненія въ численности населенія, которыя обусловливаются естественнымъ и механическимъ приростомъ, мы получимъ въ конечномъ итогѣ *дѣйствительный приростъ* населенія. Послѣдній является результатомъ совмѣстнаго дѣйствія рождаемости, смертности и переселеній. Въ дѣйствительномъ приростѣ учитывается разница не только между числомъ родившихся и умершихъ, но также и числомъ выселившихся изъ страны и вселившихся въ нее.

Для опредѣленія потерь или выигрыша въ численности населенія, вызываемыхъ тѣмъ или другимъ приростомъ, можно пользоваться какъ абсолютными цифрами, такъ и относительными. Въ послѣднемъ случаѣ приростъ населенія выводится на 100 или на 1.000 жит за опредѣленный періодъ времени, напр. за годъ, пять, десять лѣтъ и т. п.

Для вычисленія дѣйствительнаго прироста населенія необходимо знать во-первыхъ, число жителей за данное время, число родившихся и умершихъ, число выселившихся и вселившихся. Имѣя подъ руками эти цифры, можно ариѳметически подвести итогъ наличнаго населенія. На практикѣ это далеко не всегда удается именно потому, что мы не обладаемъ точными данными о всѣхъ элементахъ, необходимыхъ для вычисленія. Намъ извѣстно, что статистика переселеній далеко не находится въ удовлетворительномъ состояніи. Значитъ, нельзя получить точной цифры выселившихся и вселившихся Далѣе мы не всегда обладаемъ точнымъ знаніемъ другого основного элемента—численности населенія. Переписи выполняются черезъ довольно продолжительные періоды времени, слѣдовательно численность населенія для отдѣльнаго года между двумя переписями можно опредѣлять только приблизительно. Наиболѣе точными являются цифры рожденій и смертей, въ виду существующей вездѣ регистраціи этихъ явленій.

Отсюда видно, что вычисленіе естественнаго прироста встрѣчаетъ меньше затрудненій, но вычисленіе дѣйствительнаго является прямо невыполнимымъ по вышеуказанному способу.

Статистика имѣетъ другой источникъ для опредѣленія дѣйствительнаго прироста населенія. Для этого она пользуется народными переписями, устанавливающими численность населенія за тотъ или другой годъ. Сравнивая данныя двухъ переписей, мы получимъ въ результатѣ разность, которая укажетъ дѣйствительный приростъ или убыль въ численности населенія за переписной періодъ. Обыкновенно этотъ приростъ выражается въ процентахъ. Раздѣливъ полученную такимъ образомъ величину на число лѣтъ, прошедшихъ между двумя переписями, мы опредѣлимъ средній

ежегодный приростъ населенія. Допустимъ, населеніе въ Россіи за десять лѣтъ возросло на 25%, раздѣляя эту величину на 10, мы получимъ средній ариѳметическій приростъ населенія въ 2,5%. Само собою разумѣется, эта величина имѣетъ условный характеръ, въ дѣйствительности ежегодный приростъ населенія не можетъ быть совершенно одинаковымъ изъ года въ годъ.

Ариѳметически вычисляемый приростъ не вполнѣ точенъ и съ математической точки зрѣнія. Предположимъ, населеніе возрастало въ теченіе пяти лѣтъ слѣдующимъ образомъ: 1,000—1,100—1,200—1,300—1,400—1,500. Общій приростъ выразится въ 50%, средній же ежегодный приростъ будетъ равняться не 10%, а только 8,4; такъ какъ только за первый годъ приростъ составитъ 10% (1,000—1,100), въ каждый же изъ слѣдующихъ годовъ приростъ будетъ представлять все уменьшающуюся величину (9,1, 8,3, 7,7 и т. д.). Поэтому правильнѣе вычислять средній ежегодный коэффиціентъ прироста при помощи формулы сложныхъ процентовъ.

Вычисленный по такому способу приростъ носитъ въ статистикѣ названіе геометрическаго; онъ всегда будетъ нѣсколько ниже ариѳметическаго.

По новѣйшимъ даннымъ средній ежегодный приростъ населенія на 1,000 жит. въ отдѣльныхъ европейскихъ странахъ въ періодъ съ 1891 по 1900 г. былъ таковъ:

	Естеств.	Дѣйств.
Германія	13,9	13,2
Италія	10,8	7,38
Франція	0,7	1,6
Швейцарія	9,1	10,0
Австрія	10,6	9,4
Венгрія	10,7	10,3
Бельгія	9,8	10,3
Голландія	14,1	13,2
Англія съ Уэльсомъ	11,7	12,2
Ирландія	4,6	—5,4
Данія	12,7	12,8
Швеція	11,1	7,3
Норвегія	14,1	11,9
Финляндія	12,5	14,0
Испанія	5,3	3,0

Изъ названныхъ здѣсь странъ только въ одной Ирландіи наблюдается убыль населенія. Она объясняется съ одной стороны не высокимъ естественнымъ приростомъ, а съ другой—интенсивной эмиграціей.

