

ВЫСШИЙ СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ОТДЕЛ РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ.

№ \_\_\_\_\_ №

РАБОТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОТДЕЛА РОССИЙСКОГО  
ПИЩЕВОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА.

„МАТЕРИАЛЫ ПО ИЗУЧЕНИЮ МАССОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ“.

ВЫПУСК ~~№~~

II

С. А. Клепиков.

# ПИТАНИЕ

## РУССКОГО КРЕСТЬЯНСТВА.

ЧАСТЬ I.

НОРМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ГЛАВНЕЙШИХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ.

Под редакцией и с вступительной статьей проф. **А. В. Чайнова.**

МОСКВА.

Типография «III Интернационал» Путинковский пер. д. № 3.

1926.

сх 4.к.25

Настоящая книга является вторым выпуском серии «Материалов по изучению массового потребления», издаваемых Экономическим Отделом Российского Пищевого Научно-Технического Института.

Ранее был выпущен:

Вып. I М. Давидович. Петербургский текстильный рабочий в его бюджетах. Ч. I. Текст.

Готовится к печати:

Вып. I ч. 2-я таблицы.

Вып. II С. А. Клепиков. Питание русского крестьянства. Ч. 2-я. Влияние отдельных экономических факторов на потребление.

Вып. III Б. П. Книпович. Контрбандный рынок, его объем и ценсообразующие факторы.

Вып. IV С. А. Клепиков. Артельное харчевание рабочих Богородского уезда, Московской губернии, за период 1914—1917 г.

Вып. V Проф. А. В. Чайнов. Питание московского населения в первой половине 1919 года.

Выпуская в свет второй выпуск «Материалов», Экономический Отдел считает своим долгом выразить свою благодарность: 1) П. А. Вихляеву, предоставившему в наше распоряжение материалы по бюджетному исследованию Московской губернии. 2) Пензенскому Статистическому Бюро, приславшему выборку из бюджетного материала по Пензенской губернии.

Вся счетная работа для основных таблиц была выполнена сотрудником отдела Д. И. Муравьевым под наблюдением и руководством Е. А. Липинской.

Текст вступительной статьи и общая редакция всей серии принадлежит проф. А. В. Чайнову.

Общий план разработки бюджетного материала и текстовая его обработка принадлежит нижеподписавшемуся.

И. о. Заведующего Экономическим Отделом С. А. Клепиков.

26 сентября, 1919 года.  
Москва.

# О Г Л А В Л Е Н И Е.

---

	<i>Стр.</i>
Предисловие . . . . .	VII
<b>Глава I. Введение</b>	
а) Литература по изучению массового потребления и ее разбор . . . . .	1
б) Характеристика материала . . . . .	4
в) Различные, принятые в настоящей работе, коэффициенты . . . . .	7
<b>Глава II. Нормы потребления основных питательных начал.</b>	
а) Колорийная обеспеченность русского крестьянина .	11
б) Влияние доходности «едока» на калорийную обеспеченность . . . . .	13
в) Калорийная обеспеченность русского и иностранного населений . . . . .	14
г) Физиологические нормы потребления белка . . . . .	16
д)       »               »               »       жиров и углеводов .	17
е) Фактические нормы потребления основных питательных начал . . . . .	17
ж) Влияние материального благосостояния хозяйства на потребление основных питательных начал . . . . .	21
<b>Глава III. Потребительные нормы отдельных продуктов.</b>	
а) Суточный паек в России и иностранных государствах	25
б) Потребление хлеба . . . . .	26
в) Состав потребляемых хлебов . . . . .	32
г) Потребление картофеля . . . . .	34
д) Потребление других продуктов растительного происхождения . . . . .	34
е) Потребление продуктов животного происхождения . .	38
<b>Приложение I. Библиографический указатель.</b>	
<b>Приложение II. Таблицы.</b>	

---

## ПРЕДИСЛОВИЕ.

Установление норм или говоря иначе таких определенных количественных соотношений между сопряженно действующими элементами, которые признаются постоянными, достаточными, или естественными, — вообще говоря свойственно всякой хозяйственной деятельности.

Крестьянин, приступающий к посеву, заготавливает и высевает на каждую обработанную им десятину определенное количество семян соответствующее принятой им густоте посева, предприниматель, взявшийся прорыть в двухнедельный срок оросительный канал, пускает в работу такое количество рабочих, которое соответствует общей массе вынимаемой земли и обычной производительности труда землекопа, харчевая артель рабочих или начальник какой-нибудь воинской части при закупке продовольствия всегда сообразуется с установленными величинами достаточного суточного потребления взрослого человека.

В большинстве случаев все эти практически употребляемые нормы устанавливались самой практикой, личным опытом организаторов и только, в некоторых случаях, связанных с хозяйственной деятельностью государства, разрабатывались в особые системы. Так возникли официальные урочные положения для выполнения всякого рода работ и всякого рода интендантские потребительские нормы.

В настоящее время, когда, в силу жестокого народно-хозяйственного потрясения, вызванного войною, во всех странах Европы государственная власть вынуждена была прибегнуть к регулированию и нормировке различных сторон народно-хозяйственной жизни, практика установления и применения всякого рода норм естественно должна была расширяться до невиданных ранее размеров.

Мы должны признать при этом, что практические работники столкнулись в этой области с полным отсутствием теоретической разработки вопроса.

Сравнительно в большей степени собраны и разработаны материалы, относящиеся к нормам урочного положения и к нормам потребления. Однако и в этой области остается малоразработанным даже само основное понятие нормы.

Нередко, получив от того или иного автора нормативную справку, мы, в сущности, не знаем, что означает приведенная цифра. Иногда она указывает среднее практически наблюдаемое соотношение величин, иногда то желаемое соотношение, которое может быть достигнуто на основании изучения физических или физиологических свойств изучаемых.

Нередко приводимые нормы указывают на предельные соотношения (наибольшие или наименьшие).

Необходимо поэтому, приводя какие-либо соотношения, как норму, — указывать какой характер она имеет и — что особенно важно — в каких пределах может быть применяема как норма.

Последнее обстоятельство особенно важно потому, что нормативные соотношения резко видоизменяются в зависимости от наличия тех или иных условий. Суточные нормы потребления на одного человека сильно колеблются в зависимости от возраста и пола, густота посева видоизменяется при изменении почв, климата и системы хозяйства, производительность рабочего различна для представителей различных рас, возрастов и профессий.

Кроме того, изучая нормы, как наблюдаемые в жизни соотношения, всегда приходится отмечать степень их устойчивости. Иногда, наблюдая весьма длинные ряды случаев того или иного явления, мы можем отметить почти тождественные цифры соотношения изучаемых элементов, иногда же числовые выражения соотношений колеблются в очень широких пределах и только средние, взятые из очень большого объема наблюдений обладают некоторой степенью устойчивости.

Все эти соображения заставляют нас, приступая к изучению норм пищевого потребления, предпослать изложению обширного эмпирического материала некоторый анализ природы самого потребления продуктов первой необходимости и массового распространения в человеческом обществе.

Из каждодневного личного опыта мы убеждаемся, что наше пищевое потребление определяется фактами двух категорий—с одной стороны, физиологическими потребностями организма и его предпочтениями одних пищевых продуктов другим, а с другой стороны экономической возможностью получить в распоряжение потребителя те или иные продукты при наличных для него социальных условиях.

Взаимоотношением перечисленных факторов и определяют для каждого человека или группы людей нормы его потребления, т. е. соотношение числа потребляемых единиц (субъектов потребления) с количеством потребляемых продуктов.

Раскрытие природы этого взаимоотношения нам совершенно необходимо для правильного понимания того эмпирического материала, свод и разработку которого представляет собою настоящая работа.

В своей основе пищевое потребление человека имеет свою задачу дать нашему организму потребное ему количество энергии, необходимой для его жизнедеятельности.

Согласно физиологическим данным, расход энергии, обуславливающий собою человеческое существование, дает следующие итоги <sup>1)</sup>.

#### Расход энергии на среднего здорового человека в сутки.

	В состоянии покоя	В состоянии работы.
Трение при дыхании и произвольных движениях . . . . .	49 кал.	75 кал.
Теплота, выделяемая кожей и выдыхаемая легкими . . . . .	1694 »	2262 »
Теплота, расходуемая при испарении влаги кожей и легкими . . . . .	573 »	1155 »
Теплота, выделяемая с мочей и извержениями . . . . .	32 »	18 »
Внешняя работа . . . . .	— »	240 »
<b>Всего . . . . .</b>	<b>2348 кал.</b>	<b>3750 кал.</b>

Как видно из таблицы—увеличение траты энергии, вызываемое работой, идет главным образом на внутренние процессы: дыхание, движение сердца и работу внутренних органов.

Само собою понятно, что чем работа интенсивнее, тем большие расходы энергии требуются от человеческого организма.

По данным того же Gautier, для человека, весом 70 килограммов (4 пуда 15 фунтов), расход энергии при различных степенях напряжения труда дает:

#### Трата энергии на человека в сутки.

	Всего	На 1 кило веса
Отдых . . . . .	2 03 калор.	32,9 калор.
Слабая работа . . . . .	2450—2860 »	37—41 »
Тяжелая работа . . . . .	3300—3800 »	47—54 »
Очень тяжелая работа . . . . .	4000—5000 »	57—70 »

<sup>1)</sup> Gautier. «Alimentations et les regimes chez l'homme sain et chez les malades.» Paris 1904, стр. 111—112.

Другие авторы д ют цифры, очень близкие к вышеприведенным.

Так, например, Rubner и Atwater дают следующие таблицы, построенные на экспериментальных данных <sup>1)</sup>.

Полный покой . . . . .	1800—1900 калор.	28—30 калор.
Относительный покой . . . . .	2200—2400 »	35—38 »
Легкая физическая работа . . . . .	2450—3050	2445—2870 » 38—45 »
Тяжелая работа . . . . .	3400—3800	3300—3800 » 45—55 »
Очень тяжелая работа . . . . .	4150—5300	4150—5300 » 58—75 »

А по немецким данным Tigerstedt'a и Johansson'a <sup>2)</sup> при условии полного покоя, на один час-килограмм тратится одна калория энергии.

Эта трата энергии должна быть возмещена организму путем усвоения энергии из пищевых продуктов.

Rubner <sup>3)</sup> приводит следующие нормы освобождающейся энергии при распаде веществ в человеческом организме:

1 грамм альбумина дает . . . . .	4 калории
1 грамм жиров дает . . . . .	9 калорий
1 грамм углевода дает . . . . .	4 калории.

В виду того, что все эти вещества, кроме доставления свободной энергии, имеют для человеческого организма и органическое, конструктивное значение,—они могут заменять друг друга в очень узких пределах.

Благодаря этому пищевое потребление человека должно содержать все три упомянутых продукта в известном, более или менее постоянном, соотношении между собой.

Целый ряд ученых пытался эмпирически определить эти соотношения и общие нормы человеческого питания, и в прилагаемой таблице сведены итоги целого ряда исследований в этой области <sup>4)</sup>.

#### Дневной рацион для человека в состоянии относительного покоя.

Автор	Альбумина (граммы)	Жиров (граммы)	Углеводов (граммы)	Общее количество освобождающейся энергии (калории).
Voit . . . . .	118	56	500	3055
Munk . . . . .	100	56	400	2570
Atwater . . . . .	100	66	406	2700
Gautier . . . . .	107	65	407	2721
Laudergren . . . . .	134	79	485	3277
Raape . . . . .	124	51	510	3076

Массовые статистические исследования для людей с усиленной физической работой дали, как и следовало ожидать, гораздо более высокие цифры.

<sup>1)</sup> Цитирую по A. Slosse et Waxweiler «Recherches sur le travail humain dans l'Industrie». Bruxelles 1910.

<sup>2)</sup> Tigerstedt «Lehrbuch der Physiologie des Menschen». Leipzig 1909, изд. 5 т. II, стр. 450.

Johansson. «Über die Tagesschwankungen des Stoffwechsels und der Körpertemperatur in nuchternen Zustände und Vollständigen Muskelruhe». Maly's Jahresbericht f. thirchemie. T. I, стр. 473.

<sup>3)</sup> Rubner. «Calorimetrische Untersuchungen» Zeitschrift für Biologie. T. 15 и 17.

<sup>4)</sup> Цитирую по A. Slosse et Waxweiler «Recherches sur le travail humain dans l'Industrie» Bruxelles 1910, стр. 29.

Так, например, Gautier в цитированной книге приводит средние нормы потребления французских черноработчих: 156 граммов белка, 85 граммов жиров и 709 граммов углеводов, что соответствует 4218 калориям энергии.

В отдельных случаях приходится наблюдать цифры, значительно более высокие. Тот же Gautier приводит в пример одного американского грузчика, который в среднем потреблял за один день: 254 грамма белка, 303 грамма жира и 826 граммов углеводов,—что дает 7535 калорий.

Нередки и обратные случаи прямого недоедания.

Так, например, исследователь парижских бюджетов L. Landozuy<sup>1)</sup> указывал на одну продавщицу магазина, питание которой на 55 кило веса давало всего 1400 калорий, что составляет всего 25,4 на кило веса (нужно не менее 38 калорий на 1 кило).

Впрочем, нормы для тружеников умственной работы—несколько ниже, чем для представителей физического труда.

Природные данные относятся к взрослому населению; дети и старики дают гораздо более низкие цифры душевого потребления.

Так, например, Герценштейн<sup>2)</sup> приводит следующие нормы для этих возрастных групп:

	Белка.	Жиров.	Углеводов.
Дети до 1 года . . . . .	24 гр.	26 гр.	36 гр.
Дети от 6—14 лет . . . . .	72 »	46 »	254 »
Старухи от 60 лет . . . . .	84 »	35 »	300 »

Таким образом, средняя норма потребления, для одной души, без различия пола и возраста, будет находиться между этими цифрами и теми, которыми мы характеризовали потребление взрослых, а ее величина будет зависеть от состава населения по возрасту и полу.

Такова физиологическая сторона потребления. Однако, оно сильно метафизируется, как количественно, так, главное, и качественно от причин экономических, так как необходимое для жизни количество белка, жиров и углеводов может быть получено в самых разнообразных формах, различных по своей ценности.

A. Slosse<sup>3)</sup> приводит следующую поразительную таблицу:

Сколько калорий энергии и грамм альбумина можно приобрести за один франк в форме...?

	Калорий энергии	Грамм альбумина.
Белого хлеба . . . . .	9700	269
Картофеля . . . . .	6760	71
Гороха . . . . .	6640	418
Молока . . . . .	3179	164
Рыбы . . . . .	2330	200
Говядины . . . . .	1924	96
Сыра . . . . .	1703	130
Яиц . . . . .	771	72

Просматривая таблицу, можно отметить, что приятность потребления этих продуктов почти что обратно пропорциональна тому количеству энергии, которое получается за один франк в форме этого продукта.

Поэтому понятно, что лицам, стесненным в средствах, приходится удовлетворять свою потребность в энергии главным образом хлебом, и только повышение их годового

<sup>1)</sup> L. Landozuy et H. Labbé. «Enquete sur l'Alimentation d'une centième d'ouvriers et d'employés parisiens». Paris. 1905.

<sup>2)</sup> Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона, т. XXIII, статья «Пищевое довольство»

<sup>3)</sup> A. Slosse. «Pourquoi mangeons nous?» Bruxelles. 1907. Построено на основании бельгийских цен начала XX века.

бюджета позволяет им заменять хлебный источник энергии каким-либо другим, более приятным и дорогим.

Так, например, Waxweiler<sup>1)</sup> приводит следующую таблицу, указывающую соотношение в потреблении мяса и хлеба в зависимости от размера заработка для 1065 бельгийских рабочих:

	Ежедневный заработок.			
	Менее 1 фр.	1,00—1,49 фр.	1,50—1,99 фр.	2 фр. и более.
% семей, которые более 1/2 потребляемого ими белка получают в форме хлеба . . . . .	74%	70%	61%	34%
% семей, которые более 1/5 потребляемого ими белка получают в форме мяса . . . . .	17%	22%	38%	65%

Из этой таблицы ясно, насколько сильно экономический фактор влияет на формы пищевого потребления.

Еще большее значение экономический момент имеет для других потребностей человека, благодаря чему человеческое потребление зависит не столько от нужд потребителя, сколько от средств, дающих возможность удовлетворять эти нужды.

Различные потребности сильно отличаются друг от друга по своей «эластичности»<sup>2)</sup>.

Так, например, элементарная потребность в хлебе не может быть сужена ниже известного предела, так как за этим пределом наступает истощающее голодание; с другой стороны, потребность в хлебе весьма быстро приходит к насыщению, за которым дальнейшее потребление хлеба уже не имеет смысла для человека.

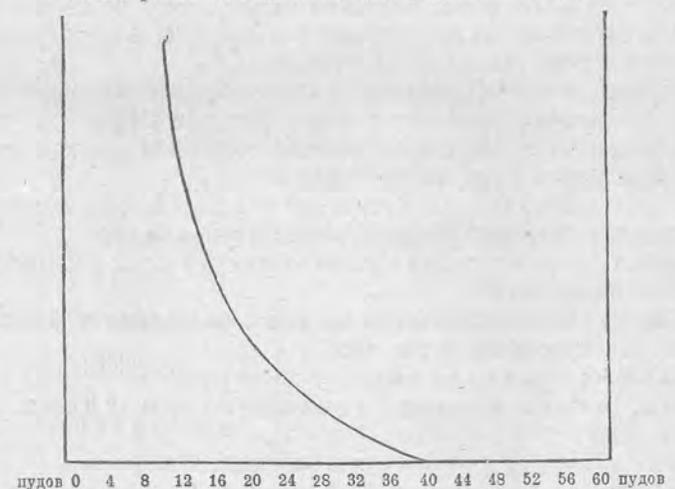
Говоря иначе—острота нужды в хлебе, очень высокая при недоедании, чрезвычайно быстро падает по мере насыщения.

Это положение легко представить графически.

Предположим, что по оси абсцисс мы откладываем количество хлеба, потребляемое человеком, а по ординатам—величины, соответствующие тягостности отказа от дальнейшего потребления при нормах потребления, отложенных по оси абсцисс.

Тогда вышеизложенные соображения примут следующий графический вид: (График № 1).

№ 1 Кривая насыщаемости для потребления хлеба



<sup>1)</sup> A. Slosse et Waxweiler «Recherches...», стр. 161.

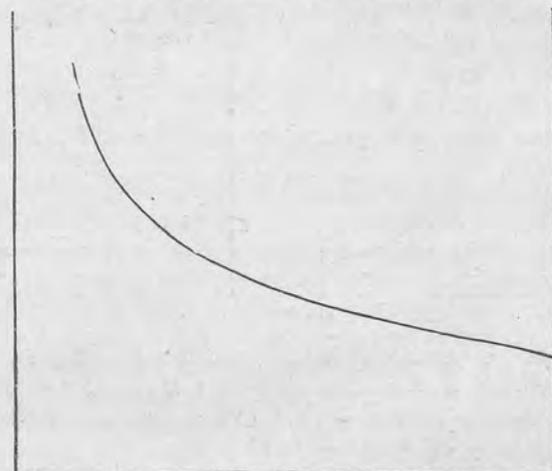
<sup>2)</sup> См. по этому поводу A.-I. Marschall «Principles of political Economie». Книга III, существуют французский и немецкий переводы.

Несравненно более «эластичной» является, например, потребность в одежде.

Отказ от необходимейшей одежды также очень тяжел, но зато при дальнейшем приобретении принадлежностей одеяния, они далеко не так скоро теряют свое значение в глазах потребляющего человека, и насыщение потребности требует чрезвычайно большого количества и разнообразия предметов костюма.

Графически это представляется следующим образом: (по абсциссам—количеством материи). (График № 2).

№ 2 Кривая насыщаемости для потребления одежды



Аршин 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 Аршин

Потребность в одежде окажется еще более «эластичной», если мы вместо натурального учета потребляемого количества возьмем его стоимость (или—ежегодные расходы на нее).

Тогда эта потребность окажется почти безгранично «эластичной», так как почти нет предела качественного улучшения принадлежностей костюма.

Подобная «денежная» форма измерения потребляемого количества (суммой годового расхода на тот или другой продукт) дает нам возможность легко сравнивать различные потребности с точки зрения их «эластичности».

Так, например, основные слагающие бюджета дадут нам следующие гипотетические графические изображения зависимости между размером расхода на удовлетворение потребности (абсциссы) и субъективной оценкой предельной единицы продукта, получаемого при этом расходе (ординаты). (График № 3).

Аналогичные кривые можно начертить для всех потребностей человека и они дадут нам общую картину слагающих бюджета, разомкнутого на части.

Постараемся определить, каким образом из этих отдельных потребностей складывается общий потребительный бюджет.

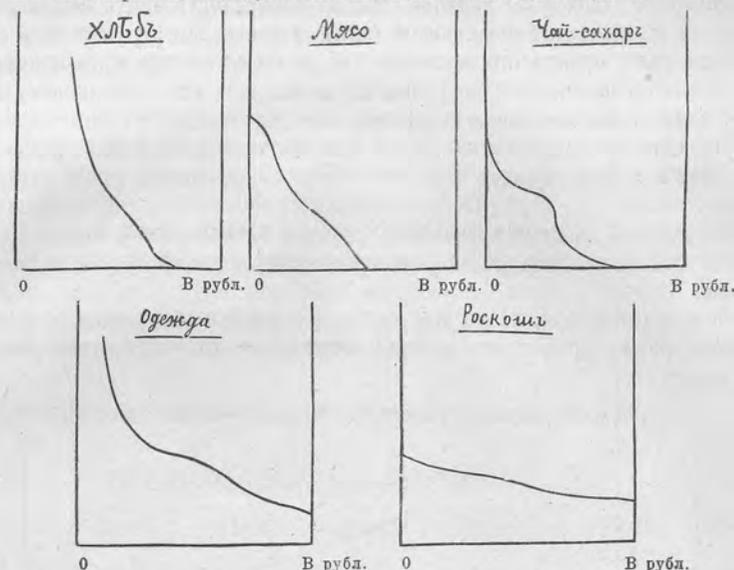
Из наблюдения повседневной жизни мы можем вывести основной принцип построения бюджета, заключающийся в том, что:

1) Человек удовлетворяет в первую очередь те потребности, отказ от удовлетворения которых для него наиболее тягостен.

А из этого положения в свою очередь вытекает, что:

2) В нормальном, находящемся в равновесии бюджете высота субъективной оценки степени удовлетворения должна быть равновелика для всех потребностей, составляющих бюджет.

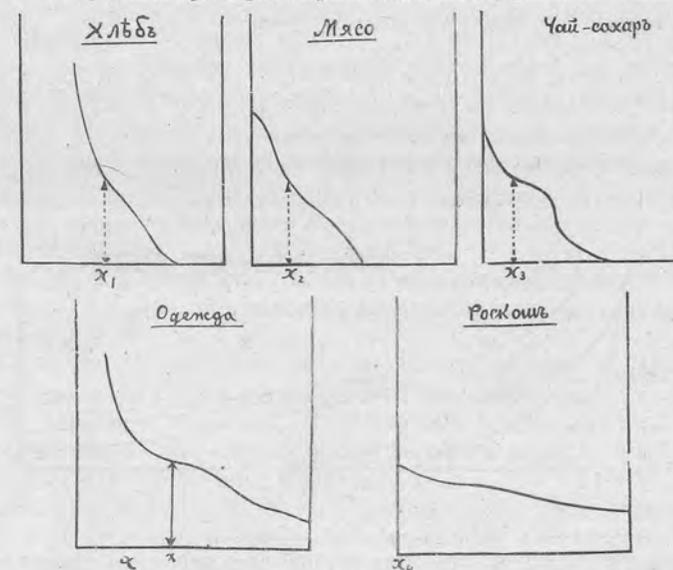
№ 3 Кривые насыщаемости основных слагающих бюджета



Так, если мы имеем нормальный бюджет какого-либо субъекта потребления, в котором на одежду тратится 70 руб., а на чай—сахар 25,—то это означает, что отказ от улучшения одежды, получаемой за 71-й рубль равно тягостен отказу от порции чая—сахара, приобретаемого 26-м рублем.

Применительно к нашим графикам этот закон выражается тем, что если мы имеем бюджет, в котором на одежду тратится, положим— $a$  рублей, то на другую потребность будет тратиться та сумма, которая будет иметь ординату, равновеликую ординате суммы  $a$  в графике потребности одежды. (График № 4).

№ 4 Определение размеров потребления по закону равенства ординат.



А этим уже определяется и состав, и общая сумма бюджета, представляющая собою сумму всех абсцисс ( $d_1+d_2+d_3+d_4+...$ ) соответствующих равновеликим ординатам во всех потребностях.

Из этого построения мы получаем также возможность найти зависимость между общей суммой бюджета и субъективной оценкой предельного рубля этой суммы.

Субъективная оценка предельного рубля определяется субъективной оценкой важности удовлетворяемой им потребности; а так как, согласно нашему положению, все потребности удовлетворяются субъектом до предела, при котором отказ от дальнейшего потребления равно тягостен для всех потребностей, то наша определяющая ордината и может служить мерилем субъективной оценки предельного рубля.

Говоря иначе, для того, чтобы получить графическое изображение зависимости между субъективной оценкой предельного рубля и общей суммой бюджета, необходимо для каждой ординаты суммировать все соответствующие ей траты на все отдельные потребности.

Тогда получится график, суммарная линия которого и даст ход развития субъективной оценки предельного рубля в зависимости от общей суммы бюджета. (График № 5).

№ 5 Построение бюджета по закону равенства ординат.

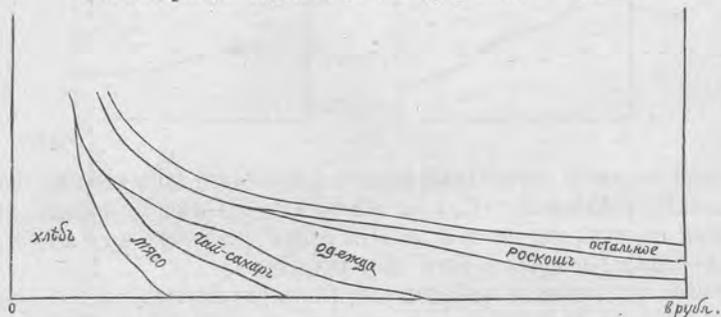


График этот представляет собою выдающийся интерес, так как он для любой суммы годового бюджета позволяет определить не только субъективную оценку предельного рубля, но также и всю конструкцию бюджета.

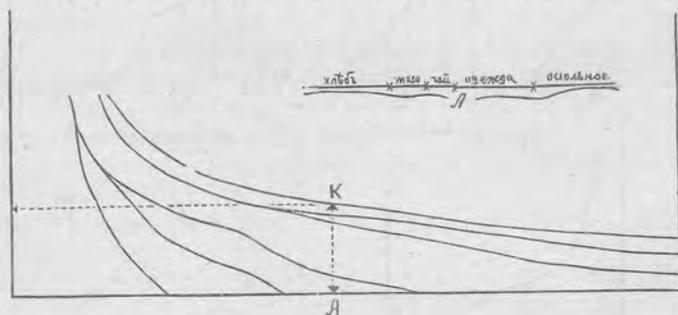
Для этого необходимо только идти обратным ходом его составлению.

Предположим, мы имеем бюджет, общая сумма которого — А.

Откладываем сумму А по оси абсцисс и определяем соответствующую ординату (АК).

(График № 6).

№ 6 Определение состава бюджета по его общей сумме.



Если теперь через вершину ординаты мы проведем параллельно оси абсцисс горизонтальную линию до оси ординат, то она будет равна по своей длине сумме годового бюджета, а кривые соответствующие отдельным потребностям — отсекут от нее (согласно построению) отрезки, равные расходам на эти потребности.

Анализируя таким образом ход наших кривых, мы увидим, что чем большую сумму годового бюджета мы будем брать, тем относительно меньшую часть будут составлять расходы на хлеб, мясо и пищу вообще.

Говоря иначе — закон Энгеля сводится здесь к тому положению, что кривая, соответствующая расходу на пищу, падает круче, нежели кривая субъективной оценки предельного рубля всего бюджета.

До сих пор мы имели дело с гипотетическим ходом кривых.

Возможно ли построить их эмпирически?

Главное препятствие, встречаемое в этом деле, заключается в том, что мы не имеем объективного мерила для выражения объективных оценок<sup>1)</sup>.

Эмпирические материалы дают нам возможность для каждой высоты бюджета получить данные о соотношении расходов на разные потребности.

Так, например, по данным большой немецкой работы «Erhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reiche» В. 1909<sup>2)</sup> влияние размеров бюджета на потребление отдельных продуктов дало следующую картину:

Расходы на одного взрослого едока.

Годовой доход семьи (марки).	Всего.	Пища.	Одежда.	Квартира.	Освещ. и отопл.	Прочие.
Ниже 1200	548,78	293,09	54,07	104,62	30,76	66,24
1200—1600	625,14	340,05	61,42	106,92	30,33	86,42
1600—2000	766,98	389,47	90,93	132,89	33,52	120,17
2000—2500	923,90	432,27	121,73	156,66	35,62	177,62
2500—3000	1190,03	459,28	187,62	220,06	46,66	276,41
3000—4000	1410,82	520,63	206,94	266,15	48,74	368,36
4000—5000	1658,88	524,49	251,96	377,88	49,14	455,41

Ясно, что если бы мы могли установить ход какой-либо одной кривой из составляющих бюджет, то, опираясь на данные предыдущей таблицы, было бы легко по закону равенства ординат нормального бюджета построить и все остальные кривые.

Не имея возможности эмпирически разрешить этот вопрос, мы можем воспользоваться старым положением Якова Бернулли, согласно которому зависимость субъективной оценки предельного рубля и общей суммы дохода сводится к простой формуле —

$$y = \frac{1}{x}$$

где у — субъективная оценка, а х — общая сумма дохода.

Определив на основании этой формулы ход развития суммарной линии субъективной оценки предельного рубля, мы, опираясь на данные таблицы, можем легко построить и остальные кривые.

Откладываем на оси абсцисс суммы расходов на все потребности одного «едока» и вычисляем по формуле Я. Бернулли соответственные ординаты, которые определяют собою ход развития всех кривых. (График № 7).

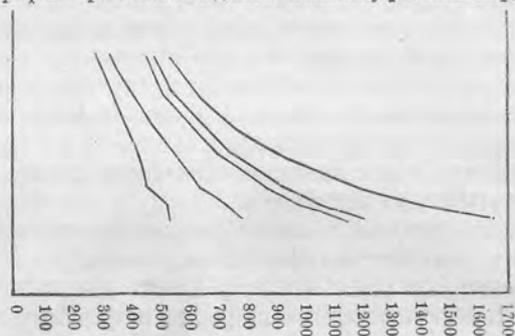
Исходя из данных этой диаграммы, не трудно построить самостоятельные графики для каждой потребности в отдельности. (График № 8).

Мы не сомневаемся, что полученное изображение есть не более, как отражение действительности в очень кривом зеркале.

<sup>1)</sup> Серьезность этого препятствия особенно сильно подчеркивал в письмах ко мне А. Ф. Фортунатов.

<sup>2)</sup> Страница 67.

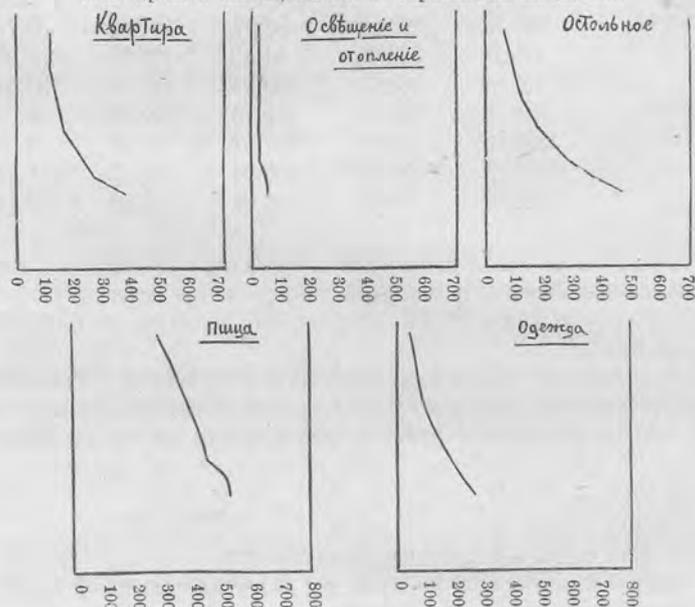
№ 7 График германских бюджетов по закону равенства ординат.



Однако этот, хотя и несовершенный, но единственно-возможный способ анализа, дает чрезвычайно много в изучении законов сложения бюджетов.

Мы не можем в нашей краткой заметке останавливаться более подробно на законах сложения потребительского бюджета и отсылаем читателя к нашим специальным работам по этому поводу<sup>1)</sup>.

№ 8 Кривые насыщаемости по германским бюджетам.



Теперь же ограничимся несколькими замечаниями, которые вытекают из наших построений для законов массового потребления.

Необходимо отметить, что, в сущности говоря, ход кривых определяющих бюджет, вполне субъективен и, строго говоря, для каждого человека имеет свои особенности.

Но крупные различия проявляются, главным образом, на высших степенях обеспеченности и касаются по преимуществу предметов роскоши и комфорта.

При ограниченности же средств существования «личныи вкус» играет ничтожную роль и острая физическая нужда в основных продуктах пищи и обихода властно заставляет подчиняться ей.

<sup>1)</sup> Чаянов. «Очерки по теории трудового хозяйства» вып. I и II, М. 1913.

Но даже и там, где могут проявиться различия во «вкусе» — «мода», обычай и быт достаточно сглаживают индивидуальные особенности.

Поэтому, изучая массовое потребление основных продуктов человеческого обихода, мы можем с достаточным правом игнорировать различия в ходе кривых.

При этом задача построения теории массового потребления из законов сложения индивидуального бюджета значительно упрощается.

Само по себе массовое потребление является сложением всех индивидуальных бюджетов, и если бы не существовало социального расслоения и доходы всех людей были бы равны, то искомые нами цифры можно было бы получить путем умножения цифр индивидуального бюджета на число жителей.

Однако при существующем строе доходы отдельных людей чрезвычайно различны и, согласно законам построения индивидуального бюджета, значительно разнятся и расходы на отдельные потребности.

Таким образом, на величины массового потребления какой-либо стороны влияет не только число жителей, но также и распределение людей по высоте их годового бюджета.

При чем это распределение оказывает далеко не одинаковое влияние на цифры потребления различных продуктов.

Для продуктов, потребление которых настолько «мало-эластично» (хлеб, соль и пр.), что уже на самых низких ступенях дохода потребность в них находится в насыщении, — социальный состав общества не имеет значения и цифры массового потребления могут быть получены помножением индивидуальных норм потребления на число жителей.

Иное — для продуктов потребность в которых приходит к насыщению только на высоких степенях дохода (мясо, сахар и т. п.); в этом случае всякое увеличение доходов для лиц, в бюджете которых потребность в этом продукте не была насыщена, — будет вызывать увеличение цифр массового потребления этих продуктов.

Увеличение же доходов лиц, обладавших и ранее доходами, обеспечивающими насыщение этих потребностей, само собой понятно, никак не отразится на цифрах массового потребления этих продуктов, так как это увеличение не вызовет никаких новых расходов на интересующие нас продукты.

Наконец для некоторых продуктов роскоши сам факт потребления имеет место только при очень повышенных доходах, а потому всякое, хотя бы и очень значительное повышение доходов лиц среднего и низкого достатка не может повлиять на потребление этих продуктов.

Сообразно этому, если мы возьмем ряд стран с одинаковым национальным доходом и с одинаковым количеством населения, то, например, потребление сахара будет тем больше, чем более демократизирован будет национальный доход.

А потребление предметов роскоши, свойственное высоким степеням дохода, будет тем выше, чем большее социальное неравенство будет существовать в стране.

Прилагаемый график, представляющий потребление в двух гипотетических странах с 120.000 населения и 240 тысячами франков национального дохода каждая и разным, типом распределения дохода — весьма наглядно иллюстрирует все предыдущие положения. (График № 9).

Эффект влияния повышения национального дохода на массовое потребление также тесно зависит от социального строения общества.

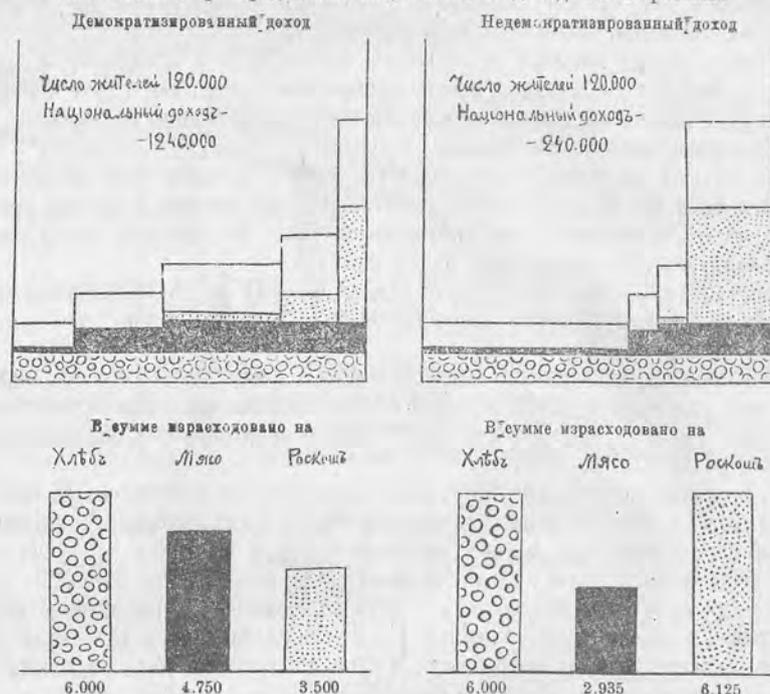
Так, например, — рост потребления шелка и драгоценных камней, при неизменяемости остального потребления и цен, — укажет нам, что все увеличение национального дохода попало в руки зажиточных классов.

Обратно, — увеличение потребления сахара и других продуктов, потребность в которых еще не находится в насыщении у средних и низших классов, — укажет нам на демократизацию приращений национального дохода.

Необходимо отметить также очень большое влияние на потребление продуктов изменений в их ценах.

Не вникая в детали этого сложного влияния, мы ограничимся только указанием,

№ 9 Влияние распределения национального дохода на потребление



что падение цен какого-либо продукта, входящего в обычный бюджет, увеличивает его потребление, с одной стороны, путем фактического увеличения общей суммы бюджета на сумму, равную разнице в ценах потребляемого количества, а с другой стороны за счет вытеснения заменяемых продуктов (например, при падении цен на шерстяные ткани они вытесняют бумажные).

Несмотря на свою эластичность и местные различия типов потребления, потребительские нормы остаются значительно более постоянными величинами, чем все остальные элементы, необходимые для установления потребительских запросов населения, и потому построение их на основании материалов, собранных за последние годы русской статистики, может иметь чисто практический интерес не только в настоящий момент, но и в течение ряда ближайших лет.

Потребительские нормы, помимо их теоретического исчисления по данным физиологии питания, могут быть установлены двумя способами: 1) приемом баланса массовых величин производственной и транспортной статистики и 2) путем непосредственного учета потребления по данным некоторой совокупности монографических описаний потребительского бюджета отдельных семей.

При первом способе учета исследователь определяет размеры производства данного продукта в течение изучаемого периода времени и в границах изучаемой местности, учитывает запасы продукта в начале и конце исследуемого периода (или производит учет остальных данных за более или менее большой период времени, при котором разница между начальными и конечными запасами будет совершенно ничтожна по сравнению со всей массой потребленного за этот период продукта), затем — подсчитывает все передвижения продукта через границы района (железнодорожные, водные и гужевые перевозки).

Из сопоставления полученных величин легко может быть определено количество продукта, оставшегося к потреблению; вычитая из него промышленное потребление и

долю порчи и усушки при торговом хранении, получают цифру людского потребления и, разделив последнюю на число жителей района, устанавливают норму потребления per capita <sup>1)</sup>.

Как видно из приведенного перечня, — для точного установления норм потребления этим методом необходим значительный ряд величин, из которых многие, при современном состоянии русской статистики, могут быть получены только весьма приблизительно.

Отсутствие же хотя бы одной из них делает норму мало точной, а иногда и прямо проблематичной, особенно — при учете потребления в малых районах.

Второй метод исчисления основан на точном монографическом учете потребления отдельных семей и выводе средних норм потребления на основании данных по более или менее значительной совокупности подобных монографий.

Точность норм потребления, получаемых этим вторым методом, зависит, с одной стороны, от числа описанных бюджетно хозяйств и от типичности их для исследуемого района, а с другой стороны — от степени совершенства методов сбора и обработки бюджетных данных.

Так, например, на основании данных по трем — пяти случайно описанным хозяйствам, было бы трудно составить нормы потребления для района, включающего в себя сотни тысяч жителей.

Точно также нельзя считать типичными нормы, выведенные по совокупности хозяйств, в которой бы преобладали зажиточные семьи, составляющие ничтожную долю всего населения района; равным образом, нельзя строить норм потребления большого города только на основании бюджетного описания потребления текстильных рабочих.

При продуманном же и тщательном проведении исследования оба метода дают весьма близкие цифры <sup>2)</sup> и, взаимно дополняя друг друга, могут служить твердой опорой при построении планов продовольственной кампании.

Там, где бюджетные исследования были произведены за последние годы, исчисление подобных норм представляется мало затруднительным.

В гораздо худшем положении находятся губернии, совершенно незатронутые бюджетными исследованиями, так как кропотливые приемы сбора и сводки бюджетных материалов требуют месяцев работы.

Однако, разнообразие бытового уклада нашей деревенской жизни, обуславливающее, как мы увидим ниже, значительное постоянство потребительских норм в различных районах России, позволяют для губерний, совершенно лишенных бюджетных исследований, исчислить более или менее вероятные нормы потребления путем «экстраполяции» бюджетных данных других районов, близких по своему бытовому укладу и соседних территориально.

Настоящая работа ставит своей задачей притти в этом деле на помощь местным работникам и дать возможно полную сводку русских бюджетных материалов, характеризующих потребление сельского населения, благодаря чему полученные нами нормы могут явиться одним из материалов для разработки плана продовольственной кампании.

В настоящее время нам известно более 80 опубликованных в России бюджетных работ <sup>3)</sup>.

Кроме них около десятка крупных бюджетных исследований, выполненных земскими статистическими бюро находятся сейчас в разработке, а частью и в печати.

К сожалению, из этого значительного количества исследований большая часть не может удовлетворить современным требованиям.

<sup>1)</sup> При этом методе норма потребления per capita равна:  $X = \frac{\text{Урожай} + \text{Начал. запасы} + \text{Ввоз} - (\text{Конечн. запасы} + \text{Вывоз} + \text{Пром. потреби.})}{\text{число жителей}}$ .

<sup>2)</sup> Примером такого совпадения может служить исследование, произведенное И. П. Поповым по Тульской губернии.

<sup>3)</sup> Их перечень и описание см. А. Чайнов. «Опыт разработки бюджетных данных по одному хозяйству Старобельского уезда, Харьковской губ.». Т. I, введение. М. 1915 и I-е приложение к работе С. А. Клешикова, помещенной в настоящей книге.

Огромная часть их построена на чрезвычайно ограниченном объеме наблюдения, часто не превышающем десятка хозяйств, благодаря чему бюджетные величины, получаемые в результате их разработки, не могут претендовать на высокую точность и достоверность.

Многие построены на материале, собранном явно несовершенными методами.

Однако, даже откидывая из существующих русских работ все устаревшие, и все базирующие на слишком малом количестве объектов наблюдения, мы должны признать, что значительная часть губерний Европейской России затронута более или менее современными бюджетными описаниями.

Приступив к разработке отобранного таким образом материала, мы прежде всего должны были решить ряд основных методологических вопросов, выдвинутых специфическими особенностями принятых нами заданий.

Первым из них является вопрос о том, на какую потребительскую единицу мы должны исчислить наши нормы.

При эмпирическом изучении вопросов потребления очень редко приходится иметь дело с данными, относящимися к потреблению одного человека, и, за редкими исключениями, мы обычно изучаем потребление семьи, т.е. суммарное потребление группы людей.

При чем, изучаемые нами семьи по своему составу и размерам бывают весьма неоднородны, и мы не можем принять семью за единицу потребностей и потребления.

Так, например, если мы имеем две семьи, из которых одна состоит из двух, а другая — из четырех взрослых людей, то одинаковая степень удовлетворения их потребностей может быть достигнута только в том случае, когда вторая семья будет потреблять вдвое большее количество продукта, чем первая.

Поэтому единицей потребления остается человек, и к этой единице исследователи стремятся привести изучаемые ими величины потребления.

Однако и эта единица остается достаточно грубой, так как размер потребления различных людей чрезвычайно различается, прежде всего — в зависимости от их возраста и пола; ребенок для удовлетворения своих потребностей нуждается в гораздо меньших количествах продукта, чем взрослый, женщина потребляет меньше, чем мужчина.

Для того, чтобы сгладить различия возрастного и полового состава семей, различные исследователи стремились найти соотношение величин потребления в разных возрастных и половых группах и определить нормальную потребительскую единицу.

Родоначальник бюджетной статистики Энгель и ряд позднейших авторов установили значительное число разнообразных систем сведения различных возрастных и половых групп к одной потребительской единице<sup>1)</sup>.

В русской литературе прочно установился прием исчисления потребительских норм в переводе на одного взрослого едока мужского пола, который и является наиболее удобной единицей для всякого рода группировок и сопоставления совокупностей различных по своему половому и возрастному составу.

Так, например, при сравнении потребления городских рабочих семей с семьями крестьянскими или при сопоставлении крестьянского потребления по разным посевным и промысловым группам, мы будем иметь совокупности, резко различные по проценту малолетних и женщин и, благодаря чему «средний человек» в этих группах с потребительской точки зрения не будет величиной определенной и постоянной, а нормы, вычисленные на него, как единицу потребления, окажутся несравнимыми.

Это обстоятельство и заставляет бюджетного работника прибегать условной и мало точной системе переводов потребления на «едока», так как только она может дать в этих условиях сравнимые результаты.

Однако, специфические особенности наших заданий позволяют нам избежать этих переводов, так как изучаемые нами совокупности десятков, а иногда и сотен семей вклю-

<sup>1)</sup> См. подробное описание их в книге А. Чапанов. «Очерки по теории трудового хозяйства». Вып. II. М. 1913.

чают в себя самые разнообразные в демографическом отношении семьи и в сумме мало разнятся друг от друга по своему половому и возрастному составу.