Что касается другихъ странъ, то въ иныхъ дѣйствительный приростъ ниже естественнаго, въ другихъ—выше. Къ послѣднимъ принадлежатъ Франція, Швейцарія, Бельгія, Англія съ Уэльсомъ, Данія и Финляндія. Это обусловливается тѣмъ, что въ названныхъ странахъ наблюдается перевѣсъ иммиграціи надъ эмиграціей. Въ остальныхъ странахъ дѣйствительный приростъ ниже естественнаго, очевидно здѣсь сказывается вліяніе интенсивной эмиграціи, какъ это можно видѣть на примѣрѣ Италіи, Швеціи и Норвегіи, дающихъ высокую пропорцію эмигрантовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ выдѣляющихся разницей между дѣйствительнымъ и естественнымъ приростомъ.

Минимальный размѣръ прироста населенія встрѣчается во Франціи, гдѣ естественый приростъ равняется всего *0,07*%, а дѣйствительный—*0,16*%

Зап. и Вост. Европа значительно разнятся между собой по силѣ естественнаго прироста. По даннымъ девяностыхъ годовъ, перевѣсъ рожденій въ среднемъ составлялъ на 1,000 жителей въ первой—9,9, въ послѣдней—11,4. Вообще, страны Восточной Европы отличаются болѣе быстрымъ естественнымъ приростомъ.

По даннымъ Центральнаго Стат. Комитета, естественный ежегодный приростъ въ Европейской Россіи равнялся въ періодъ 1891—1900 г.—*15,1* на 1,000 жит. Минимальный средній приростъ давали столичныя губерніи: Петербургская—5,7 и Московская—7,3, затѣмъ прибалтійскія—Лифляндская—8,0, Курляндская—8,4 и Эстляндская—9,3 и наконецъ, Астраханская—8,7. Максимальный приростъ наблюдается въ Екатеринославской—25,9, Таврической—22,7, Могилевской—22,2, Херсонской—20,9, Минской—20,4, Донской Области—19,8, Полтавской—19,8 и Харьковской—19,3. Въ общемъ выводѣ можно сказать, что въ Европейской Россіи большинство губерній съ повышеннымъ приростомъ принадлежитъ къ южнымъ и западнымъ.

Что касается прироста населенія въ Евр. Россіи по отдѣльнымъ годамъ разсматриваемаго десятилѣтія, то здѣсь прежде всего бросается въ глаза то обстоятельство, что средній приростъ въ первое пятилѣтіе (1891—95 г.) былъ значительно ниже, чѣмъ во второе (1896—1900 г.) 12,7 и 17,5. Низкій уровень коэффиціента въ первое пятилѣтіе обусловливается тѣмъ, что оно включаетъ два голодныхъ года 1891—92. Достаточно сказать, что приростъ населенія въ 1892 г. равнялся всего 5,0‰, т. е. втрое ниже средняго прироста за десятилѣтіе. Во многихъ губерніяхъ наблюдался даже перевѣсъ смертныхъ случаевъ надъ рожденіями, какъ напр. въ Самарской, гдѣ этотъ перевѣсъ достигалъ—18,7, Саратовской—15,3, Воронежской—14,4, Астра-

ханской—13,7, Оренбургской—11,3, Симбирской—9,7, Казанской—9,0 и т. д.

Эти цифры ясно говорятъ намъ, какое вліяніе на движеніе населенія оказываютъ экономическія условія

По новѣйшимъ даннымъ, дѣйствительный приростъ населенія въ Россіи составляетъ въ годъ 1,37%, но ея основнымъ подраздѣленіямъ этотъ процентъ измѣнялся такъ:

Евр. Россія	1,11%
Привисл. край . . .	1,38 „
Кавказъ	2,02 „
Сибирь	2,39 „
Средняя Азія . . .	3,08 „

Россія принадлежитъ къ тѣмъ странамъ Европы, которыя выдѣляются своимъ интенсивнымъ приростомъ. Изъ отдѣльныхъ частей нашей Имперіи по быстротѣ дѣйствительнаго прироста первыя мѣста занимаютъ средне-азіатскія владѣнія, Сибирь и Кавказъ, т. е. тѣ части, куда направляется наша колонизація.