А в этом случае «средний человек» или «средняя душа обоюбого пола», выраженные в «кетах» или «едоках», дадут постоянные величины для всех совокупностей, что обуславливает сравнимость норм потребления, выводимых на эти единицы.

Так, например, по бюджетным исследованиям, авторы которых делали перевод своих семей в число едоков, мы имеем следующее выражение одной души в «едоках».

Доля «едока», приходящаяся на 1 душу обоюбого пола.

Вологодский уезд . . . . .	0,72
Вельский » . . . . .	0,72
Тотемский » . . . . .	0,71
Гжатский » . . . . .	0,74
Поречский » . . . . .	0,69
Сычевский » . . . . .	0,70
Дорогобужский » . . . . .	0,69
Водоколамский » . . . . .	0,68
Старобельский » . . . . .	0,66
Симбирская губерния . . . . .	0,70
Полтавская » . . . . .	0,70

Полученный ряд может быть признан весьма устойчивым, и мы можем принять, что при анализе больших совокупностей семей, выбранных обычными бюджетными приемами выражения их потребительских запросов в «душах» и в «едоках», дает величины, находящиеся в постоянном отношении (1 душа=0,7 едока—или 1 едок=1,4 души).

При этих условиях наши исчисления продовольственных норм как на душу, так равно и на едока, должны дать одинаковые практически результаты.

Принятая нами годовая продолжительность исследуемого потребления обуславливалась сезонным характером русского деревенского быта. Среднее месячное или суточное потребление, являющееся вполне реальной величиной для более постоянного в своем составе городского потребления, явилось бы совершенной фикцией в условиях сельского быта.

Гораздо более сложным и спорным является вопрос о способах привода к этой временной единице случаев прерывистого потребления, т.е. тех случаев, когда в течение учитываемого периода потребления некоторые члены изучаемой семьи будут временно отлучаться на сторону, а с другой стороны в продовольствии семьи будут принимать участие временные рабочие и гости.

Новейшие русские работы в этой области обычно отбрасывали совершенно внешнее потребление, ограничиваясь точным учетом годового общего потребления всех лиц, бывших на продовольствии семьи, и с особой тщательностью учитывали время, которое каждое из этих лиц пробыло в семье.

Выразив последнюю величину в человеко-днях продовольствия, авторы делили на нее годовое потребление семьи, и, получив норму потребления человека, путем помножения ее на 365 выводили годовое потребление.

Однако, мы не могли воспользоваться этим методом, так как, во-первых, далеко не все работы, послужившие нам материалом, содержали учет продовольственного времени, а, во-вторых, наши задания и условия работы позволяли обойтись без этого кропотливого способа учета.

Временные отлучки членов семьи и временные потребители могут явиться в результате двух процессов:

1) Перемещение потребителей в пределах изучаемого района и слоя населения, т.е. перемещение в случае найма на поденную и срочную работу крестьянина в крестьянское же хозяйство.

2) Уход потребителей в отхожие промыслы за пределы района.

Первый из этих процессов не может исказить наших норм, так как большинство изучаемых нами бюджетных совокупностей являются типичными и представляют собою как бы модель совокупности всех хозяйств района; благодаря этому группы хозяйств с отсутствующими потребителями уравниваются группами хозяйств с временными потребителями.

Несколько более сложным является вопрос о втором процессе. Его игнорирование могло бы повысить наши нормы в районах, пользующихся пришлыми сельско-хозяйственными рабочими, и значительно понизить нормы районов с развитым временным отходом на сторону.

Однако мы, учитывая возможность подобного повышения и понижения при сравнении потребления различных районов между собою и с физиологическими данными, должны все же отказаться от всякого рода коррективов, так как во всех продовольственных расчетах при учете населения принимаются цифры постоянного населения.

Поэтому, если бы мы корректировали наши нормы и определили бы общую потребность района путем перемножения скорректированной нормы на цифру постоянного населения, то этим мы, с одной стороны, лишили бы продовольствия пришлых рабочих, а с другой—дали бы излишние количества в районах с различным отходом.

Употребляя же не скорректированную норму, т.-е. норму годового потребления человека с добавлением приходящей на него доли потребления пришлого населения или же за вычетом его введомашнего потребления, мы пользуемся типичной для района нормой, представляющей собою долю общего потребления района, падающую на одну душу постоянного населения, т.-е. нормой, необходимой для продовольственных расчетов.

Мы не могли воспользоваться потребительскими коэффициентами перевода, так как, во-первых, существующие системы переводов далеко не могут сами претендовать на достаточную точность, а, во-вторых—увеличение точности, достигаемое этими переводами в своем количественном выражении, незначительно по сравнению с мерой неточности самих бюджетных материалов.

Так, например, Л. Маресс в своей известной работе «Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве»<sup>1)</sup>, указывая на трудность приведения всех видов растительной пищи к какому-нибудь одному наименованию, говорит:

«Впрочем, такое приведение, пожалуй, и излишне. По данным д-ра Кёниг'а питательные начала входят в зерна в следующих относительных количествах (для ржи это количество принято=100).

Ржи	100
Пшеницы	103
Овса	96
Ячменя	97
Полбы	99
Гречихи	88
Проса	94
Кукурузы	101
Гороха	131

Неточности, получаемые при суммировании мясных продуктов, довольно значительны, но точность бюджетных цифр в отношении веса потребленного мяса и особенно рыбы настолько ничтожна, что приведение полученных количеств, например, к говядине не могло бы улучшить наши нормы.

<sup>1)</sup> «Влияние урожая и хлебных цен на некоторые стороны народного хозяйства». Т. I. Спб. 1897 г., стр. 15.

То же можно сказать и относительно молочных продуктов.

Однако везде, где к тому представлялась возможность, мы пытались в тексте расчленить суммарные группы потребляемых продуктов и указывать на их состав.

Таково значение и смысл наших норм исчисленных на душу обоего пола. Подчеркиваем еще раз, что нормы эти имеют смысл как нормы снабжения определенных совокупностей населения расположенных на известной территории.

Однако по своей конструкции нормы эти не могут быть рассматриваемы как физиологические нормы потребления индивидуального человека. Желая однако использовать наш материал и в этом направлении мы параллельно с исчислением на одну душу исчисляли наши нормы и на одного переводного едока, тем установив нормы индивидуального потребления.

Для полноты характеристики наших норм, помимо описания метода их составления, необходимо отметить, что в значительной части использованных нами работ бюджетная совокупность хозяйств несколько выше по своему достатку, чем совокупность всех хозяйств района, что объясняет необходимость при кропотливом бюджетном опросе иметь дело с особенно толковыми крестьянами.

Кроме этого следует отметить, что наш бюджетный материал собирался в разные годы, неодинаковые по своей урожайности и по другим экономическим моментам, что необходимо следует учитывать при сопоставлении потребления различных районов.

В нашей работе, кроме исчисления обычных потребительских норм, обращено некоторое внимание и на устойчивость этих норм.

Однако, недостаток времени не позволил нам подойти к этой проблеме с наиболее совершенными методами анализа.

Предполагая вначале исчислить цифры среднего душевного потребления для каждого хозяйства, входящего в бюджетную совокупность, и исследовать устойчивость полученных таким образом рядов путем определения среднего отклонения, мы впоследствии принуждены были отказаться от этой идеи и ограничиться установлением максимальной и минимальной групповой средней и обычной посевной группировке.

Отклонение этих величин от средней в грубых чертах позволяло судить об устойчивости норм.

В дополнение к этому методу анализа устойчивости мы воспользовались также исчислением среднего отклонения по формуле.

$$X = \frac{d_1 + d_2 + \dots + d_n}{n_a} \text{ для ряда районных средних.}$$

Наши цифры, конечно, настолько несовершенны, что по ним нельзя судить о количественном выражении меры сжимаемости, но для установления того, в какой последовательности они должны быть расположены, потребности по степени своей эластичности, они могут быть приняты во внимание.

Помимо абсолютной сжимаемости каждой отдельной потребности при составлении плана продовольственной кампании приходится считаться также и с фактом замены одних питательных продуктов другими, благодаря чему часто организатору продовольственной кампании придется иметь дело с совершенно иным составом и соотношением питательных продуктов, чем то, которое свойственно обычному времени и приведено в наших нормах.

Чтобы использовать наш материал, также и в этом случае мы постарались освободить наши потребительские нормы от качественного выражения их в отдельных продуктах, и в первой же главе исследования дали их выраженными в единицах основных питательных веществ; белков, жиров и углеводов.

Оканчивая наше введение, мы должны указать также и на то, что в процессе работы мы должны были отказаться от идеи дать на основании бюджетных материалов потребительские районы для каждого из продуктов.

Как будет видно из нижеследующих глав, для проведения такой работы не было достаточных оснований, и только для меньшей части продуктов мы сочли возможным сделать некоторые самые общие районные разделения.

Дабы компенсировать этот недостаток нашей работы, мы ввели в текст анализ некоторых зависимостей бюджетных величин от основных экономических факторов, который поможет местным работникам использовать наш материал для своих практических целей в деле построения планов продовольствия.

А. В. Чаянов.

# Нормы потребления главнейших пищевых продуктов русским крестьянским населением.

## ГЛАВА I.

### Введение.

#### *а) Литература по изучению массового потребления и ее разбор.*

Настоящая работа является третьей по счету работой, пытающейся, на основании массового материала, подойти к выяснению норм среднего потребления русского населения. Первая работа в этой области, предпринятая Экономическим Отделом Союза Городов <sup>1)</sup> и являющаяся прототипом работам Р. Кабо <sup>2)</sup> и нашей, была проведена под руководством профессора А. В. Чаинова в 1915 году.

Главными недостатками этой работы являются некоторая грубость принятых методов разработки и малая проработанность раздела, посвященного физиологическим нормам, что объясняется большой спешностью ее составления и кратким сроком, назначенным для исполнения работы.

Работа Р. Кабо, составленная также по поручению Экономического Отдела Союза Городов и относящаяся к городскому населению, несмотря на большую проработанность, также несвободна от упрека в грубости приемов обработки материала. Из методологических недочетов нам хотелось бы отметить следующие:

1. Расчет на одну душу без учета продовольствия пришлого и отсутствующего населения.

Это было вызвано необходимостью разработки не норм индивидуального питания, а нормы снабжения больших социальных совокупностей, при определении которых миграции населения неизбежно составляют одну из основных слагающих субъекта потребления, коим в данном случае являлась территория, а не физиологический индивидуум.

А. В. Чаинов по этому поводу говорит <sup>3)</sup>:... «мы можем принять, что при анализе больших совокупностей семей, выработанных обычными бюджетными приемами, выражения их потребительских запросов в «душах» и в «едоках» дает величины, находящиеся в постоянном отношении (1 душа=0.7 едока или—1 едок=1.43 души).

При этих условиях наши *исчисления продовольственных норм как на душу,*

<sup>1)</sup> Материалы по вопросам разработки общего плана продовольствия населения вып. I. Нормы продовольствия сельского населения России по данным бюджетных исследований. М. 1915.

<sup>2)</sup> Р. Кабо. Потребление городского населения России. М. 1918.

<sup>3)</sup> «Нормы продовольствия сельского населения России...», введение стр. 13.

так равно и на едока должны дать одинаковые практические результаты». (Курсив наш С. К.).

Это положение можно принять только в том случае, если не принимать во внимание потребления пришлого и отсутствующего населения. В противоположном случае оно не совсем соответствует действительности.

Это ясно видно из следующей таблицы:

Таблица № 1.

Количество «полных едоков» с учетом потребления пришлого и отсутствующего населения и без такового.

№№	Губерния.	Число душ обоого пола.	Взрослых едоков (без учета потребления пришлого и отсутствующего насел. коэф.-0.7).	Полных годовых едоков (с учетом потребления пришлого и отсутствующего населения коэф.-0.62).	Разница в %.
1	Вятская . . . . .	13.043	9.130.1	8.096.9	11.0
2	Вологодская . . . . .	3.242	2.269.4	2.116.9	8.7
3	Олонецкая . . . . .	134	93.8	100.7	7.4
4	Новгородская . . . . .	635	444.5	405.5	8.0
5	Московская . . . . .	329	230.3	213.1	7.3
6	Смоленская . . . . .	523	336.1	341.3	7.8
7	Калужская . . . . .	1.084	758.8	692.3	8.9
8	Тульская . . . . .	4.765	3.335.5	2.531.5	23.3
9	Пензенская . . . . .	1.862	1.303.3	1.244.2	4.3
10	Воронежская . . . . .	1.912	1.338.4	1.261.5	3.0
		27.529	19.270.3	17.303.9	10.3

Учитывая потребление пришлого и отсутствующего населения, мы видим, что разница получается значительная (10.3%) и коэффициенты меняются (1 душа=место 0.70—0.62 едока; 1 едок=место 1.43—1.59 души).

Таким образом, пренебрегая учетом потребления пришлого и отсутствующего населения мы делаем при исчислении норм ошибку в 10.3%, поэтому таковой учет, (там где это позволяет материал) является совершенно необходимым<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Нами сделаны два пересчета—и на 1 полного годового едока и на 1 душу об. пола.

II. Группировка продуктов.

Как в работе, произведенной под руководством А. В. Чаянова, так и в работе Р. Кабо приняты следующие основные группы продуктов:

I) Хлеб—куда входят: хлеб ржаной и пшеничный, крупы, бобовые и прочие хлебные продукты; II) картофель; III) овощи и фрукты; IV) мясо и другие животные продукты, куда входит и рыба; V) молочные продукты.

Что касается хлебной группы, то, не говоря уже о крайне различном составе основных питательных начал отдельных хлебных продуктов, что не позволяет соединять их в большую группу, такое объединение не дает возможности наблюдать процесса изменения состава хлебной группы в зависимости от различных экономических факторов. Так например, если мы разобьем х-ва на группы по доходности на 1 едока, то при росте общей ц-фы хлебной группы, отдельные ее элементы возрастают различно, что видно из приложенной таблицы (составленной на основании материалов по Новгородской губернии). В то время как рост потребления ржаной муки останавливается на третьей группе—потребление остальных продуктов растет большими скачками по всем четырем группам.

Таблица № 2.

Рост отдельных категорий продуктов хлебной группы в зависимости от бюджета „едока“.

Группы по доходу на 1-го едока (рубли).	Мука ржаная.	Мука пшеничная.	Мука прочая.	Крупа.	Бобовые.	Всего хлебных продуктов.
до 100.00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
100.01—150.00	110.2	149.5	132.4	166.7	281.8	113.1
150.01—200.00	129.1	141.8	162.6	175.0	318.2	138.1
200.01 и выше.	129.4	292.4	180.7	275.0	390.9	152.6

Так как хлебная группа продуктов дает 62.9%<sup>1)</sup> общего числа калорий и является, таким образом, основой питания русского населения, то мы не должны рассматривать ее как одно целое, а разбить ее на составные части и анализировать каждую часть отдельно и в совокупности.

Из молочной группы должно быть выделено коровье и сливочное масло, а из мясной—рыба, в виду большого различия в составе питательных начал.

III. К недочетам обеих работ следует отнести также чрезмерно большие группы, в которые соединены продукты для разложения их на основные питательные начала.

Все перечисленные выше различия в методах делают то, что результаты нашей работы и работы А. В. Чаянова не всегда совпадают.

<sup>1)</sup> См. табл. № 7 нашей работы.

Особенно расхождение заметно в картофеле, мясе, молочных продуктах и сахаре (на 1 душу обоего пола в год пудов).

	Хлебные продукты.	Картофель.	Овощи и фрукты.	Сахар.	Мясные продукты.	Молочные продукты.	Масло растительное.
По данным нашей работы.	15.67	6.68	3.01	0.15	1.11	8.70	0.09
По работе А. В. Чайнова.	15.62	9.00	3.69	0.23	1.36	6.81	0.13

б) Характеристика материала.

Переходя теперь к обзору материала, легшего в основу нашей работы, мы должны указать, что нами введено в разработку несколько новых губерний и областей материалы по которым вышли за период 1915—1919 г.г. (в нашем перечне эти новые материалы отмечены звездочкой).

Большая часть использованного материала собрана экспедиционным методом. (Губернии: Вологодская, Костромская, Волоколамский у. Московской, Вятская, Тульская, Пензенская, Симбирская, Смоленская, Харьковская, Херсонская, Олонецкая и др.); некоторые—анкетным методом. (Губернии: Ярославская, Тверская, Симбирская, Блужская и др.) и лишь незначительная часть обследована наиболее совершенным методом—методом прихода-расходных книг (Московский у. Московской губ., Полтавская и Черниговская губернии). Всего пушено в разработку около 8.000 б.б., расположенных довольно равномерно по всей России, что позволяет считать полученные нами средние цифры и построенные на них заключения весьма близкими к действительности (см. график № 1).

Что касается времени, к коему приурочиваются исследования в отдельных губерниях, то, как это видно из приложенной таблицы (см. таблицу № 3),—оно колеблется между 1896 и 1915 г.г., т.е. в пределах двадцати лет.

Главная масса исследований приходится на (16 губерний) 1905—1913 г.г., в четырех губерниях исследования падают на 1896—1901 г.г. и в 3 губерниях относятся к 1914—1915 г.г.

Исследования, произведенные в последние годы XIX столетия, могут вызвать сомнения в смысле сравнения средних цифр этих исследований, с таковыми же—исследований 1905—1913 г.г., но рассмотрение изменения отдельных моментов народнохозяйственной жизни Вятской, Воронежской и Херсонской г.г. убеждают нас в обратном.

Нам могут заметить, что Великая Европейская война, начавшаяся в половине 1914 года—к 1915 году внесла уже большие изменения в экономической структуре крестьянского потребления, но это не так, чему доказательством может служить ряд статей наших известных экономистов, помещенных в «Агрономическом Журнале» за 1914—15 г.г.

График № 1. Губернии затронутые бюджетными исследованиями.



Примечание: цифры внутри губерний показывают число бюджетов

Таблица № 3.

Перечень бюджетных исследований, вошедших в разработку.

(Звездочкой (\*) помечены работы, не встречающиеся в указателе А. В. Чайнова \*).

№.№	Губерния.	Автор.	Наименование работы.	Год исследования.	Число бюджетов.
1	Вятская.	—	Сборникъ материалов по оценке земель Вятской губернии		
			а) Вятский у. . . .	1899—1900	632
			б) Орловский . . . .	1899—1900	727
			в) Слободской . . . .	1900—1901	628
2	Вологодская.	—	Материалы для оценки земель Вологодской губернии		
			а) Вельский . . . .	1907	102
			б) Вологодский. . . .	1905	136
			*) в) Кадниковский . . . .	1909	243
			д) Тотемский. . . .	1903	91
3	Олонецкая *.	—	Материалы по оценке земель Олонецкой губ. . . .	1909	19
4	Новгородская *.	—	Бюджеты крестьянских хозяйств Новгородской губернии . . . . .	1903—1911	92
5	Костромская.	А. Крестовников.	Питание крестьян Костромской губернии по бюджетным исследованиям 1908—1909 года . . . . .	1908—1909	376
6	Ярославская.	—	Сельскохозяйственный обзор Ярославской губ. за 1909 г. . . . .	1909	2192
7	Московская.	А. Чайнов.	1) Лен и др. культуры Волоколамский у., Московской губ. . . . .	1910	25
			2) Рукописные данные присланные П. А. Вихляевым по Московскому уезду. . . . .	1911	20
8	Смоленская.	А. Чайнов.	Лен и другие культуры в организационном плане крестьянских хозяйств нечерноземной полосы России . . . . .	1911	71

\*) «Нормы продовольствия сельского населения России». А. В. Чайновъ. Введение, стр. 11.

Таблица № 3 (продолжение).

№№	Губерния.	Автор.	Наименование работы.	Год исследования.	Число бюджетов.
9	Калужская *.	—	Сельскохозяйственный обзор Калужской губ. за 1909 г. . . . .	1909	119
10	Тульская *.	—	Продовольствие крестьян Тульской губ. . .	1911—1914	655
11	Пензенская.	—	Рукописные материалы присланные Пензенским Статистическим Бюро. .	1913	261
12	Тамбовская *.	—	Таблицы к бюджетному исследованию крестьянских хозяйств Тамбовской губ. летом 1915 г.	1915	85
13	Симбирская.	—	Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным крестьянским хозяйствам Симбирской губ. . . . .	1913	225
14	Воронежская.	Ф. Щербина.	Крестьянские бюджеты	1885—1897	230
15	Черниговская *.	Н. Костров.	Очерки крестьянских хозяйств Черниговской губ. вып. I, 5 бюджетов за 1914—15 годы.	1914—1915	5
16	Харьковская.	А. Чаянов.	Бюджеты крестьян Старобельского уезда, Харьковской губ. . . . .	1910	101
17	Полтавская *.	—	Статистический справочник по Полтавской губернии на 1917 г. . .	1911	147
18	Херсонская.	Арнольд.	Общие черты агрономической техники и с.-х. экономики крестьянских хозяйств Херсонской губернии . . . . .	1896—1899	124
19	Приморская область *.	—	Материалы по обследованию крестьянских хозяйств Приморской области т. VI, вып. 2 . . .	1914—1915	39
20	Уральская область *.	—	Данные бюджетно-хозяйственного обследования 75-ти переселенческих хозяйств . . . . .	1909—1910	75
21	Степная и Тургайская область *.	—	Материалы по переселенческим хозяйствам в Степной и Тургайской области т. VIII. . . . .	1898—1899	55

Таблица № 3 (окончание).

№№	Губерния.	Автор.	Наименование работы.	Год исследования.	Число бюджетов.
22	Сыр-Дарьинская область *.	—	Хозяйственный быт Киргизского, Сартовского и Русского населения юго-восточной части Чимкентского уезда, Сыр-Дарьинской области, т. II. . .	1910	22
23	Туруханский край *.	—	Материалы по исследованию р. Енисея в рыбопромышленном отношении, вып. VIII Экономическое положение крестьян Туруханского края, часть 1-ая . . . . .	1908—1912	497
Всего принято в разработку. . . . .				—	7994

Наша работа по своему характеру разбивается на две части. Первая, которую мы даем в настоящей книге, заключает в себе только вывод потребительных норм и их простое описание. Вторая же часть должна заключать детальный анализ полученных норм и вывод целого ряда определенных зависимостей их от различных экономических факторов. Для этой цели нами отобран ряд губерний (Новгородская, Воронежская, Волоколамский у. Московской, Приморская, Смоленская, Тамбовская, Харьковская и Черниговская) с общим числом бюджетов 650, которые будут исследованы похозяйственно.

е) Различные, принятые в настоящей работе, переводные коэффициенты.

При разработке бюджетного материала нам пришлось столкнуться с целым рядом разнообразных измерений веса и количества продуктов и для того, чтобы привести все к одному знаменателю, нам пришлось составить довольно большую таблицу переводов, которую мы и помещаем.

Таблица № 4.

Переводные коэффициенты различных единиц измерения количеств продуктов.

Наименование меры или количества.	Название продукта.	Вес в пудах.	Наименование меры или количества.	Название продукта.	Вес в пудах.
1 ведро	Молока . . . . .	0.78	1 ведро	Рыбы . . . . .	1.00
10.0 шт.	Яиц с скорлупой.	0.04	1 кочан	Капусты . . . . .	0.10
10.0 „	„ без скорлупы.	0.03	100 шт.	Огурцов . . . . .	0.38
1.0 „	Гусь . . . . .	0.23	1 мера	Луку . . . . .	1.10
1.0 „	Утка . . . . .	0.09	1 „	Моркови . . . . .	1.10
1.0 „	Курица . . . . .	0.09	1 ведро или мера	Ягод и капусты . . . . .	1.00
1.0 „	Индейка . . . . .	0.21	24 шт.	Свеклы . . . . .	0.03
1.0 „	Птицы всяк. *) . . . . .	0.12	1 мера	Зерновых хлебов . . . . .	1.00
10.0 „	Селедок . . . . .	0.21	1 ведро	Грибов . . . . .	0.62
1 куль	Рыбы . . . . .	6.00	1 мера	Яблок . . . . .	0.75
			1 „	Картофеля . . . . .	1.00

Так, как в большинстве случаев рожь и пшеница и другие хлеба даются в виде зерна и муки, то для единообразия мы переводили все в одно состояние, а именно в муку, при чем нами употреблялись следующие коэффициенты скидок:

Рожь на муку	скидка 22%
Пшеница на муку	» 18%
Прочие хлеба на муку	» 20%

При разложении продуктов на основные питательные начала, были приняты следующие нормы скидок на отбросы:

Скидка на кости в мясе и рыбе	— 33%
» в овощах всех сортов	— 26%
» в картофеле	— 40%

\*) Эта цифра представляет взвешенную среднюю из веса разных птиц (кур, индеек, гусей и пр.).

Один пуд картофеля приравнивался 0.28 пуда хлеба.

Разложение продуктов на питательные начала шло по нижепомещенной таблице (см. табл. № 5).

В этой таблице нами принято 14 групп продуктов, против 9 групп, принятых Г. П. Чубаковым<sup>1)</sup> и Р. Кабо.

В основу таблицы положены переводные коэффициенты данные А. Крестовичиковым<sup>2)</sup> и затем некоторые коэффициенты заменены другими по более новым исследованиям.

Измененная таким образом таблица была передана на окончательный просмотр и исправление проф. Б. И. Слоцову, после чего и была применена к разработке наших материалов.

Что касается коэффициентов усвояемости, то нами были приняты обычные рабочие коэффициенты, подразделяемые на две группы по происхождению вещества<sup>3)</sup>. (Животные и растительные).

	Белки.	Жиры.	Углеводы.
Растительн. происхожд. . . . .	70	85	90
Животного происхожд. . . . .	94	94	98

<sup>1)</sup> Нормы продовольствия сельского населения России... Г. П. Чубаков. Нормы потребления основных питательных начал, стр. 22—23.

<sup>2)</sup> А. Крестовников. Питание крестьян Костромской губернии, стр. 44—45.

<sup>3)</sup> Центральным Статистическим Управлением в первые месяцы 1919 года было произведено полуанкетным, полукспедиционным методом обследование питания городского населения России.

При разработке материала было принято, что прежние методы оценки питательности пищи слишком грубы и не точны, а потому решено: 1) отказаться от всяких группировок продуктов при переводе их на основные питательные начала; 2) вместо шестичленной группировки коэффициентов усвояемости было принято целых двенадцать (!) групп.

Коэффициенты усвояемости по иностранным и русским данным.

А. Белки.

1. Для белков, молока, молочных продуктов, яиц, мяса, свежей рыбы . . . . .	94%
2. » » соленой и солено-вяленой рыбы . . . . .	90%
3. » » пшеничного хлеба, риса, бобов, гречнев. и овсяных круп . . . . .	80%
4. » пр. белков растительн. происхожд. кроме перечисл. ниже . . . . .	70%
5. » белков грубого ржаного хлеба, рж. сухарей и овощей . . . . .	60%
6. » белков соломяного хлеба и проч. хлеба с неудовл. суррог. . . . .	50%

Б. Жиры.

7. Для жиров животного происхождения . . . . .	95%
8. » » растительного происхождения . . . . .	85%

В. Углеводы.

9. Для углеводов животного происхождения . . . . .	98%
10. » » растительного происхождения, кроме поименованных ниже . . . . .	95%
11. » » грубого ржаного хлеба . . . . .	90%
12. » » овощей . . . . .	82%

Первое положение еще имеет некоторые серьезные основания (если, конечно, материал настолько детализован, что позволяет обойтись без группировок). Второе же положение по нашему мнению является совершенно излишним статистическим гурманством, которое (нами был сделан соответствующий опыт), дает разницу в перечислении не больше 5%. Ошибку же, вызванную тем или иным методом собирания материала надо считать значительно выше.

Принимая во внимание вышеизложенное, мы отказались от такой точности и приняли обычные коэффициенты.

Таблица № 5.

Нормы разложения продуктов на основные питательные начала.

№ по порядку.	Название предмета.	А В Т О Р.	Нормы перевода (на 100 единиц продукта приходится питательных начал).			Групповые нормы перевода.		
			Белки.	Жиры.	Угле- воды.	Белки.	Жиры.	Угле- воды.
1	Пшеничи. м. круп.	König	10.08	0 94	74 85			
	" " сер.	"	11.82	1.36	72.23	10.85	1.15	73.54
2	Ржаная мука. . . . .	"	11.52	2.08	69 67	11.52	2.08	69.67
3	Ячменная мука . . . . .	Смоленский	11.38	1.53	70.20			
	Овсяная мука. . . . .	Волков.	16.40	6.30	59 01			
	Гречневая мука . . . . .	König	9 28	1.89	72.46	12.35	3.24	67.22
4	Ячменная крупа. . . . .	"	7.25	1.15	76.19			
	Овсяная " . . . . .	Волков.	14 55	6 00	60.70			
	Гречневая " . . . . .	Судаков.	10.92	1.82	65 20			
	Пшено . . . . .	Смоленский.	10.51	4.26	68.16			
	Рис . . . . .	Гамарстен.	7 00	0 70	77.00			
	Манная крупа. . . . .	Липский.	7 00	1.20	80.68	9.54	2.52	71.32
5	Горох . . . . .	König	22.85	1 79	52.36			
	Гороховая мука . . . . .	"	23.31	2.23	59.12	23.13	2.01	55.74
6	Картофель. . . . .	Пемченков.	1.95	0.15	20.69	1.95	0.15	20.69
7	Капуста кваш. . . . .	Нехамесс.	1.35	0.27	4 48			
	Огурцы . . . . .	König.	1.02	0.09	2.28			
	Брюква . . . . .	"	1.35	0.18	7.36			
	Редька . . . . .	"	1.92	0.11	8 43			
	Морковь. . . . .	"	1.04	0.21	9.34			
	Свекла . . . . .	"	1.09	0.11	9 26			
	Лук . . . . .	Смоленский.	2.68	0.10	25 69			
	Грибы свеж. . . . .	"	3.04	0.35	5.90			
	Ягоды . . . . .	König.	0.06		6.05	1.51	0.16	8.74
8	Масло раст. . . . .	Эрнман.	—	100.00	—	—	100.00	
9	Сахар . . . . .	König.	—		96.28	—	—	96.28
10	Говядина . . . . .	"	20.91	5.19	—			
	Баранина . . . . .	"	17.11	5.77	—			
	Телятина . . . . .	"	19 86	0.81	—			
	Свинина. . . . .	"	19.91	6 81	—			
	Мясо курицы . . . . .	"	19 72	1.42	1.27			
	" гуся . . . . .	Словцов.	15.91	45.59	—			
	Сало говяжье. . . . .	"	1.16	88.82	—			
11	Шпек свиной. . . . .	"	9 72	75.75	—	15.54	28.77	0.16
	Вобла вкл. . . . .	Ильин.	76.28	1 64	—			
	Треска сухая . . . . .	"	27.07	0 30	—			
	Судак сол. . . . .	"	21 48	0.72	—			
	" свеж. . . . .	Костычев.	18.93	0.20	—	35.94	0.72	—
12	Молоко . . . . .	Орлов.	3 24	3.92	4.46			
	Обрат . . . . .	König.	3 11	0 74	4.75			
	Творог . . . . .	Пнпер.	14.82	0 24	1.86			
	Сметана. . . . .	Ланин. —	5.11	18.80	0.89	6.57	5.93	2.99
		Кузьминых.						
13	Масло сливочн. . . . .	Ковалевский.	—	86.05	—	—	86.05	—
14	Яйца . . . . .	Словцов.	12.55	12.11	0.55	12.55	12.11	0.55

Г Л А В А II.

**Нормы потребления основных питательных начал.**

*а) Калорийная обеспеченность русского крестьянина.*

«Что такое нормальное питание? Это такой подбор пищи, при котором все расходы, тела, как бы они ни были своеобразны и оригинальны, правильно пополняются и организм поэтому находится в полном материальном и энергетическом равновесии» <sup>1)</sup>.

Другими словами, количество энергии, получаемой человеком при сгорании питательных веществ поглощаемых им, должно быть в прямом отношении с количеством энергии, расходуемым человеком.

Таким образом на потребление человека имеет главное влияние его профессия, заставляющая тратить то или иное количество энергии, что и подтверждается приложенной таблицей.

*Таблица № 6.*

**Образование энергии за 24 часа <sup>2)</sup> (в калориях).**

Профессия	Число калорий	Профессия	Число калорий
Здоровый малоработающий физически . . . . .	2.400	Маляр . . . . .	3.550
Служащий по письменной части . . . . .	2.500	Столяр . . . . .	3.600
Школьный учитель. Оратор 4 часа . . . . .	2.600	Башмачник (ручного произв.)	3.600
Швея, работающая на руках .	2.700	Жнец . . . . .	4.000
Портной . . . . .	2.700	Кузнец . . . . .	4.100
Писец или машинистка . . .	2.800	Косцы . . . . .	4.400
Домашняя прислуга . . . . .	2.800	Каменотес . . . . .	4.800
Литографщик . . . . .	2.900	Пахарь . . . . .	5.000
Переплетчик . . . . .	3.000	Пильщики леса . . . . .	5.200
Портной или швея работающие на машинке . . . . .	3.000	Резчик по дереву . . . . .	5.700
Рабочий (металлического производства) . . . . .	3.300	Дровосек . . . . .	6.000
Прачка . . . . .	3.400	Переносчик кирпича . . . . .	8.900
Момовик (возчик) . . . . .	3.500	Гонщик-велосипедист . . . . .	9.000

<sup>1)</sup> Проф. Б. И. Словоцов «Пищевые раскладки», изд. 2-е Спб. 1919 г., стр. 1.

<sup>2)</sup> Ibid, стр. 6

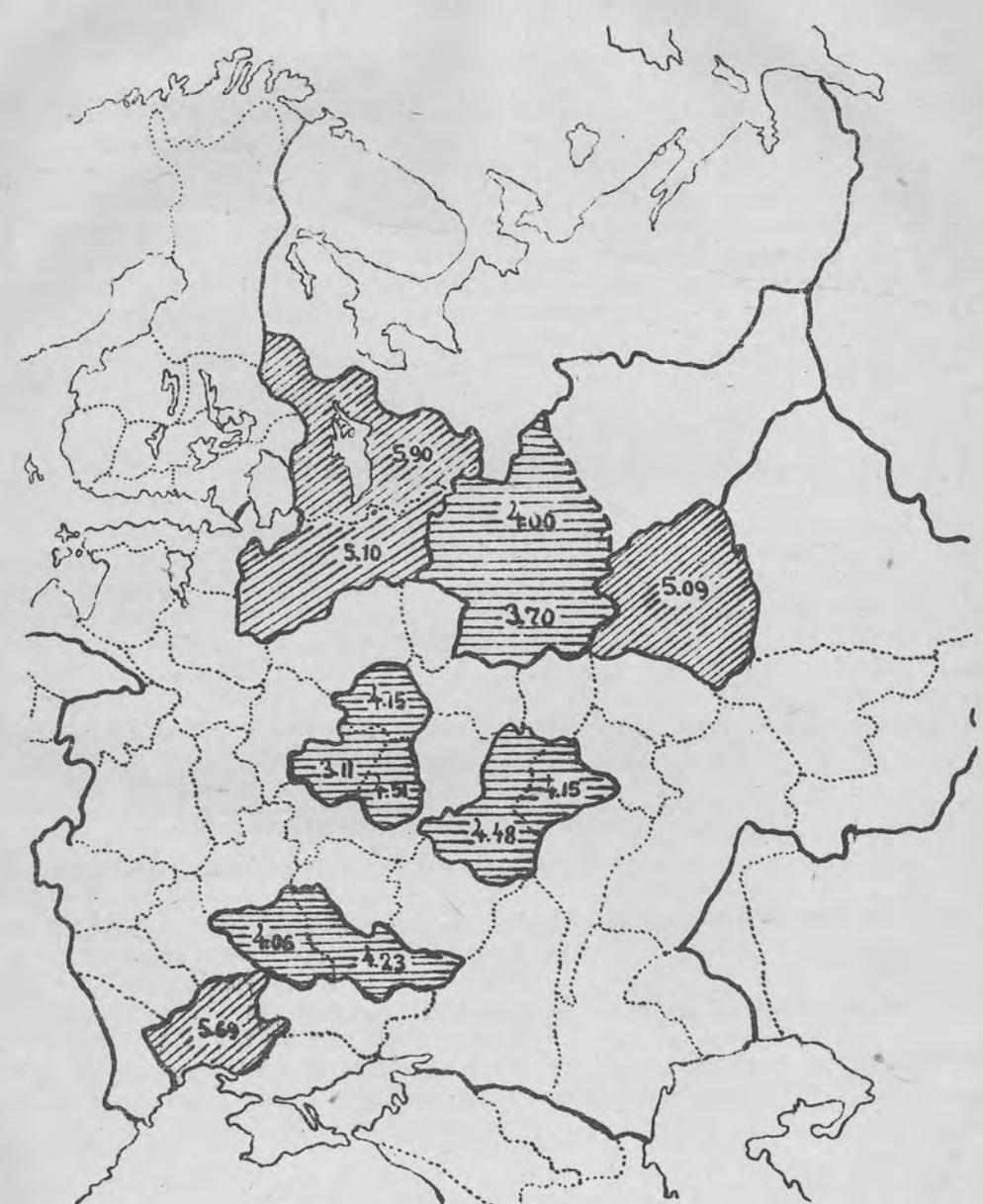
Таблица № 7.

Количество калорий на 1 едока в 1 день <sup>1)</sup>.

№№	Губерния	Растительного происхождения				Животного происхождения		Итого	
		Всего abs.	%%	В том числе хлебных		abs.	%%	abs.	%%
				abs.	%%				
1	Вятская . . .	4265.92	83.9	3057.65	60.1	820.39	16.1	5086.31	100.0
2	Вологодская .	3246.83	81.2	2453.84	61.4	751.81	18.8	3998.64	100.0
3	Олонская . . .	4639.43	78.6	3484.18	59.1	1261.22	21.4	5900.65	100.0
4	Новгородская.	4294.52	84.3	3227.79	63.3	800.60	15.7	5095.12	100.0
5	Костромская .	3148.47	85.0	2313.12	62.5	555.06	15.0	3703.53	100.0
6	Московская . .	3247.30	78.4	2340.00	56.4	898.23	21.6	4145.55	100.0
7	Калужская . .	2929.17	94.0	2131.71	68.5	182.34	6.00	3111.51	100.0
8	Тульская . . .	3865.29	84.6	2853.77	62.4	707.15	15.4	4572.44	100.0
9	Пензенская . .	2504.68	84.4	2597.38	62.6	646.52	15.6	4151.20	100.0
10	Тамбовская . .	3630.84	81.1	2774.19	61.9	845.61	18.9	4476.45	100.0
11	Харьковская .	3783.00	89.4	2861.95	67.7	446.05	10.6	4229.05	100.0
12	Полтавская . .	3490.10	85.8	2593.96	63.9	572.90	14.1	4063.00	100.0
13	Херсонская . .	5450.58	95.8	4161.16	73.1	238.34	4.2	5688.92	100.0
14	Приморская область .	3845.21	81.3	2753.63	58.3	879.28	18.7	4724.49	100.0
15	Степной и Тургайский край	4714.58	79.0	3624.55	60.7	1251.05	21.0	5965.63	100.0
16	Сыр - Дарьинская обл. .	5032.86	84.2	3801.45	63.6	945.88	15.8	5978.74	100.0
	<b>Средняя по всей России</b>	<b>3946.79</b>	<b>84.2</b>	<b>2939.39</b>	<b>62.8</b>	<b>737.65</b>	<b>15.8</b>	<b>4684.44</b>	<b>100.0</b>
	<b>Средняя по Евр. России</b>	<b>3814.08</b>	<b>84.7</b>	<b>2828.88</b>	<b>62.9</b>	<b>687.11</b>	<b>15.3</b>	<b>4501.19</b>	<b>100.0</b>

<sup>1)</sup> В приложении II, таблице 3-й нами даны цифры по всем исследованным губерниям, но так как некоторые исследования не имели данных по нескольким продуктам, то их и нельзя было сравнивать с теми, где были полные данные. Поэтому нами выделены 16 наиболее детально обследованных губерний и только по ним выведены средние и только данных по этим губерниям мы будем касаться на протяжении всей нашей работы.

График № 2. Калорийная обеспеченность 1 едока (в тысячах калорий).



Проф. Б. И. С л о в ц о в <sup>1)</sup> разделяет работающих на четыре категории по тяжести работы: I. Работа в сидячем положении (напр. кушцы, писцы, текстильщики и пр.) их расход определяется в 2.400—3.000 калорий. II. Работа в стоячем положении или работа сидячая, но требующая тяжелых движений (домовики, прачки, маляры и пр.) их расход доходит до 3.700 калорий. III. Работа, требующая усиленной ходьбы и подъема тяжестей (каменотесы, солдаты и проч.). Расход приближается к 5.400 калорий. IV. Сельско-хозяйственные занятия (пахарь, косец и др.) доводящие расход до 7—8.000 калорий.

А t w a t e r разбивает работу по тяжести на шесть категорий, требующих от 2.500 до 8.000 калорий.

Таковы нормы, требуемые теоретически нашими учеными-физиологами. Какова же действительность?

Необходимая для человека энергия выделяется при сгорании в его организме основных питательных начал (белков, жиров и углеводов), получаемых в виде поглощенной пищи.

Теоретические средние калориметрические эквиваленты, выведенные на основании эквивалентов основных типов белка, жиров и углеводов равняются: для белка—5.8 К.; для жиров—9.417 К.; для углеводов—4.1 К. <sup>2)</sup> Но так как белки сгорают не окончательно, то их эквивалент следует принять равным 4.1 К. Таким образом для наших практических целей нами были приняты следующие коэффициенты:

для белков	—4.1 К.	на один грамм	усвоенного вещества		
» жиров	—9.3 К.	»	»	»	»
» углеводов	—4.1 К.	»	»	»	»

Применяя указанные коэффициенты, мы получили следующую таблицу (см. табл. № 7).

При взгляде на нее нам сразу же бросается в глаза, во-первых, устойчивость ряда, выражающего количество калорий на 1 едока по отдельным губерниям (средняя колеблемость <sup>3)</sup> равна всего 12.3% для Европейской России и 14.3% для всех 16 губерний); во-вторых, преобладание калорий от веществ растительного происхождения, главным образом от хлебных продуктов; процент калорий от последних равен 62.9% и отличается крайней устойчивостью (средняя колеблемость—личтожна всего 4.5%).

Нанося цифры общего количества калорий на карту (график № 2.) мы не можем не отметить намекающей тенденции увеличения калорийной обеспеченности 1 едока на окраинах и постоянных величин в центре.

#### б) Влияние доходности «едока» на калорийную обеспеченность.

Главным фактором, влияющим на высоту и качественное строение потребления, является доходность данного хозяйства. Для иллюстрации настоящего положения, нами было подвергнуто детальной обработке 92 хозяйства Новгородской губернии, которая дала следующий результат (см. табл. № 8).

Настоящая таблица показывает нам, во-первых: что с возрастанием доходности едока—возрастает его калорийная обеспеченность; во-вторых, что с возрастанием доходности—% калорий от хлебной группы (а с ним вместе % калорий от всей растительной группы) продуктов—падает, а % калорий от животной группы—возрастает.

<sup>1)</sup> Ibid, стр. 7

<sup>2)</sup> Ibid, стр. 4.

<sup>3)</sup> Средняя колеблемость исчислена на основании формулы:  $x = \frac{z_1 + z_2 + z_3 + z_4 + \dots + z_n}{a \cdot n}$ , где  $z_1, z_2, z_3$  и т. д. суть отдельные отклонения;  $a$ —средняя и  $n$ —число показаний.

Таблица № 8.

Количество калорий, полученных в виде:

Группы по доходу на 1 едока (рубли).	Продукт. ра- счительн. про- исхожд.		В том числе хлеба.		Продукт. жи- вотного про- исхожд.		Всего.	
	Абсол. цифры.	%%	Абсол. цифры.	%%	Абсол. цифры.	%%	Абсол. цифры.	%%
до 100.00 . . . . .	2.561,9	81,3	2.304,2	71,9	668,1	18,7	3.230,0	100,0
100.01—150.00 . . . . .	3.090,4	75,6	2.742,7	65,9	1.048,6	24,4	4.139,0	100,0
150.01—200.00 . . . . .	3.760,8	72,5	3.202,2	62,8	1.341,9	27,5	5.072,7	100,0
200.01 и выше . . . . .	4.039,3	69,0	3.521,1	60,3	1.721,2	31,0	5.760,5	100,0

Другими словами, повышение доходности крестьянского хозяйства влечет за собой абсолютное и относительное увеличение потребления продуктов животного происхождения (см. график № 3).

в) Калорийная обеспеченность русского и иностранного населения по различным исследованиям.

Сравнивая полученные результаты с данными других исследований, мы получаем следующую таблицу<sup>1)</sup>:

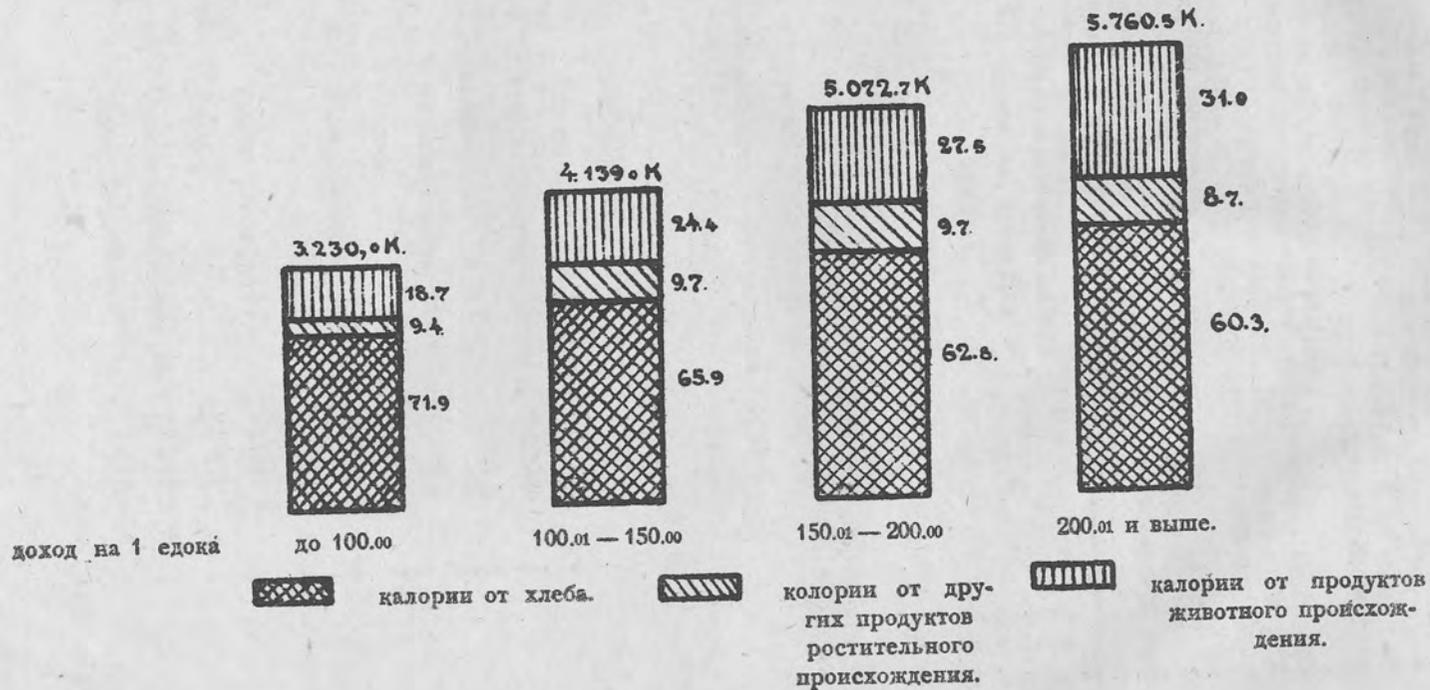
Таблица № 9.