Для того, чтобы характеризовать различіе въ интенсивности прироста въ отдѣльныхъ странахъ въ теченіе послѣдняго столѣтія, мы приведемъ слѣдующія процентныя величины:

	Общій приростъ съ 1800 по 1900 г.
Финляндія	226%
Россія	183(?)„
Соед. Королевство .	156 „
Голландія	140 „
Германія	130 „
Швеція и Норвегія .	128 „
Бельгія	123 „
Австро-Венгрія . . .	94 „
Италія	93 „
Швейцарія	90 „
Испанія	61,8 „
Франція	45,5 „
Вся Европа . . .	115 „
Соед. Штаты	1,333 „

Изъ европейскихъ странъ населеніе въ девятнадцатомъ вѣкѣ быстрѣе всего возросло въ Финляндіи и Россіи, слабѣе всего во Франціи. Въ цѣлой Европѣ на протяженіи одного столѣтія населеніе увеличилось въ два раза слишкомъ—съ 185,4 мил. до 398 мил. Ни одно европейское государство не можетъ соперничать по быстротѣ прироста съ

Сѣв. Ам. Штатами, гдѣ въ началѣ XIX в. населеніе равнялось всего 5 мил., а въ концѣ 76 мил

Здѣсь, конечно, сказалось вліяніе интенсивной иммиграціи Дѣйствительный приростъ населенія въ С Штатахъ въ большинствѣ годовъ превышалъ 3%; такая пропорція въ европейскихъ странахъ никогда не встрѣчалась.

Выше приведенная таблица показываетъ, что ростъ населенія въ каждой странѣ имѣетъ свои особенности. Въ зависимости отъ этихъ особенностей различаютъ типы стаціонарнаго, колеблющагося, возрастающаго и убывающаго населенія.

Классификація этихъ типовъ основывается на общемъ результатѣ тѣхъ измѣненій, которыя происходятъ въ составѣ населенія. Если этотъ общій результатъ стоитъ приблизительно на одномъ уровнѣ, то мы имѣемъ стаціонарный типъ развитія населенія. Лучшій примѣръ такого типа это современная Франція, гдѣ численность населенія измѣняется изъ года въ годъ въ самыхъ ничтожныхъ размѣрахъ. Если въ конечномъ итогѣ всѣхъ измѣненій получается убыль населенія, то передъ нами типъ убывающаго населенія (Ирландія).

Типъ возрастающаго развитія населенія является господствующимъ въ европейскихъ странахъ, въ большинствѣ изъ нихъ наблюдается постоянное увеличеніе численности населенія. Иногда развитіе населенія пріобрѣтаетъ лихорадочный характеръ, когда рядомъ съ высокой рождаемостью существуетъ и усиленная дѣтская смертность. Въ видѣ примѣра лихорадочнаго развитія можно указать на страны европейскаго Востока и въ частности на Россію.

Типъ развитія населенія въ той или другой странѣ не представляетъ изъ себя опредѣленной, разъ навсегда данной величины, но измѣняется въ зависимости отъ историческихъ условій. Даже за сравнительно короткое время существованія статистическаго контроля, скажемъ не болѣе 150 лѣтъ, можно замѣтить смѣну типовъ развитія населенія. Такъ во Франціи еще въ 1841—50 г. средній годичный приростъ населенія равнялся на 1,000 жит.—4,4, а въ 1891—1900 г. всего только 1,6. Отсюда всякая характеристика особенностей въ развитіи населенія той или другой страны имѣетъ только относительный характеръ и должна всегда оцѣниваться въ строго опредѣленныхъ границахъ пространства и времени.

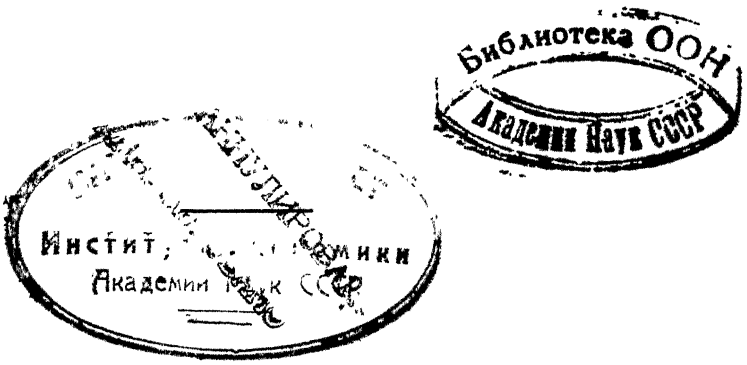
На этомъ статистика населенія и заканчиваетъ свою задачу [1]).

---

[1]) Подробныя указанія по библіографіи статистики можно найти въ интересной брошюрѣ проф. Фортунатова „О статистикѣ“ М. 1907.

Читатель, закрывая книгу, можетъ поставить вопросъ о томъ, что ему дала эта статистика? Думается, онъ не погрѣшитъ, если скажетъ, что статистика населенія значительно расширила и углубила его пониманіе соціальной жизни въ массовыхъ проявленіяхъ.

Важное значеніе демографіи заключается въ томъ, что она обращаетъ наше вниманіе на тѣ явленія изъ окружающей жизни, которыя примелькались въ своей обыденности и надъ которыми раньше не приходилось задумываться. Она открываетъ существованіе закономѣрности и тамъ, гдѣ можно было думать, царитъ случай и произволъ.


Библиотека ООН
Академии Наук СССР
Институт
Академии Наук СССР