Калорийная обеспеченность крестьянского населения по различным исследованиям.

Губерния.	АВТОР.	Число калорий на едока.
* Новгородская . . . . .	Грязнов.	4.202,6
* Московская . . . . .	Скибневский	3.537,5
* Тамбовская . . . . .	Богданов.	3.277,3
* Воронежская . . . . .	Савельев.	3.247,0
* Самарская . . . . .	Змеев.	4.222,3
* Таврическая . . . . .	Шепетов.	3.315,9
* Астраханская . . . . .	Далингер.	3.824,7
По 10 губ. Европ. России . . . . .	А. В. Чайнов	3.624,0
По 13 губ. Европ. России . . . . .	Автор.	4.501,19

<sup>1)</sup> Данные по отмеченным звездочкой губерниям взяты из книги Б. П. Словова «Пищевые раскладки», стр. 56.

График № 3. Влияние высоты дохода 1 едока на высоту и качественный состав потребления.



Наша цифра калорийной обеспеченности резко выделяется среди других работ, что, впрочем, вполне понятно. Что касается работы А. В. Чаянова, то расхождение с нашей цифрой получилось отчасти вследствие допущенных, как это указывалось нами ранее, методологических ошибок, а отчасти и вследствие того, что в число 10 губерний вошли некоторые с неполным составом продуктов.

Расхождение же с другими работами вызвано, по всей вероятности, во-первых различиями во времени исследований, а, во-вторых, тем, что авторами указанных работ выводы делались на основании весьма небольшого объема материала.

Переходя к сопоставлению калорийной обеспеченности различных кругов населения, мы должны отметить, что выведенное проф. Б. И. Словцовым разделение на профессиональные группы по высоте расхода энергии, соответствуют группам, полученным на основании прихода энергии.

Таблица № 10.

**Калорийная обеспеченность 1 едока различных кругов населения по сравнению с физиологическими нормами.**

Группы по порядку.	Характеристика группы.	Наименование категорий населения, входящих в группы.	Число калорий для кажд. группы.	Число калорий для кажд. категории	Число калор. по Словцову (по расходу).
I	Горожане.	Франция (Готье) . . . . .	2 687.2		
		Дания . . . . .	3.470.0		
		Япония . . . . .	2.401.6		
		Америка . . . . .	3 315.6		
		Германия (Бенеке) . . . . .	2 240.0		
		Средняя . . . . .	—	2.822.9	2400— —3000
II	Рабочие (с менее сильной затратой энергии) Россия.	Типографчики . . . . .	2 973.1		
		Лодочники Астраханской губ.	2.304.5		
		Рабочие Кронштадтск. порта .	3 204.0		
		Плотовые рабочие на Волге .	3.797.0		
		Московские артели рабочих .	3.618.0		
		Плотники . . . . .	4.108.0		
		Железнодорожные рабочие . .	4 396.6		
		Средняя . . . . .	—	3.357.7	3000— —5400
III	Сельско-хозяйственные рабочие (с большой затратой энергии) Россия.	Русское крестьянство. 1) . . .	4.501.2		
		Косцы . . . . .	4.651.4		
		Сельско-хозяйственные рабоч.	5.377.2		
		Косцы Пловкой губ. . . . .	7.448.8		
		Средняя . . . . .	—	5.424.6	5400— —8000

1) По нашим исчислениям.

Правда, здесь нет полного цифрового тождества, да это и понятно, так как фактическое питание всегда ниже теоретически-исчисленных норм, но зато порядок следования групп населения и соотношение калорийной обеспеченности этих групп весьма близки к теоретическим <sup>1)</sup>.

г) Физиологические нормы потребления белка.

Помимо выяснения калорийной обеспеченности сельского населения, которое дает нам лишь общее представление о характере питания, мы должны познакомиться также и с потреблением основных питательных начал, дающих те калории, о которых мы говорили в предыдущем разделе.

В калориметрическом отношении (в смысле источника энергии) как белки, так и углеводы и жиры могут в известной пропорции <sup>2)</sup> заменять друг друга, но «в смысле материальном—белковая молекула не может быть заменена никаким количеством жира или углевода, а потому в белковых веществах должен быть покрыт только белковыми веществами» <sup>3)</sup>.

Приведенная нами выдержка из работы Б. И. Словцова показывает, какое большое значение в питании человека имеет белок. Voit дает цифру 100 gr. в день как минимальную норму ежедневного потребления белка, но многочисленные работы и опыты ученых всех стран показали, что Voit'овская норма значительно преувеличена и что на самом деле можно без особого ущерба для организма обойтись и меньшим количеством белка.

<sup>1)</sup> В качестве дополнительной иллюстрации к положению о зависимости высоты и характера питания от профессии, мы позволяем себе привести следующую таблицу, составленную на основании работы д-ра Lichtenfelt'a (Über die Ernährung und deren Kosten bei deutschen Arbeitern).

Нами были сделаны пересчеты с дневных пайков отдельных производственных групп рабочих на калории и разложены на основные питательные начала.

В таблице группы рабочих расположены по тяжести работ, ими выполняемых, и, как мы видим, получалось соответственное падение числа единиц энергии, получаемых ими в виде той или иной пищи.

Категория рабочего.	Количество калорий.	Потребление белков граммы.
1. Горная промышленность . . .	3936.6	167.1
2. Каменщики . . . . .	3441.3	147.7
3. Химики . . . . .	3098.4	143.8
4. Текстильщики . . . . .	2751.2	117.7
5. Металлисты . . . . .	2735.9	133.7
6. Пищевики . . . . .	2652.6	108.4
Средняя . . . . .	3102.4	136.4

<sup>2)</sup> 1 gr. белка дает 4.1 калории  
 1 » жиров дает 9.3 калории  
 1 » углеводов дает 4.1 калории.  
<sup>3)</sup> Проф. Б. И. Словцов «Пищевые раскладки».

Таблица № 11.

Потребление белка (ниже нормы Voit'a).

Категория населения.	Автор исследования.	Белка (граммов в день).	Жиров (граммов в день).	Углеводов (граммов в день).
Студент англичанин . . . . .	Mac-Cay	95	56	467
» индус . . . . .	»	67	71	549
Бедные округа Италии . . . . .	Rossi	от 59 до 73	9,5 53	342 450
Паек военнопленных в Германии	Taylor	60	13	308

Несомненно, что человек может довольно продолжительное время ограничиваться минимальным количеством белка, но это, разумеется, не есть повод к возведению минимума в норму. Проф. В. И. Словцов считает, что когда дело касается питания *масс* (курсив наш С. К.), а в особенности молодых и сильных людей, то норму следует считать равной 100 граммам и лишь для пожилого неработающего (или больного) человека она может быть доведена до 50 грамм <sup>1)</sup>.

д) Физиологические нормы потребления жиров и углеводов.

Что касается углеводов и жиров, то они необходимы главным образом для удовлетворения потребности в энергии. При этом по существу безразлично, какое вещество дает требуемое количество калорий, но на практике, как было замечено неоднократно нашими исследователями, одностороннее питание (жирами или углеводами) может привести к нежелательным расстройствам организма. Поэтому в пище и жиры и углеводы должны быть в известном соотношении и проф. В. И. Словцов дает норму в 500 гр. углеводов и 50—100 гр. жиров.

е) Фактические нормы потребления основных питательных начал.

Условия современного книгопечатания не позволяют нам дать полной таблицы, в которой по всем исследованным нами губерниям можно было бы увидеть количество основных питательных начал, получаемых от каждого потребленного продукта.

Вследствие этого нам пришлось ограничиться таблицей наиболее полно обследованных губерний и разбить продукты на две категории по происхождению—растительную и животную (см. табл. № 12).

При нанесении полученных результатов на карту Европейской России нам не удалось получить сколько-нибудь определенных и устойчивых районов и территориальных зависимостей. Да на это и трудно было особенно рассчитывать.

Среднее потребление по нашим пересчетам выразилось в следующих цифрах на 1 душу обоего пола.

	Б Е Л К И.		Ж И Р Ы.		У Г Л Е В О Д Ы.	
	Пуды в год.	Граммы на день.	Пуды в год.	Граммы на день.	Пуды в год.	Граммы на день.
По всем 16 губерниям . . .	2.539	116.2	1.143	52.14	12.43	581.88
По 13 губ. Европ. России	2.417	110.5	1.098	49.30	11.95	546.00

<sup>1)</sup> Ibid, стр. 13.

Таблица № 12.

## Потребление основных питательных начал, по губерниям (на I едока пудов в год).

№№	ГУБЕРНИЯ.	Растительного происхождения.						Животного происхождения.			И Т О Р О.		
		В С Е Г О.			В том числе хлебных продуктов.			Белки.	Жиры.	Углеводы.	Белки.	Жиры.	Углеводы.
		Белки.	Жиры.	Углеводы.	Белки.	Жиры.	Углеводы.						
1	Вятская . . . . .	3,491	0,7523	21,06	3,441	0,6873	20,64	1,311	1,2536	0,53	4,802	2,0059	21,59
2	Вологодская . . . . .	2,508	0,5434	16,15	2,485	0,4609	15,65	1,178	1,1724	0,42	3,686	1,7158	16,57
3	Олонская . . . . .	3,486	0,9329	22,83	3,456	0,6889	22,25	2,556	1,8060	0,48	6,042	2,7389	23,31
4	Новгородская . . . . .	3,297	0,7704	21,28	3,247	0,6254	20,58	1,204	1,2551	0,47	4,501	2,0255	21,75
5	Костромская . . . . .	2,376	0,6430	15,51	2,326	0,4070	14,80	0,798	0,8558	0,31	3,174	1,4988	15,82
6	Московская . . . . .	2,154	0,7632	15,96	2,114	0,3582	15,29	1,400	1,5559	0,54	3,554	2,3191	16,50
7	Калужская . . . . .	2,080	0,6128	14,51	2,010	0,3558	13,80	0,260	0,3153	0,00	2,340	0,9281	14,51
8	Тулская . . . . .	2,854	0,7102	19,20	2,774	0,4722	18,41	1,029	1,1645	0,35	3,883	1,8747	19,55
9	Пензенская . . . . .	2,623	0,6752	17,04	2,583	0,4812	16,63	0,968	0,9641	0,30	3,591	1,6393	17,34
10	Тамбовская . . . . .	2,634	0,4626	18,50	2,554	0,4546	18,05	1,140	1,3730	0,52	3,774	1,8356	19,02
11	Харьковская . . . . .	2,717	0,5997	19,06	2,677	0,3357	18,73	0,720	0,7230	0,17	3,437	1,3227	19,23
12	Полтавская . . . . .	2,515	0,5917	17,60	2,425	0,3917	16,87	0,981	0,8839	0,23	3,496	1,4756	17,83
13	Херсонская . . . . .	3,958	0,8125	27,53	3,918	0,5385	27,15	0,433	0,4001	0,01	4,391	1,2126	27,54
14	Приморская область . . . . .	2,499	0,7402	19,29	2,409	0,2802	18,25	1,776	1,2644	0,36	4,275	2,0046	19,65
15	Степная и Тургайск. обл. . . . .	3,450	0,5475	24,13	3,410	0,3825	23,77	1,943	1,9862	0,63	5,393	2,5337	24,76
16	Сыр-Дарьинская область . . . . .	3,648	0,8642	25,29	3,588	0,3782	24,94	1,535	1,4925	0,49	5,183	2,3567	25,78
	<b>Средняя по России . . . . .</b>	<b>2,893</b>	<b>0,6866</b>	<b>19,68</b>	<b>2,839</b>	<b>0,4561</b>	<b>19,11</b>	<b>1,202</b>	<b>1,1564</b>	<b>0,36</b>	<b>4,095</b>	<b>1,8430</b>	<b>20,05</b>
	<b>Средняя по Европейск. России . . . . .</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>3,898</b>	<b>1,7380</b>	<b>19,27</b>

Из таблицы видно, что если мы отбросим три области Азиатской России, то норма сильно понижается; если же мы посмотрим на таблицу, выражающую устойчивость наших норм, то разложимые коллегации питания в Азиатской и Европейской Россиях станет еще яснее.

	Белки.	Жиры.	Углеводы.
По всем 16 губерниям. . . . .	28.5	21.1	12.0
По 13 губерниям Европейской России . . . . .	16.4	21.0	13.8

Исключение трех азиатских областей дало более правильное представление об эластичности норм потребления отдельных питательных начал. Наиболее эластичными оказываются жиры, как вещество, единица которого дает максимальное количество необходимой энергии, затем следуют белки, важные не только в энергетическом, но и в материальном отношении и, наконец, углеводы. Правильность настоящей градации подтверждается и при исследовании зависимостей питания от других экономических факторов, о чем будет речь ниже.

Различные ученые дают разные нормы необходимого содержания белков, жиров и углеводов в дневном рационе человека. Сводя их в одну таблицу и подставляя к ним наши данные, мы видим, что они наиболее близко подходят к данным Voit'a.

Таблица № 13.

**Физиологические нормы потребл. основных питательных начал.**

А В Т О Р.	Белки.	Жиры.	Углеводы.
Voit 1) . . . . .	118.0	56.0	500.0
Munk. . . . .	100.0	56.0	400.0
Atwater. . . . .	100.0	66.0	406.0
Gautier. . . . .	107.0	65.0	407.0
Laundergren. . . . .	134.0	79.0	485.0
Raure . . . . .	124.0	51.0	510.0
Словцов. . . . .	100.0	70.0	500.0
Герценштейн 2) . . . . .	79.4	47.5	324.0
Средняя . . . . .	111.9	63.3	458.3
Средняя по 13 губерниям Европейской России. . .	110.5	49.3	546.0

1) Хотя мы и относим сельскохозяйственные работы к крайней по тяжести работе, — мы берем Voit'овские данные, относящиеся к средней работе, так как наши данные исчислены на 1 душу обоего пола, в то время как Voit'овские данные исчислены на 1 взрослого едока.

2) Энциклопедический словарь Брокгауз и Ефрон ст. «Пищевое довольствие». Приведенные для д-ра Герценштейна цифры получены таким образом: Герценштейн дает следующую таблицу потребления:

	Белки.	Жиры.	Углеводы.
Ребенок до 1 года . . . . .	24	26	36
Дети 1—6 лет . . . . .	45	40	120
» 6—13 лет . . . . .	72	46	254
» 13—18 лет . . . . .	85	48	326
Работники 18—60 лет . . . . .	118	56	500
Работницы 18—60 лет . . . . .	95	54	400
Старики старше 60 лет . . . . .	100	53	385
Старухи старше 60 лет . . . . .	83	35	300

Зная по возрастной состав Европейской России, мы и получаем нормы для белков—79.4, жиров—47.5 и углеводов 324.0 на среднюю душу обоего пола.

Вследствие чрезвычайно низких норм, получающих при этом, мы не принимали их в расчет при выводе средней.

Если мы выведем среднюю норму по всем источникам (исключая Герценштейна), то увидим, что наши данные отличаются от них главным образом — 14.0 гр. и в углеводах + 87.3.

Так как недостаток в жирах с избытком покрывается избытком в углеводах, — мы можем вывести заключение, что питание крестьянского населения, захваченного бюджетными исследованиями, вполне соответствует физиологической норме (см. граф. № 4), что, в свою очередь дает повод полагать, что бюджетными исследованиями захвачено население с большей, чем средней, обеспеченностью.

Таблица<sup>1)</sup> № 14.

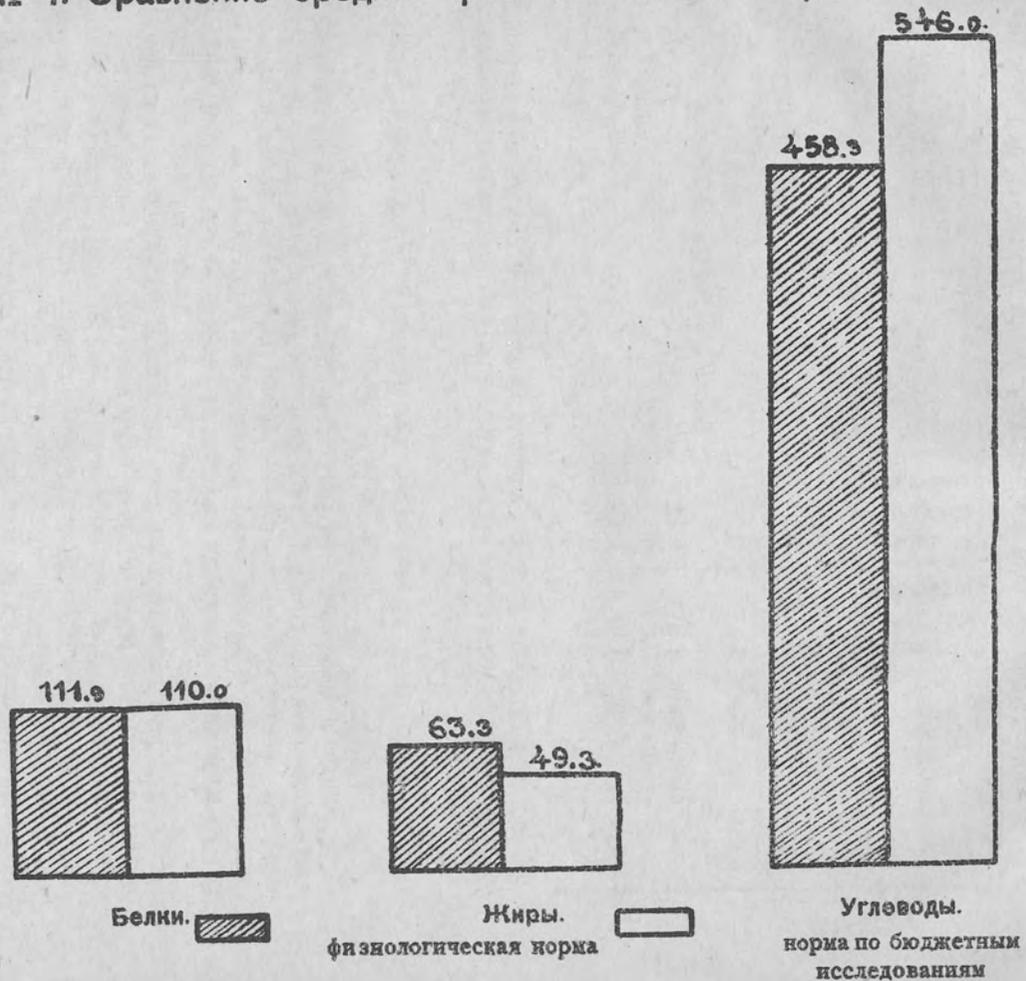
**Фактическое потребление основных питательных начал по разным исследованиям.**

Исследование и место исследования.	Белки.	Жиры.	Углеводы.	Исследователь.	
Крестьяне Верейского уезда, Московской губ.	бедный . . . . .	125.2	29.6	588.6	Зорин.
	средний . . . . .	127.0	33.4	594.3	
	зажиточ. . . . .	145.8	43.6	579.2	
Крестьяне Можайского уезда, Московской губ.	бедный . . . . .	92.0	27.8	495.5	Скибневский.
	зажиточ. . . . .	146.6	53.3	759.0	
Крестьянское население 13 губернии Европейской России . . . . .	110.5	49.3	546.0	Автор.	
Рабочие фабр. Московской губ. . . . .	136.1	76.2	573.5	Эрисман.	
Рабочие одной из фабрик Богородск. уезда, Московской губ. . . . .	144.8	69.2	727.6	Шапошников.	
Рабочие 7 городов России . . . . .	95.9	28.0	506.8	Кабо.	
Сельское население Финляндии . . . . .	136.0	83.0	580.0	Sundström.	
Рабочее " " " . . . . .	159.0	119.0	646.0	"	
Рабочие Германии . . . . .	136.4	58.0	573.6	Lichtenfelt <sup>2)</sup> .	
Баварский дровосек . . . . .	135.0	208.0	876.0	Ziebig (у Voit'a).	
Шведский рабочий. . . . .	134.0	79.0	485.0	Hultgr. и Lauderg.	
Японский грузчик . . . . .	55.0	6.0	294.0	Towara.	
Парижанин. . . . .	96.8	55.7	410.3	Gutier.	
Американец (горожанин). . . . .	104.0	122.0	428.0	у Слоцова.	
Норма Voit'a . . . . .	118.0	56.0	500.0	Voit.	

<sup>1)</sup> Таблица составлена на основании данных, имеющих в ранее цитированных работах проф. Б. И. Слоцова, А. Н. Крестовникова и А. В. Чаянова.

<sup>2)</sup> Lichtenfelt. «Über die Ernährung und deren Kosten bei deutschen Arbeitern», стр. 12, 13. Перечисления сделаны нами.

График № 4. Сравнение средней физиологической нормы с нашими данными.



Проматривая различные цифровые сочетания белков, жиров и углеводов в других социальных группах русского населения и населения других стран, мы должны отметить общую для России картину перегруженности пищи углеводами, за счет жировых веществ, что является следствием низкого экономического уровня наших рабочих и крестьян.

Характер пищи в значительной мере определяется количественным отношением в ней животных и растительных продуктов и эти отношения лучше всего выясняются вычислением количества находящихся в данной пище белковых веществ растительного и животного происхождения.

Таблица № 15.

% белков растительного происхождения по разным исследованиям.

	Белки животного происхождения, %	Белки растительного происхождения, %	Исследователь.
Финляндское население . . . . .	53.0	47.0	Sundström.
Америк. фермеры . . . . .	46.0	54.0	Atwater.
Шведские рабочие . . . . .	32.0	68.0	Hultgr. и Laundergr.
Рабочее насел. 7 городов . . . . .	25.6	74.4	Кабо.
Рабочий на фабрике Богородск. у., Москов. губ. . . . .	21.9	78.1	Шапошников.
Рабочий Московск. губ. . . . .	17.0	83.0	Эрисман.
Сельское население по 13 губ. . . . .	29.3	70.7	Автор.
Городское население России . . . . .	38.0	62.0	Кабо.

Минимум, допускаемый гигиенистами, равняется 35% белков животного происхождения, минимум не достигаемый ни для русского крестьянина, ни тем более, для русского рабочего.

ж) Влияние материального благосостояния хозяйства на потребление основных питательных начал.

Теперь нам необходимо остановиться на влиянии экономического состояния хозяйства <sup>4)</sup> на высоту и качественный состав питания. Для этой цели мы воспользуемся разработанными материалами по 92 хозяйствам Новгородской губернии, которыми пользовались и ранее. Мы не будем приводить таблицы, в которой белки, жиры и углеводы разбиты по отдельным продуктам, из коих они извлечены, но приведем их уже сведенными в главные группы. (См. табл. № 16).

Из таблицы ясно видно, как процент питательных веществ, полученных от хлеба, резко падает, заменяясь в большей своей части, веществами, полученными от продуктов животного происхождения. Прочие растительные продукты, выраженные в белках и жирах, не оказывают почти никакого влияния на процентное распределение и находятся в постоянном процентном соотношении. Лишь выраженные в углеводах они дают реакцию и процент углеводов, полученных от прочих растительных продуктов, увеличивается с увеличением доходности едока, что указывает на большее разнообразие растительного стола.

<sup>4)</sup> За основу группировок нами взята высота дохода на 1 едока, так как этим путем мы получаем больший эффект, нежели, положивши за основание размер посевной площади на 1 хозяйство, как то делает в своей работе А. Н. Крестовников. Взяши ряд суточного потребления белка мы имеем:

	I гр.	II гр.	III гр.	IV гр.
По Крестовникову (группы по посевной площади) . . . . .	98.2	97.5	103.0	108.2
По нашим данным (группы по доходу на едока) . . . . .	77.1	104.0	127.6	162.5

График № 5. Влияние высоты бюджета едока на потребление питательных начал (относительн. цифры).

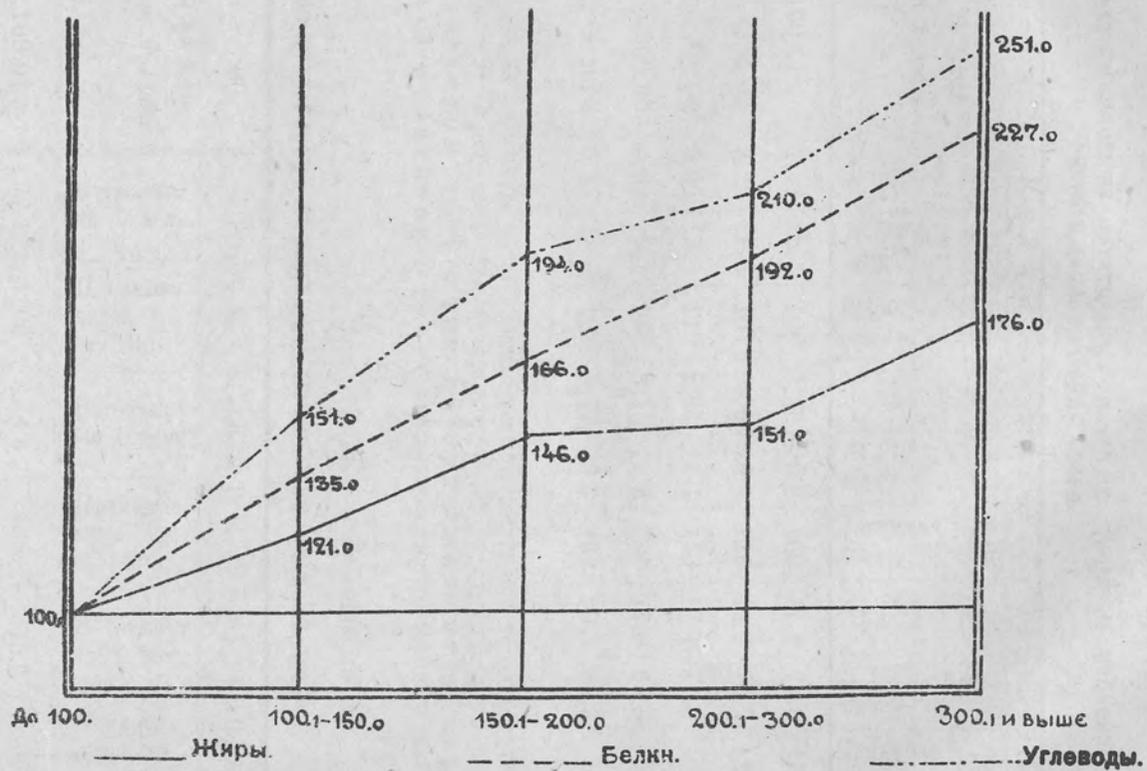


Таблица № 16.

Влияние высоты бюджета едока на потребление основных питательных веществ различного происхождения (в пудах на I едока в год).

№№	Группы по высоте дохода на I едока.	Б Е Л К И.						Ж И Р Ы.						У Г Л Е В О Д Ы					
		От хлеба.		От всех прод. растит.		От продук. животных.		От хлеба.		От всех прод. растит.		От продук. животных.		От хлеба.		От всех прод. растит.		От продук. животных.	
		Абсолют. цифры.	0/0 ко всем белкам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем белкам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем белкам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем жирам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем жирам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем жирам.	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем углеводам	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем углеводам	Абсолют. цифры.	0/0 ко всем углеводам
		1	До 100,01	1.31	54	1.39	58	1.02	42	0.31	23	0.38	28	0.99	72	10.3	90	11.4	97
2	100.01—150.00	1.57	48	1.66	51	1.59	49	0.36	18	0.48	23	1.56	77	12.3	87	13.4	94	0.5	6
3	150.01—200.00	1.83	46	1.97	49	2.02	51	0.44	17	0.62	23	2.02	77	14.3	84	16.6	97	0.6	3
4	200.01—300.00	1.95	42	2.07	45	2.56	55	0.47	15	0.63	20	2.52	80	15.2	84	17.2	97	0.6	3
5	300.01 и выше.	2.18	39	2.36	43	3.11	57	0.56	15	0.92	22	2.78	78	17.1	82	20.0	97	0.8	3

Общее количество белков, жиров и углеводов, выраженное в относительных цифрах (см. табл. № 17), с убедительной ясностью показывают нам, как по мере возрастания материального благосостояния хозяйства изменяется состав питательных веществ, в сторону замены тяжелых (по количеству продуктов их заключающих) углеводов—более легкими жирами.

Таблица № 17.

Общее количество основных питательных начал в пищевом рационе различных экономических слоев.

Группы по доходности на 1 едока.	Б Е Л К И.			Ж И Р Ы.			У Г Л Е В О Д Ы.		
	В пуд. 1 год.	В ‰ к об-щему.	Принимая ‰ в низ. гр. за 100.	В пуд. 1 год.	В ‰ к об-щему.	Принимая ‰ в низ. гр. за 100.	В пуд. 1 год.	В ‰ к об-щему.	Принимая ‰ в низ. гр. за 100.
1 До 100.01	2.41	15.5	100	1.36	9.0	100	11.8	75.5	100
2 100.01—150.00	3.25	16.6	107	2.05	10.5	116	14.2	72.9	97
3 150.01—200.00	3.99	17.0	110	2.64	11.1	123	17.1	71.9	95
4 200.01—300.00	4.63	18.1	117	3.15	12.3	137	17.8	69.6	92
5 300.01—и выше	5.47	18.3	118	3.70	12.4	138	20.7	69.3	91

Если мы примем количества питательных начал в высшей группе за 100 (см. табл. № 18 и график № 5), то положение, выведенное нами ранее (см. стр. 19), что наиболее эластичным элементом питания являются жиры, затем белки и, наконец, углеводы, подтверждается особенно сильно.

Таблица № 18.

Дневное потребление питательных начал (в граммах на едока).

Группы по доходности на 1 едока	Б Е Л К И.		Ж И Р Ы.		У Г Л Е В О Д Ы.	
	В граммах на 1 день.	Принимая низш. гр. за 100.	В граммах на 1 день.	Принимая низш. гр. за 100.	В граммах на 1 день.	Принимая низш. гр. за 100.
1 До 100.01	77.1	100	43.6	100	375.9	100
2 100.01—150.00	104.0	135	65.6	151	454.9	121
3 150.01—200.00	127.6	166	84.5	194	547.7	146
4 200.01—300.00	148.0	192	100.8	210	568.1	151
5 300.01—и выше.	175.0	227	118.4	251	663.2	176

Р. Кабо<sup>1)</sup>, основываясь на полученных им коэффициентах устойчивости, утверждает, что углеводы более эластичны, чем белки. По нашему мнению коэффициент устойчивости не является еще достаточным доказательством того или иного потребления, не будучи подкрепленным другими данными. Если мы сопоставим потребление белков и углеводов, низшими и высшими группами, не только нашей работы, но и работы Р. Кабо и Зорина (Верейск. у. Московской губ.), как это нами сделано на таблице № 19, то неправильность выставленного Р. Кабо положения будет весьма наглядна.

Таблица № 19.

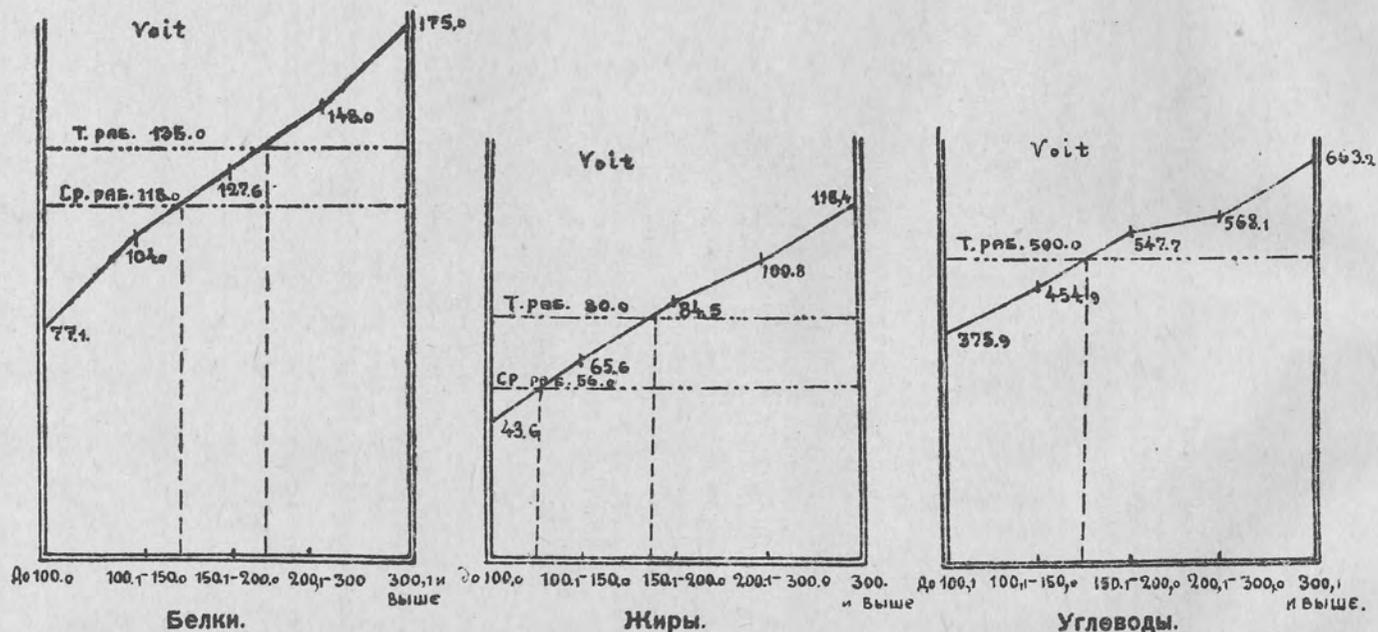
Изменения в потреблении питательных начал в зависимости от экономических условий (принимая потребление низшей группы за 100).

			Сельское население 13 губерний (автор).	Городское население (Кабо).	Верейский уезд Московск. губ. (Зорин).
I	Белки	I низш. гр.	100	100	100
		II средн. "	135	135	101
		III " "	166	144	117
		IV высш. "	210		
II	Жиры	I низш. гр.	100	100	100
		II сред. "	151	179	113
		III " "	194	208	147
		IV высш. "	231		
III	Углеводы	I низш. гр.	100	100	100
		II сред. "	121	116	101
		III " "	146	122	99
		IV высш. "	164		

Сопоставляя полученные в таблице № 18 данные физиологической нормой по Voit<sup>2)</sup> мы видим (см. график № 6), что в то время как жиры и углеводы достигают нормы в третьей группе (150.01—200 руб.) белки доходят до нее лишь в четвертой (200.01—300 р.) из чего можно заключить, что нормальное потребление белков достигается в более обеспеченных группах крестьянского населения, чем таковое же жиров и углеводов.

<sup>1)</sup> Р. Кабо. Потребление городского населения.

График 6. Влияние высоты бюджета едока на потребление питательных начал (абсол. цифры).



Примечание: горизонтальная черта представляет нормальную высоту потребления по данным Voit'a.

Г Л А В А Ш.

**Потребительные нормы отдельных продуктов.**

*а). Суточный паек в России и иностранных государствах.*

Прежде чем говорить о нормах потребления отдельных продуктов, мы позволим себе немного ознакомиться на маленькой таблице, составленной нами на основании различных материалов и представляющей сводку дневных пищевых рационов по разным странам и по разным социальным группам.

Таблица № 20.

**Размер суточного пайка крестьянина, рабочего и горожанина в России и других странах (граммы).**

Продукты.	Категория населения.	Сельское население.			Рабочее население.			Городское население.	
		Россия (автор).	Дания <sup>1)</sup> (Словцов).	Франция <sup>2)</sup> (А. Жорре).	Россия <sup>3)</sup> (Кабо).	Франция (А. Жорре).	Германия <sup>4)</sup> (Lichtenfeldt).	Россия (Кабо).	Франция (Gautier).
1	Хлебные продукты <sup>5)</sup> . . . . .	355.6	647.0	330.0	787.4	252.0	502.2	807.5	460.0
2	Картофель . . . . .	366.2	450.0	200.0	259.1	100.0	911.0	333.6	100.0
3	Хлеб+картофель в перев. на хлеб. <sup>6)</sup> . . . . .	957.5	773.0	386.0	859.9	280.0	757.3	900.9	488.0
4	Овощи и фрукты . . . . .	142.1	100.0	380.0	124.8	280.0	227.0	121.4	320.0
5	Масло растительное . . . . .	5.9	?	?	21.9	?	16.1	22.8	?
6	Сахар . . . . .	8.7	70.0	?	25.6	?	24.5	64.0	40.0
7	Мясо . . . . .	51.6	—	—	116.5	—	293.3	205.7	236.7
8	Рыба . . . . .	26.5	—	?	21.5	?	22.5	34.3	33.0
9	Всего мясн. продукт . . . . .	78.1	150.0	580.0	137.0	578.0	315.8	240.0	269.7
10	Молоко и молоч. прод. . . . .	365.1	857.0	465.0	142.2	443.4	162.8	287.9	241.0
11	Яйца . . . . .	2.7	30.0	70.2	8.7	70.2	8.0	23.8	24.1

С первого же взгляда бросается в глаза чрезвычайное обременение пищи всех кругов населения России—хлебом, в особенности, при сравнении с пищей—французского населения. В общем же питание русских крестьян и рабочих можно охарактеризовать, как хлеб-картофельно-молочное<sup>7)</sup>, с очень небольшим количеством мяса и сахара; питание француза тех же классов наоборот, мясо-молочно-хлебное с большим количеством яиц.

Что же касается питания городского населения, то в общих чертах оно сходно в России и во Франции, за исключением хлеба и картофеля, которыми отягощен суточный паек русского горожанина.

<sup>1)</sup> Б. И. Словцов. Пищевые раскладки.

<sup>2)</sup> А. В. Чайнов. Потребление и производство сельско-хозяйственных продуктов во Франции. Ч. III, стр. 10.

<sup>3)</sup> Р. Кабо. Потребление городского населения (таблица).

<sup>4)</sup> Prof. Dr. Lichtenfeldt. Über die Ernährung und deren Kosten bei deutschen Arbeitern, стр. 12 и 13. Нами взята здесь средняя по шести производственным группам рабочих:

<sup>5)</sup> Рожь и пшеница взята в печеном хлебе,

<sup>6)</sup> 1 пуд картофеля равен 0.28 пуда хлеба.

<sup>7)</sup> Но никак не хлеб-капустное, как говорит проф. Б. И. Словцов («Пищевые раскладки», стр. 61).

б). Потребление хлеба.

Нашими исчислениями душевое потребление хлебных продуктов отмечается в 15.55 пуда по 13 губерниям Европейской России и в 16.24 пуда по всей России на 1 душу обоого пола. Сравнивая нашу цифру с результатами других исследований мы находим ее более низкой чем другие.

Таблица № 21.

Потребление хлеба по различным источникам.

А В Т О Р.	Норма потребления в пудах на 1 душу.
Наши данные . . . . .	15.55
Н. А. Свамицкий <sup>1)</sup> . . . . .	17.30
Л. Н. Маресс <sup>2)</sup> . . . . .	19.21
Н. И. Сазыкин <sup>3)</sup> . . . . .	15.99

Что касается нормы Н. И. Сазыкина, то разница объясняется, ранее упомянутыми различиями в методике исчисления норм; что же до цифр Н. А. Свамицкого и Л. Н. Маресс, то здесь различие сводится почти на-нет, если принять во внимание, что как первым, так и вторым исследованием потребление ржи и пшеницы исчислялось в зерне <sup>4)</sup>, а не в муке, как это сделано нами. Исправив это мы получаем цифры весьма близкие нам, а именно:

Н. А. Свамицкий — 14.1 пуда  
Л. Н. Маресс — 15.7 пуда

Просматривая ряд цифр, характеризующих потребление отдельных губерний (см. таблицу № 22), мы видим, что ряд этот довольно устойчив и среднее отклонение для Европейской России равно 17.6%.

Дорожно заметное изменение в норме (с 15.55 на 16.28) дает прибавление к 13 губерниям Европейской России 4 областей Азиатской, что сказывается и на коэффициенте колеблемости, повышающемся на 2.4% (с 17.6% на 20.0%).

Нанося погубернские нормы хлебного довольствия на карту мы можем получить довольно любопытную районность или, точнее, попятность потребления с минимумом в центре и постепенно повышаясь к окраинам (см. график № 7).

К центральному району относятся губернии: Московская, Смоленская, Калужская, Тульская, а также Владимирская, Рязанская и Орловская. Хотя по последним губерниям и нет бюджетных материалов, но рожки мы устанавливаем норму per capita <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Энциклопедический словарь Брокгауз и Эфрон: С-ский «Крестьянские бюджеты».

<sup>2)</sup> Влияние урожаев и хлебных цен на некоторые стороны русского народного хозяйства. Л. Маресс. «Производство и потребление хлеба в крестьянском хозяйстве».

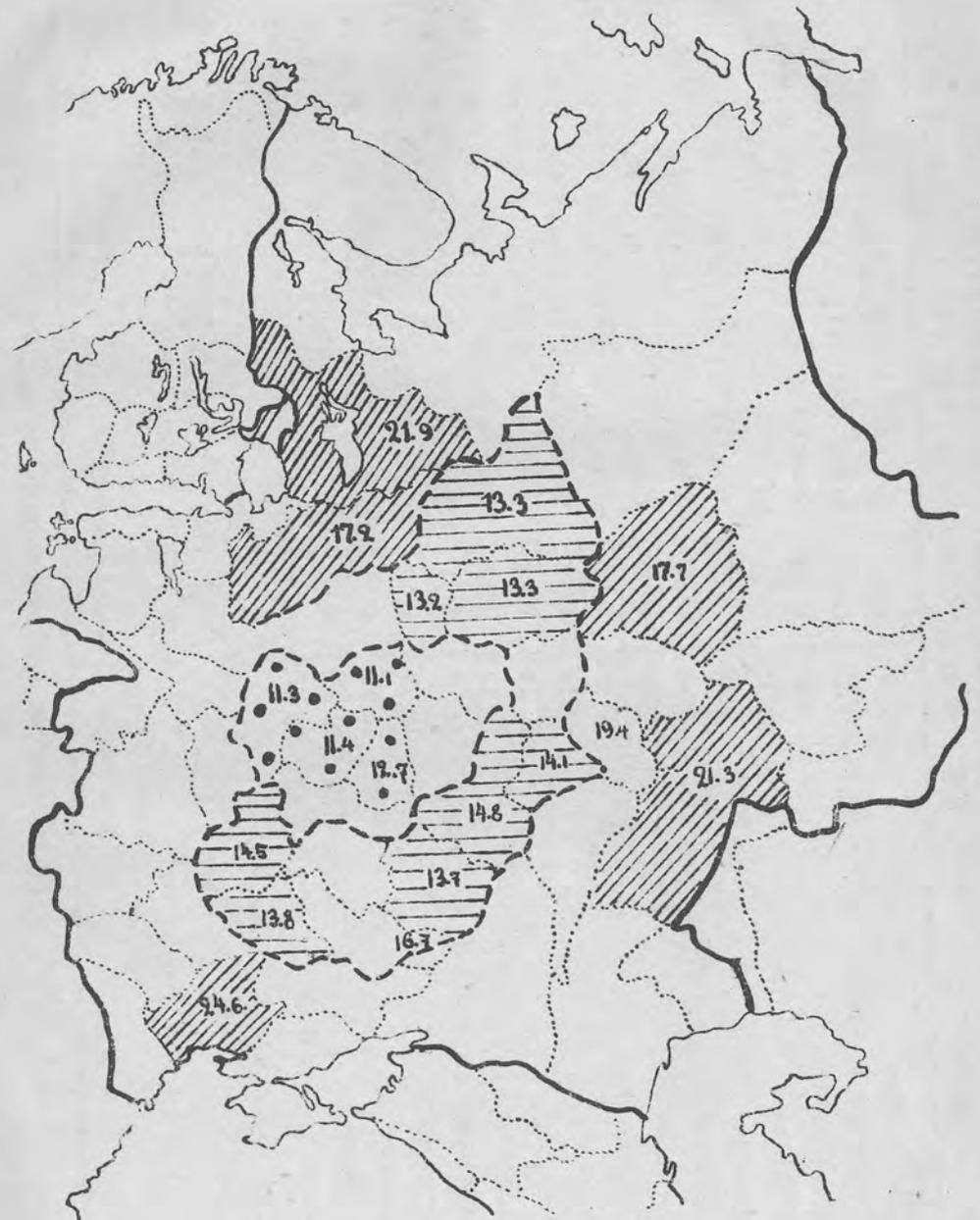
<sup>3)</sup> Нормы продовольствия сельского населения России... Н. И. Сазыкин «Потребление хлеба».

<sup>4)</sup> Указания на это имеются у авторов в самих статьях.

<sup>5)</sup> Исчисленное подобным методом (только без вычета пром. и кормов. потр.) потребление хлеба в зерне имеется по всем губерниям в «Материалах Продовольственного Отдела Земсоюза» вып. VI, ст. С. А. Клепикова «Избытки и недостатки главнейших хлебов», стр. 98. (по формуле: (Урожай + нач. зап. + ввоз) — (конечн. зап. + ввоз + пром. и корм. потр.).

ле: душевое потребл. =  $\frac{\text{число жителей.}}$

График № 7. Хлебо-потребительные районы.



← Потребление хлебных продуктов (пуды на год).

Таблица № 22.

Г У Б Е Р Н И Я.	Мука ржаная.		Мука пшеничная.		Мука прочая.		Крупа всякая.		Бобовые,		В с е г о.	
	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.
1 Вятская . . . . .	12.31	19.84	0.05	0 07	4.64	7.47	0.44	0.71	0.29	0.47	17.73	28.56
2 Вологодская . . . . .	7.75	11 87	1.37	2.10	2.39	3.66	1.35	2.06	0.41	0.62	13 27	20.31
3 Олонецкая . . . . .	14.94	19.89	0.71	0.95	5.10	6.79	0.79	1.05	0.31	0.41	21.85	29.09
4 Новгородская . . . . .	11 51	18.03	1.00	1.58	3.93	6.15	0.53	0.82	0.18	0.29	17.15	26.87
5 Костромская . . . . .	10.10	14 70	1.47	2.04	0 83	1.26	0.63	0.90	0.30	0.43	13 33	19.33
6 Московская . . . . .	8 51	13.13	1.43	2.21	0.02	0.03	1.13	1,74	0.03	0.04	11.12	17.15
7 Калужская . . . . .	9 64	15.14	0.44	0.70	0.17	0.26	0.97	1.52	0.10	0.15	11.32	17.77
8 Тульская . . . . .	11.15	18.76	0.45	0.76	0.13	0.22	0.88	1.48	0.10	0 16	12.71	21.38
9 Пензенская. ✓ . . . . .	10.36	15 53	0 04	0.06	0.46	0.69	3.00	4 48	0.28	0.43	14.14	21.19
10 Тамбовская . . . . .	12.00	17.15	0.34	0.48	—	—	2.41	3.45	0.03	0.05	14.78	21.13
11 Харьковская . . . . .	3.42	4.89	12.52	17.71	—	—	0.79	1.12	—	—	16.73	23.72
12 Полтавская . . . . .	6.47	9.24	4.47	6.39	1.94	2.77	0.80	1.14	0.15	0 21	13.86	19.75
13 Херсонская . . . . .	7.20	11.29	14.57	20.81	—	—	1.71	2.44	—	—	24.18	34.54
14 Приморская обл. . . . .	0.73	1.06	11.53	16.82	0.08	0.12	1.41	2.06	0.16	0,24	13.91	20.30
15 Степная и Тургайская обл. . . . .	0.94	1 33	19.83	28.00	0.12	0.17	0.53	0.75	0.24	0.33	21.66	30.58
16 Сыр-Дарьинская . . . . .	—	—	22.50	32.15	—	—	0.16	0.23	0.05	0.07	22.71	32.45
Средняя по России . . . . .	<u>7.98</u>	11.99	5.80	8 30	1.24	1.85	1.10	1.62	0.17	0.24	16.28	24.01
Средняя по Европ. России. . . . .	9.70	14 57	2.99	4.30	1,51	2.25	1.19	1.76	0.16	0.25	15 55	23.14

Изчисленные подобным образом нормы для указанных губерний и позволяют нам включить их в данный район. На том же основании ко второму поясу или району, заключающему в себе губернии: Ярославскую, Вологодскую, Костромскую, Пензенскую, Тамбовскую, Воронежскую, Черниговскую и Полтавскую—прибавлены губернии: Терская, Нижегородская, Курская и Харьковская.

Подобное повышение потребления хлеба от центра к окраинам подтверждается Н. А. Свавицким и Н. И. Сазыкиным в питрованных нами ранее работах.

Потребление хлеба, помимо его зависимости от территории, зависит от целого ряда других социально-экономических факторов, чутко реагируя на все изменения в экономической структуре хозяйства.

Так, если взять отдельные районы или уезды с сильно различающейся организацией хозяйства, то в них мы находим значительные колебания, как следствие изменений характеров хозяйств районов.

Характерным примером этого являются районы Костромской, Пензенской и Тульской губерний, а также отдельные уезды Вологодской и Вятской губерний.

Таблица № 23.

Костромская губерния.

		На 1 душу пудов.	%% к среднему.
I.	Район промышленного более интенсивного земледелия . . . . .	14.04	105
II.	Район экстенсивного земледелия . . . . .	12.20	91
III.	„ дальних отхожих промыслов . . . . .	13.51	101
IV.	„ местных, главным образом фабричных промыслов . . . . .	13.49	101
Средняя по губернии . . . . .		13.33	100

Таблица № 24.

Пензенская губерния.

		На 1 душу пудов.	%% к среднему.
I.	Нечерноземно-земледельческий район . . . . .	15.53	110
II.	„ промысловый „ . . . . .	14.75	106
III.	Черноземно-земледельческий „ . . . . .	14.52	103
IV.	„ промысловый „ . . . . .	13.23	94
Средняя по губернии . . . . .		14.14	100

Таблица № 25.

Тульская губерния.

		На 1 душу пудов.	%% к среднему.
I.	Нечерноземный район . . . . .	13.25	104
II.	Черноземный „ . . . . .	12.13	96
Средняя по губернии . . . . .		12.71	100

Таблица № 26.

Вологодская губерния.

		На 1 душу пудов.	%% к среднему.
a)	Вельский уезд . . . . .	10.99	83
b)	Вологодский уезд . . . . .	11.57	87
в)	Кадниковский уезд . . . . .	15.53	117
г)	Тотемский уезд . . . . .	12.31	93
Средняя по губернии . . . . .		13.27	100

Мы сейчас не будем останавливаться на том, какие именно факторы влияли на норму того или иного района—это будет задачей II части нашего исследования о нормах, теперь же мы ограничимся лишь констатированием данного факта в приведенных нами примерах <sup>1)</sup>.

Из основных факторов, влияющих на высоту хлебного пайка мы можем выделить посеваемую площадь и высоту бюджета 1-го едока. Высота же потребления, как будет видно из нижеприведенных таблиц, находится в прямом отношении с этими двумя элементами.

<sup>1)</sup> Здесь уместно привести замечание Р. Кабо («Потребление городского населения»), что «Влияние условий места и времени, а также социальной среды, слабее всего воздействует на потребление хлеба, вызывает поэтому на его размерах только незначительные колебания (курсив автора С. К.). Это замечание, высказанное с категоричностью тезиса, совершенно аннулируется, приведенными примерами. Действительно, все моменты, которые, как говорит Р. Кабо, безусловно относятся к хлебному потреблению (условия места, времени и среды), принимают в нем живейшее участие.

Таблица № 27.

Влияние размера посевной площади на потребление хлеба.

а) Старобельский у., Харьковской губ. <sup>1)</sup>		б) Вельский у., Вологодской губ. <sup>2)</sup>	
Группа хозяйств по площади посева.	На 1 душу пудов в год.	Группы хозяйств по посевн. площади.	На 1 душу пудов в год.
0.0 дес. . . . .	13.6	0—2.0 . . . . .	12.2
0.1—3.0 дес. . . . .	13.9	2.1—3.0 . . . . .	13.0
3.1—7.5 „ . . . . .	17.9	3.1—4.0 . . . . .	12.9
7.6—15.0 „ . . . . .	17.6	4.1—6.0 . . . . .	15.0
15.1 и выше . . . . .	20.2	6.1 и выше . . . . .	17.2
Средняя. . . . .	15.8	Средняя . . . . .	13.7

Таблица № 28.

Влияние высоты бюджета „едока“ на потребление хлеба.

Группы по высоте дохода на „едока“.	На 1 „едока“ пудов на день.
До 100 рублей	16.47
100.01—150.00	19.63
150.01—200.00	22.87
200.01—300.00	24.33
300.01 и выше.	27.87

Таким образом мы видим, что с увеличением благосостояния хозяйства увеличивается абсолютное потребление хлеба, если же взять его в отношении к общему количеству потребляемых продуктов, то % хлеба в общем пищевом рационе будет падать. Другими словами мы можем это сформулировать так. Несмотря на то, что с повышением доходности хозяйства абсолютное количество потребляемого хлеба увеличивается, относительное значение его в пищевом рационе уменьшается.

Беря за 100 потребление высшей экономической группы (с доходом до 100 руб.) и исчисляя к ней потребление остальных групп, можно наблюдать, что скорость повышения хлебного потребления значительно ниже скорости роста остальных продуктов.

<sup>1)</sup> Крестьянские бюджеты Старобельского уезда Харьковской губ., Харьков 1915.

<sup>2)</sup> Материалы по оценке земель Вологодской губ. Т. IV Вельский у. вып. I текст. Вологда 1907.

Таблица № 29.

Рост отдельных групп продуктов в зависимости от высоты бюджета „едока“.

	Группа по доходу на „едока“.	Потребление хлеба.	Потребление мяса и рыбы.	Потребл. молока.	Потребл. сахара.
1	До 100.01	100	100	100	100
2	100.1—150.0	119	176	151	163
3	150.01—200.00	139	201	173	237
4	200.01—300.00	148	312	183	287
5	300.01 и выше.	164	560	237	375

А. В. Чайновым <sup>1)</sup> была отмечена любопытная зависимость расхода на хлеб (или, что то же, потребление хлеба) от степени натуральности хозяйства. Оказывается, что денежность хозяйства находится в обратной зависимости с потреблением хлеба, другими словами: чем выше % денежности хозяйства, тем меньше потребление хлеба. Разница в крайних группах достигает 20%.

Таблица № 30.

Годовой расход на хлеб в рублях на одного едока (натурой и деньгами) в зависимости от высоты бюджета и % денежности валового дохода.

	Высота бюджета едока.	% денежн. валового дохода.		
		0—50%	50—75%	75—100%
1	До 50.1	17.3	17.9	15.4
2	50.1—70.0	25.9	23.0	18.8
3	70.1—90.0	23.6	21.8	—
4	90.1—110.0	31.7	26.6	19.3
5	110.1 и выше.	30.9	27.0	25.7
	Среднее. . . . .	25.9	23.3	20.3

<sup>1)</sup> А. В. Чайнов. Опыт разработки бюджетных данных по 101 хозяйству Старобельского у., Харьковской губернии.





Самые же сильные и показательные изменения в хлебной группе происходят под влиянием изменения материального благосостояния хозяйства. Так, беря Новгородскую губернию и рассматривая распределение хлебной группы на отдельные продукты, мы видим абсолютное возрастание по всем продуктам, причем для ржи в последних двух группах возрастание ничтожно (см. таблицу № 32).

Таблица № 32.

Изменение абсолютных величин отдельных категорий продуктов хлебной группы от высоты бюджета „едока“.

	Группы по доходу на „едока“.	Ржаная мука.	Пшеничная мука.	Мука про- чай.	Крупа.	Бобовые.	Всего.
1	До 100.01	11.88	0.79	3.21	0.48	0.11	16.47
2	100.01—150.00	13.09	1.18	4.25	0.80	0.31	19.63
3	150.01—200.00	15.34	1.12	5.22	0.84	0.35	22.87
4	200.01 и выше.	15.38	2.31	5.70	1.32	0.43	25.14

Но стоит нам взять процентное соотношение этих категорий продуктов, как картина резко меняется (см. табл. № 33).

Таблица № 33.

Изменение относительных величин отдельных категорий продуктов хлебной группы от высоты бюджета „едока“.

	Группы по доходу на „едока“.	Ржаная мука.	Пшеничная мука.	Мука про- чай и бо- бовые.	Крупа.	Всего.
1	До 100.01	72.1	4.8	20.2	2.9	100.0
2	100.01—150.00	66.7	6.0	23.2	4.1	100.0
3	150.01—200.00	67.1	4.9	24.3	3.7	100.0
4	200.01 и выше.	61.2	9.2	24.4	5.2	100.0

В то время как процент круп, пшеницы и прочих хлебов постепенно возрастает % ржи сильно падает, что указывает на определенную тенденцию замены в высших эко-

номических слоев тяжелого ржаного питания на более легкие по усвоению и более высокие по питательности, пшеницу и крупы. Таким образом на основании изложенного можно поставить следующее положение: хлебная группа, увеличиваясь (абсолютно) с повышением благосостояния хоз-ва, претерпевает внутри себя процесс замены более тяжелых и менее питательных продуктов — легкими и более легко усвояемыми продуктами.

г) Потребление картофеля.

Потребление картофеля (см. табл. № 34) не отличается особенной устойчивостью и колеблется от 2.93 пуда (Вятская губ.) до 16.58 (Тульская г.). Средняя колеблемость доходит до 34.1%.

При нанесении отдельных губернских норм на карту мы не можем заметить и следа какой-либо территориальной зависимости, как то было в хлебе.

Если мы переведем картофель на хлеб <sup>1)</sup> и прибавим к хлебной группе, то этой прибавкой мы увеличиваем устойчивость норм всего хлебного массива и средняя колеблемость падает с 17.6% до 15.1%.

д) Потребление других продуктов растительного происхождения.

Из остальных продуктов растительного происхождения представляющих из себя в большей своей части, как в материальном, так и в энергетическом смысле, незначительную величину, заслуживают быть отмеченными два продукта — растительное масло и сахар.

Оба они являются продуктами покупными и высота их потребления главным образом зависит от уровня благосостояния питающегося субъекта. Особенно ярко это высказывается на сахаре, так как по отношению к нему мы располагаем большим материалом. Таблица № 35 показывает, что скорость возрастания высоты потребления почти одинакова. Покупной характер сахара усиливает его потребление в более денежных хозяйствах <sup>2)</sup> (см. табл. № 36).

<sup>1)</sup> Коэффициент перевода принятый нами: 1 пуд картофеля 0.28 п. хлеба, а не 0.19, как-то принимает Н. И. Сазыкин. Настоящий коэффициент выводится из следующей таблицы. Деля 973.7 на 3475.6 мы получаем, что единица картофеля равна 0.28 единицы хлеба.

	Белки.	Жиры.	Угле- воды.	Единиц. энергии.			
				Белки.	Жиры.	Угле- воды.	Всего.
1 кило хлеба .	105.7	19.6	656.3	602.5	182.3	2690.8	3475.6
1 " карто- феля . . . .	19.5	1.5	206.9	111.5	13.9	848.3	973.7

<sup>2)</sup> А. В. Чайнов. Опыт разработки бюджетных по 101 хозяйству Старобельского уезда Харьковской губернии, стр. 36, табл. № 42.

График № 10. Влияние высоты бюджета едока на состав потребляемых хлебов.

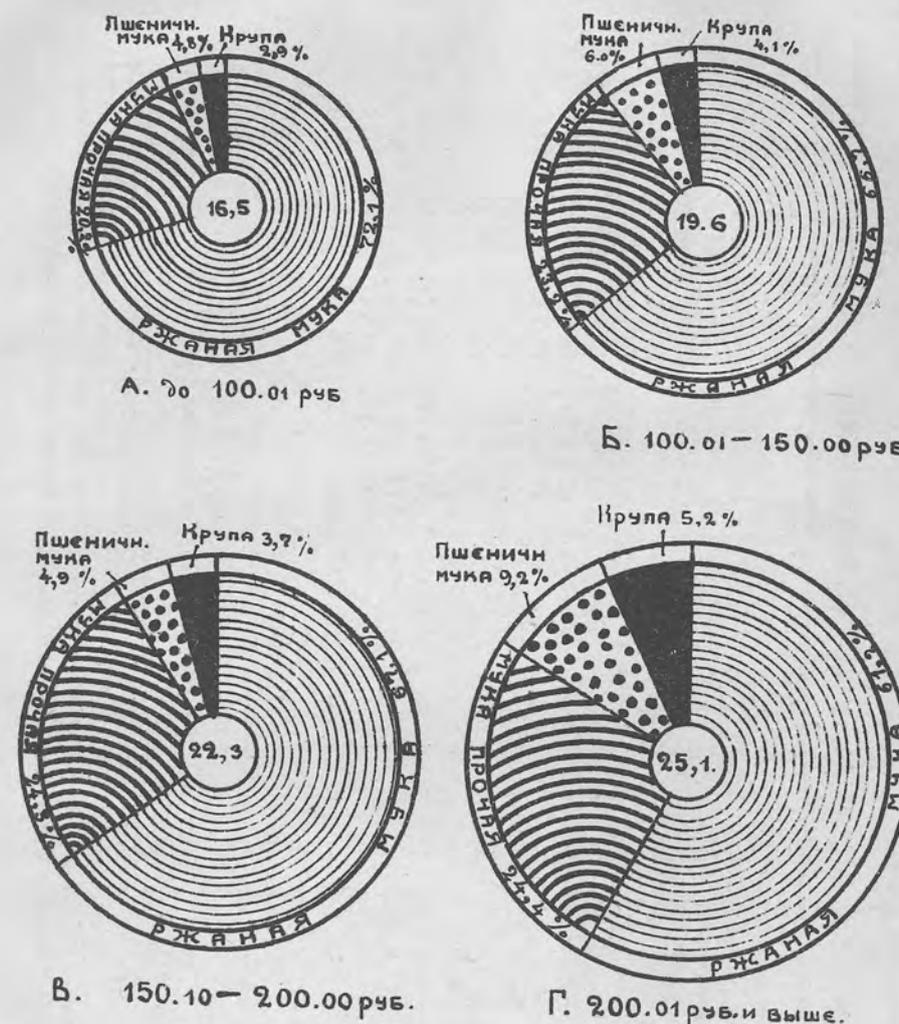


Таблица № 34.

Потребление картофеля и других продуктов растительного происхождения (пудов в 1 год).

№№	Г У Б Е Р Н И Я .	Картофель.		Картоф. в пе- реведена хлеб		Хлеб + картофель в переводе на хлеб.		Овощи и фрукты.		Масло растительное.		Сахар.	
		На 1 душ.	На 1 едока.	На 1 душ.	На 1 едока.	На 1 душ.	На 1 едока.	На 1 душ.	На 1 едока.	На 1 душ.	На 1 едока.	На 1 душ.	На 1 едока.
1	Вятская . . . . .	2.93	4.72	0.77	1.25	18.52	29.83	2.79	4.51	0.04	0.06	0.08	0.13
2	Вологодская . . . . .	4.89	7.49	1.37	2.10	14.64	22.41	1.36	2.08	0.05	0.08	0.25	0.38
3	Олонецкая . . . . .	7.75	10.34	2.17	2.89	24.03	31.98	2.26	3.00	0.19	0.24	0.30	0.40
4	Новгородская . . . . .	6.72	10.52	1.90	2.94	19.05	29.80	2.56	4.25	0.10	0.14	0.29	0.45
5	Костромская . . . . .	4.14	6.03	1.15	1.69	14.44	21.02	3.22	4.63	0.16	0.23	0.29	0.42
6	Московская . . . . .	10.08	15.57	2.82	4.36	13.93	21.51	2.47	3.75	0.26	0.40	0.29	0.44
7	Калужская . . . . .	7.23	11.33	2.03	3.20	13.45	19.22	3.77	5.91	0.16	0.25	0.21	0.34
8	Тульская . . . . .	16.58	27.89	4.44	7.46	17.15	28.84	4.20	7.07	0.13	0.23	0.20	0.34
9	Пензенская . . . . .	10.06	15.06	2.82	4.21	16.96	25.40	2.27	3.40	0.13	0.19	0.14	0.20
10	Тамбовская . . . . .	11.04	15.77	3.09	4.42	17.87	25.55	4.82	6.90	—	—	—	—
11	Харьковская . . . . .	5.09	7.23	1.43	2.02	18.17	25.69	2.30	3.25	0.18	0.26	0.08	0.12
12	Полтавская . . . . .	10.03	14.33	2.81	4.01	16.63	23.76	6.08	8.42	0.14	0.19	0.16	0.20
13	Херсонская . . . . .	7.56	10.80	2.12	3.02	26.68	38.10	2.28	3.26	0.19	0.27	0.13	0.18
14	Приморская область . . . . .	11.45	16.71	3.20	4.68	17.11	24.98	5.80	8.47	0.31	0.45	0.35	0.51
15	Степная и Тургайская область . . . . .	4.26	6.03	1.19	1.69	22.85	32.36	2.82	4.00	0.12	0.16	0.07	0.10
16	Сыр-Дарьинская область . . . . .	3.73	5.33	1.05	1.49	23.76	33.94	4.11	5.40	0.36	0.48	—	—
	Средняя по России . . . . .	7.72	11.59	2.15	2.81	18.45	27.15	3.32	4.90	0.16	0.23	0.18	0.26
	Средняя по Европейской России . . . . .	8.01	12.10	2.23	3.35	17.81	26.40	3.11	4.65	0.13	0.19	0.19	0.28

Таблица № 35.

Группа по высоте бюджета „едока“.	Потребление сахара.		Потребление растительного масла.	
	Абсол. вел.	Принимая потребление нисп. группы за 100.	Абсол. вел.	Принимая потребление нисп. группы за 100.
До 100.01	0.24	100	0 07	100
100.01—150.00	0.39	163	0.13	186
150.01—200.00	0.57	238	0.19	271
200.01 и выше.	0.75	313	0.23	329

Таблица № 36.

Бюджет едока.	% денежности валового дохода.		
	0—50.0.	50.1—75.0.	75.1—100.0.
0—50.0	0.05	0.47	0.86
50.1—70.0	0.34	0.58	1.30
70.1—90.0	1.12	(0.58)	2.03
90.1 и выше.	1.27	1.31	4.91

Взяв отношение потребления чая и сахара, мы вывели ранее <sup>1)</sup> среднее соотношение для Европейской России равным  $\frac{1}{13}$ , причем, это отношение уменьшалось (т.е. увеличивалось количество сахара, приходящееся на 1 фунт чая) с севера на юг, т.е. по мере приближения к местам с развитой сахарной промышленностью. Интересно отметить, что это отношение правильно уменьшается с повышением уровня благосостояния (см. табл. № 37).

Другими словами, с повышением зажиточности хозяйства число фунтов сахара, приходящегося на фунт выпитого чая — увеличивается.

Таблица № 37.

Бюджет едока	Отношение чай, сахар.
До 100.01	1/12
100.01—150.00	1/13
150.01—200.00	1/14
200.01 и выше.	1/15

<sup>1)</sup> Нормы продовольствия сельского населения России. С. А. Клепиков. «Потребление чая».

Таблица № 38.

Потребление продуктов животного происхождения (пуды на 1 год).

Г У Б Е Р Н И Я .		Мясо всякое и дичь .		Рыба .		Всего мясных продуктов .		Молоко и молочн. прод.		Масло коров. и сливочн.		Яйца .	
		На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.	На 1 душу.	На 1 едока.
1	Вятская . . . . .	0.60	0.97	0.08	0.12	0.68	1.08	10.95	17.65	—	—	0.10	0.16
2	Вологодская . . . . .	0.89	1.37	0.32	0.50	1.22	1.89	9.05	13.86	0.06	0.09	0.04	0.06
3	Олонецкая . . . . .	2.09	2.77	3.80	5.00	5.89	7.74	12.00	16.00	0.25	0.34	0.04	0.05
4	Новгородская . . . . .	0.75	1.17	0.14	0.22	0.89	1.39	9.92	15.52	0.07	0.11	0.07	0.11
5	Костромская . . . . .	0.46	0.68	0.11	0.16	0.57	0.84	7.01	10.18	0.08	0.12	0.09	0.14
6	Московская . . . . .	0.99	1.52	0.27	0.40	1.21	1.1	11.75	18.14	0.14	0.21	0.03	0.04
7	Калужская . . . . .	1.00	1.60	0.25	0.40	1.25	2.00	—	—	0.00	0.01	0.00	0.00
8	Тульская . . . . .	1.23	2.08	0.06	0.11	1.29	2.19	6.94	11.68	0.04	0.06	0.09	0.15
9	Пензенская . . . . .	0.92	1.37	0.43	0.64	1.35	2.01	6.69	10.02	0.07	0.10	0.09	0.14
10	Тамбовская . . . . .	1.19	1.74	—	—	1.19	1.74	12.15	17.36	0.01	0.02	—	—
11	Харьковская . . . . .	1.48	2.00	0.74	0.04	2.22	3.14	2.47	3.50	0.07	0.10	0.11	0.16
12	Полтавская . . . . .	1.69	2.21	0.78	1.03	2.46	3.24	6.08	7.46	—	—	0.07	0.09
13	Херсонская . . . . .	1.42	1.96	0.62	0.88	2.04	2.84	0.10	0.15	—	—	0.07	0.10
14	Приморская область . . . . .	1.64	2.43	1.96	3.00	3.60	5.43	8.14	11.88	0.04	0.06	0.15	0.21
15	Степная и Тургайская обл. . . . .	1.34	2.60	0.77	1.09	2.61	3.70	14.80	20.95	0.17	0.24	0.18	0.26
16	Сыр-Дарьинская . . . . .	1.62	2.13	0.71	0.94	2.33	3.07	12.41	16.30	0.10	0.11	0.09	0.12
Средняя по России . . . . .		<u>1.24</u>	<u>1.80</u>	<u>0.69</u>	<u>0.97</u>	<u>1.93</u>	<u>2.76</u>	<u>8.64</u>	<u>12.84</u>	<u>0.07</u>	<u>0.10</u>	<u>0.08</u>	<u>0.11</u>
Средняя по Европ. России . . . . .		<u>1.13</u>	<u>1.66</u>	<u>0.58</u>	<u>0.81</u>	<u>1.71</u>	<u>2.45</u>	<u>9.31</u>	<u>13.70</u>	<u>0.07</u>	<u>0.10</u>	<u>0.06</u>	<u>0.09</u>

✓ e) Потребление продуктов животного происхождения.

Потребление продуктов животного происхождения играет в питании громадного большинства русского населения, как мы отмечаем и ранее, второстепенную роль в противоположность, скажем, французскому, где оно преобладает над растительным питанием. Первое место по объему и по материальному и энергетическому значению принадлежит молочным продуктам (см. табл. № 38).

По сравнению с нормами потребления других продуктов животного происхождения, группа молочных продуктов отличается наибольшей устойчивостью (средняя колеблемость 30.3%), в противоположность, например, мясной группе с средней колеблемостью в 51.7%.

✓ При взгляде на карту, дающую норму отдельных губерний (см. гр. № 11) можно заметить, что норма молочного потребления севера — выше и, действительно, беря среднее потребление ряда северных и ряда южных губерний (к югу и северу от черноземной линии) мы получаем <sup>1)</sup>.

Таблица № 39.

	Среднее по губерниям.	Пуды на 1 душу.
1	Олонецкая, Вологодская, Вятская, Новгородская, Костромская и Московская . . . . .	10.11
2	Тульская, Тамбовская, Пензенская, Полтавская и Харьковская .	6.87

Оканчивая на этом первую часть своего исследования мы считаем своим долгом выразить глубокую благодарность: 1) профессору А. В. Чайнову, взявшему на себя труд по редактированию настоящей работы, 2) профессору Б. И. Слопцову, указаниями которого в области физиологии питания пользовались мы в процессе работы и 3) Д. И. Муравьеву оказавшему большую помощь в пересчетах текстовых таблиц.

Сентябрь 1919 г.  
Москва.

С. А. Клепиков.

<sup>1)</sup> Это отмечалось нами и ранее. См. Нормы продовольствия сельского населения России... С. А. Клепиков. Потребление молока.

График № 11. Потребление молочных продуктов.



## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ МАССОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

В основу библиографического указателя положен перечень А. В. Чаянова («Опыт разработки бюджетных данных по 101 хоз-ву Старобельского уезда, Харьковской губ.»). составленный по перечням: 1) Albracht'a, 2) E. Waxweiler'a, 3) M. Halbwachs'a и 4) Щербина и дополненный автором по личным справкам и изысканиям.

Часть указателя, посвященная материалам иностранным оставлена без изменения, так как трудные условия международных сношений не позволяют быть в курсе иностранной литературы.

Часть же относящаяся к России несколько расширена: во-первых введены некоторые работы (отдельным списком), не относящиеся непосредственно к бюджетной статистике и касающиеся физиологии питания; во-вторых указатель сильно дополнен работами, не вошедшими в перечень А. В. Чаянова, на основании материалов библиотек: Экономического Семинария У-та Шлявского, Центрального Статистического Управления и, наконец, моей личной.

Звездочкой (\*) отмечены, вновь введенные материалы.

### Р о с с и я.

1. Труды Комиссии по исследованию кустарной промышленности в России 1879 года и последующие. Т., П.-Х. Авторам несколько.

2. Сборник статистических сведений по Борисоглебскому уезду, Тамбовской губернии. Т. I, 1880 г., стр. 28, 88, 93.

3. П. Грязнов. Опыт сравнительного изучения гигиенич. условий крестьянск. быта. «Использован бюджет г. Румянцева по Новгород. губ. 1880 г.

4. Сборник материалов по изучению сельской поземельной общины, 1880 г., т. 1, стр. 139. Работа П. П. Семенова.

5. «Правительственный Вестник», 1881 г., № 240—241, 1882 г., № 280, 1883 г. № 23, 24 и 30. Е. Н. Анучин.

6. В. И. Покровский. Историко-статистическое описание Тверской губернии. Т. I, стр. III, 51—55, 1883 г.

\*7. Миресс. Пища народных масс. («Русская Мысль», 1883 г. № X).

8. Скибневский. Пищевые нормы крестьян Можайского уезда. Труды VII съезда земских врачей в Москве. 1884 г.

9. Н. Смирнов. Экономический быт крестьян Саратовского и Кузнецкого уездов. Изд. 1884 г., стр. 62—65.

10. Козальковский. «Медицинский надзор за постройкой железной дороги Жабин-Пинск. «Труды общества охранения народного здравия. 1885 г.

11. Статистико-Экономическое описание Елизаветградского уезда. Т. II, 1886 г., стр. 235—237.

12. «Харьковский сборник» 1887 г., статьи В. Липского, Л. Ставропольского и П. Ефименко, стр. 121—141.

13. Н. А. Абе́лов. Исследование экономического быта государств. крестьян Елизаветпольской губ., 1887 г., стр. 208—232.

\*14. Э́ррин. Описание западного врачебного участка Верейского у. Московской губ. М. 1887 г.

15. Труды Статистического Отделения Черниговского Земства 1887 год, стр. 123—148. А. А. Руссов (2 бюдж.).

\*16. Сборник статистич. сведений по Воронежской губернии, по Острогжскому у. Вып. II. 1887 г.

17. Материалы по описанию промыслов Вятской губернии в. I, стр. 82—86 и в V, стр. 113—114, И. Катаев и Е. Фильмонов. Вятка, 1889 и 1893 г.г.

18. Промыслы Екатеринбургского уезда. П. Зверев. 1890 г.

18-а. Материалы по исследованию зем. использования и хозяйственного быта сельского населения Иркутской и Енисейской губерний. Т. II, 1890 г., стр. 177—236 и т. IV, 1893 г., стр. 342.

19. С.-Х. и статист. сведения по материалам, полученным от хозяев. Состояние производства главных хлебов Европейской России. Спб., 1890 г., стр. 467, Перм. губ.

20. В. Е. Претников. «Южно-Русское крест. хозяйство». 1-е изд. 1891 г. 257—279; 274—290.

21. Г. И. Осадчий. «Щербатовская волость Елизаветградского уезда, 1891 г., стр. 95—111.

\*22. Любарский. О нормах продовольствия рабочих в средней полосе России («Земледельческая газета» 1891 г. № 38). Спб.

\*23. Минут. О нормах продовольствия рабочих в средней полосе России («Земледельческая газета» 1891 г. № 42). Спб.

23-а. Федоров. «Жизнь помор южн. берега Белого моря». Труды О-за Русских врачей. 1892 г.

24. Смельев. Пищевые нормы крестьян Землянского уезда, Воронежской губернии. «Вестник общественной гигиены» 1892 г.

25. Статистические данные о составе и бюджетах типичных крестьянских хозяйств по Землянскому, Задонскому, Коротоянскому и Нижнедевичьему уездам. Воронеж, губ. 1892 г.

\*26. Эрисман. Пищевое довольствие рабочих на фабриках Московской губ. М., 1893.

\*27. Н. С-кий. Крестьянские бюджеты. (Энциклопедический словарь Брокгауз и Эфрон).

28. Флвр. Санитарное положение крестьян Боровичского у., Новгородской губ. Журн. «Всероссийского О-за Охранения Общественного Здравия», 1896 г.

\*29. Л. Маресс. Производство и потребление хлебов в крестьянском хозяйстве. (Влияние урожаев и колебаний цен на некоторые стороны народного х-ва». Т. I. Спб., 1897 г., стр. 13.

30. Сводный сборник по 12 уездам Воронежской губернии. Воронеж, 1897 г.

31. Статистическое описание Калужской губернии. Т. I. Козельский уезд. Вып. II. Калуга, 1898 г.

32. Материалы по киргизскому зем. использованию. Кокчетовский уезд. Т. I, 1898 г.

33. Материалы Высочайше утвержденной Комиссии под председательством статс-секретаря Кушмына. Вып. XVI. Спб., 1898 г.

34. «Краткий предварительный отчет о крестьянском бюджете». Стат. бюро Казанского губ. земства. Вып. I, II и III, 1898 г.

35. В. Ф. Завесский. «Крестьянские бюджеты». 1899 г. Казань. Вып. I и II.

36. Г. И. Осадчий. «Земля и зем. владельцы в Ю.-Зап. Крае». (Землеугодск. у. Киев. губ.). Киев, 1899 г.

37. Ф. Щербина. «Крестьянские бюджеты», 1900 г. Изд. В.-Экономич. Общества.

38. В. Хвужяков. Питание сельских рабочих «Врач». 1900 г.

\*39. Ф. Щербина. Потребности, как предмет научного изучения и бюджеты рабочих семей. («Народное хозяйство» 1900 г. № 5). Спб.

40. В. Кузнецов. «Продовольственно-потребительные нормы крестьянского населения Олонецкой губернии. Доклад IX съезда русских естествоиспытателей и врачей, 1901 г.

41. К вопросу о недонимках, в связи с экономическим положением населения. Псков, 1901 г.

42. В. Арнольд. «Общие черты агрономической техники и с.-х. экономики крестьян Херсонского уезда», 1902 г.

43. Н. Ф. Анненский. «Зап. сая книжка по Московской губ.» «Русское Богатство», 1902 г. № 7.

44. Десятков. «Питание судовых рабочих», — отчеты врачебных инспекторов. Казань, 1902 г.

45. А. Падалка. «Пять бюджетов крестьян. хоз. с. Демьяновки, Полтавской губ., Хорольского у.». Полтава, 1903 г.

\*46. В. Армелд. Законы соотношения главных элементов хозяйственных бюджетов. («Народное хозяйство», 1903 г. кн. I). Спб.

\*47. Вадков. Наши крестьяне и рабочие по бюджетным обследованиям. («Русская Мысль», 1904 г. № 10).

\*48. А. Рыкачев. Бюджеты рабочих и стоимость жизни в Соединенных Штатах. («Народное хозяйство» 1904 г. № 1). Спб.

\*49. Высочайше утвержденная Комиссия по улучшению быта рабочих военного ведомства. «Бюджеты рабочих технических заведений военного ведомства». Спб. 1904 г.

50. А. Македонов. «Хозяйственное положение и промыслы станиц Кубанской области». Спб., 1904 г.

\*51. Д. Пестряцкий. Пищевое довольствие крестьян и принудительное отчуждение. Спб., 1906 г.

52. «Сборник материалов по оценке земель Вятской губ.». Т. I Вятский у., вып. I. Вятка, 1904 г. Т. II Орловский у., вып. I. Вятка, 1904 г. Т. III Слободский у., вып. III. Вятка, 1905 г.

53. В. И. Юферов. «Материалы по обследованию переселенч. хозяйства в степном крае Тобольской, Томской и Иркутской губ. Вып. XXVI. Спб., 1906 г.

54. «Аграрная Комиссия Пр-ва Народной Свободы. Областное совещание по аграрному вопросу 24—27 ноября 1906 г.

\*54-а. А. Зубрилин. «О потребительн. нормах наделения для нечерноземной полосы», стр. 16, 19, 28.

55. А. Македонов. «Хозяйственное положение и промыслы населения станиц Астраханского Казач. войска». Спб., 1906 г.

56. Главн. Упр. З. и З. «Свод материалов по киргизскому зем. использованию». Т. XIII. «Бюджеты киргиз Акмолинской, Семипалатинской и Туркестанской областей». Спб., 1906 г.

57. Статистич. ежегодник Полтавского Губернского Земства, 1907 г.

\*58. С. Пятканов. Очерк организации некоторых отраслей административной статистики во Франции. Изд. Центр. Ст. Ком-та. Глава XVI. Статистика стоимости жизни, стр. 253—258. Спб., 1907 г.

\*59. А. Солнцев. Рабочие бюджеты в связи с теорией обеднения. Социально-Экономический очерк по данным берлинской бюджетной статистики. Спб., 1907 г.

\*60. А. Славичский и Шер. Очерк положения рабочих печатного дела в Москве. М. 1909 г.

61. Материалы по оценке земель Вологодской губ. 1907—1909 г.г. Т. II Вологодский у. В. I и II. Вологда, 1907 г. Т. III Тотемский у. В. I и II, Вологда, 1908 г. Т. IV Вельский у. В. I и II. Вологда, 1909 г.

62. С. Прокопович. «Бюджеты петербургских рабочих». Спб., 1909 г.

63. Доклад Новгородскому губернскому собранию очередной сессии 1909 года по производству оценочных работ, 1909 г.
64. Материалы по оценке земель Пермской губ. Вып. 4, Зауралье. Пермь, 1909 г.
65. М. Давидович. «Хозяйственное значение женщины в рабочей семье». Журнал. «Известия России», № 3, 1909 г.
66. Сборник «Приамурье». Переселенч. б., 1909 г.
67. «Вестник С.-Хозяйства», № 48 за 1909 г., стр. 9 статья Е. С. «Отрадный Уголок». (1 б. Арх. г.).
68. «Вестник Технолога», 1909 г., ст. Горбунова, «Заработки рабочих».
69. 1-й Областной льняной съезд в Пскове, 1909 г. Доклад Кислякова «К вопросу об эконом. значении льноводства».
70. Каргизское хозяйство Акмолинской обл. Спб., 1909 г.
71. Статистико-экономическое исследование грунтовых дорог Тверской губ. Вып. XII. Тверь, 1910 г.
72. Мамодынский. Устюжский край, Печерского уезда, 1910 г.
73. «Хозяйственный быт каргизского, сартского и русского населения ю.-в. части Чикментского уезда». Ташкент, 1910 г.
- \*74. С. Прокопович. Новые исследования бюджетов немецких рабочих («Труды Вольно-Экономического Общества», 1910 г. № 6). Спб.
75. Д. Шапошников. «Бюджеты рабочих одной из фабрик Богородского уезда». Москва, 1910 г.
- \*76. Статистический ежегодник Тверской губ. за 1908 год. Приложение: «Продажа и покупка продуктов в крестьянском хозяйстве. (223 кратких бюджета), стр. 283—311. Тверь, 1910 г.
- \*77. А. Стопани. О постановке исследований рабочих бюджетов г. Баку, 1910 г.
- \*78. Сельско-хозяйственная текущая статистика Калужской г. за 1909 год, стр. 233—249. «Годовой расход продуктов сельского хозяйства». Калуга, 1910 г.
- \*79. Сельско-хозяйственный обзор Ярославской губ. за 1909 г., стр. 62—77. «Продовольственные нормы». Ярославль, 1910 г.
80. Хозяйство сартов Ферганской обл. Ташкент, 1910 г.
- \*81. Статистический справочник по Полтавской губ. на 1910 г. (стр. 126—133). Полтава, 1910 г.
- \*82. С. А. Прушин. Некоторые общие задачи бюджетной статистики. М., 1911 г.
- \*83. С. Гвоздев. Эпизоды фабричного инспектора. (Из наб. юдений и практики в период 1894—1908 г.г.). Стр. 136. Глава XVI. Продовольствие рабочих. Харчевые лавки. М., 1911 г.
84. «Материалы по обследованию туземного и русского старожильского хозяйства в Семиреченской области. Т. II. Вып. 1. Спб., 1911 г.
- \*85. А. Чянов. Очерки по теории трудового хозяйства. Вып. 2. Основы сложения потребительского бюджета. М., 1912 г.
- \*86. А. В. Чянов. Мера точности бюджетных данных. Москва, 1912 г.
87. Л. М. Вобьрь-Вухановский. «Вэйсугский подъездной путь», Москва, 1912 (потреб. нормы).
88. Материалы статистико-экономического обследования казачьего и крестьянского хозяйства Амурской области. Т. II. Вып. 1, 1912 г.
89. А. Чянов. «Опыт анкетного исследования денежных элементов крестьянского хозяйства Московской губернии». М., 1912 г.
90. М. Давидович. «Бюджеты Петербургских текстильных рабочих. Спб., 1912 г.
91. С. А. Прушин. «К вопросу о постановке бюджетных исследований». М., 1912 г.
92. А. Н. Крестовников. Питание крестьян Костромской губернии по бюджетным исследованиям 1908—09 г. Кострома, 1912 г.
- \*93. С. А. Прушин. Из области методологии бюджетных исследований. М., 1912 г.
94. А. А. Клуфман. К методике бюджетных исследований. (Доклад Статистическому семинарию Спб. Высших Женских Курсов. 21 II 1913.). Спб., 1913 г.

95. А. Чянов. Лен и другие культуры в организационном плане крестьянских хозяйств нечерноземной полосы России. Т. I. вып. I. Волоколамский у. Москва, 1912. Вып. 2. Смоленская губ. Москва, 1913.
- \*96. И. М. Кузьминых-Ланин. Артельное харчевание рабочих одной шелко-крутильной фабрики в Москве. Москва, 1914 г.
97. И. М. Кузьминых-Ланин. Артельное харчевание фабрично-заводских рабочих Московской губернии. Москва, 1914 г.
- \*98. И. М. Кузьминых-Ланин. К вопросу об артельном харчевании фабрично-заводских рабочих Московской губ. Москва, 1914 г.
- \*99. Материалы по исследованию р. Енисей в рыбопромысловом отношении. Вып. VIII. Экономическое положение крестьян Туруханского края. Ч. I. Общий свод. Красноярск, 1914.
- \*100. А. В. Чянов. Методы разработки бюджетных данных, примененные в Волоколамском и Смоленском бюджетных исследованиях. (Статистический Вестник, кн. 1, 2). Москва, 1914 г.
- \*101. К вопросу о бюджетных исследованиях. Сообщение Е. Пашковского, Н. Воробьева, Н. Казимирова, В. Громана, М. Обер-Таллера и П. Попова. (Статистический Вестник, книга 1, 2). Москва, 1914.
- \*102. Г. Наумов. Бюджеты рабочих гор. Киева. Киев, 1914.
- \*103. К. Нидеждан. Вздорские жизни и заработная плата в Великобритании («Новый Экономист». 1914 г. № 10). Спб.
- 104<sup>1)</sup>. Крестьянские бюджеты Старобельского уезда, Харьков, 1915.
- \*105. А. В. Чянов. Нормы потребления сельского населения России. (Статистический Вестник, книга 2). Москва, 1915.
- \*106. А. Чянов. Опыт разработки бюджетных данных по 101 хозяйству Старобельского уезда Харьковской г. Т. I. Введение: «История бюджетных исследований». М. 1915.
- \*107. Статистический справочник по Полтавской губ. на 1915 г. (стр. 213—217). Полтава, 1915.
- \*108. Краткие бюджетные сведения по хуторским и общинным крестьянским хозяйствам Симбирской губ. (Исследование 1913 г.). Симбирск, 1915.
- \*109. 20 рабочих бюджетов Среднего фабричного района Нерехтского уезда, Костромской губ. «Материалы для оценки неидеальностей в городск. и фабрич. поселениях». Т. I. Кострома, 1915.
- \*110. М. В. Бюджеты московских рабочих. («Голос Труда», № 1. Самара, 1916 г.).
- \*111. П. Ков. Анкета о влиянии войны на условия жизни рабочих и служащих. (Статистический Вестник, книга 3 и 4). Москва, 1916.
- \*112. А. Чянов. Потребление и производство сельско-хозяйственных продуктов во Франции. (Агрономический журнал 1916 г., №№ 1, 5).
- \*113. Группа лиц под руководством А. Чянова. Материалы по вопросам разработки общего плана продовольствия населения. Вып. I. Нормы продовольствия сельского населения России по данным бюджетных исследований. М. 1916.
- \*114. В. Овсянников. Артельное харчевание фонариков гор. Москвы. («Известия Московской Городской Думы». Москва, 1916).
- \*115. И. П. Кожайский. Предварительные данные переписи г. Саратова и его пригородов, произведенной в 1916 г. Саратов, 1916.
- \*116. Я. В. Выхер. Итоги однодневной переписи населения гор. Оренбурга и нормы потребления продовольственных продуктов и топлива по данным выборочного исследования 14—18 февраля, 1916 г. Оренбург, 1916.
- \*117. Потребление важнейших предметов массового обихода в г. Москве. («Труды Статистического Отдела М. Г. У.» в. IV). Москва, 1916.
- \*118. А. М. Стопани. Нефтепромышленный рабочий и его бюджет. Баку, 1916.

<sup>1)</sup> Пропущено \* И. М. Кузьминых-Ланин. Несколько сравнительных таблиц к моим исследованиям об артельном харчевании. М. 1915.

- \*119. Материалы по обследованию крестьянских хозяйств Приморской области. Т. VI, вып. II. Бюджеты приморских крестьян. Владивосток, 1917.
- \*120. Статистический справочник по Полтавской губ. на 1917 г. (Стр. 209—220). Полтава, 1917.
- \*121. Продовольствие крестьянского населения Тульской губ. (по данным монографического описания 1911—1914 г.г.). Тула, 1917.
- \*122. А. В. Чайнов. Из истории наших бюджетных исследований. (Агрономический журнал № 1, 5 и 6 за 1917 г.). Харьков, 1907.
- \*123. Н. И. Костров. Очерки крестьянских хозяйств Черниговской губ. Материалы бюджетных записей. Вып. 1, 5-бюджетов за 1914—15 с.-х. год. Чернигов, 1918.
- \*124. Таблицы к бюджетному исследованию крестьянских хозяйств Тамбовской губ. летом 1915 г. (стр. 1—247). Тамбов, 1918.
- \*125. Бюджеты крестьянских хозяйств Новгородской губ. Новгород, 1918.
- \*126. В. Якиманский. Цены на продукты в Москве и заработная плата. К материалам о прожиточном минимуме («Статистика труда». 1918 г. № 1).
- \*127. С. Струмилин. Прожиточный минимум и заработная плата чернорабочих в Петрограде («Статистика труда» № 2—3, 1918 г.).
- \*128. — К материалам о прожиточном минимуме («Статистика труда» № 4—5, 1918).
- \*129. — Основная и текущая статистика рабочего бюджета (вып. III приложение к журн. «Статистика труда» за 1918 г.).
- \*130. Ю. С.-в. К материалам о прожиточном минимуме («Статистика труда» № 6—7, 1918 г.).
- \*131. Материалы по статистике труда северной области, вып. 1.  
Н. Дубинская. Бюджеты петроградских рабочих в мае 1918 г. Спб., 1918.
- \*132. Р. Казбо. Потребление городского населения России (по данным бюджетных и выборочных исследований). Москва, 1918.
- \*133. М. Шфлер. Новые твердые цены и бюджет рабочего. («Народное хозяйство» 1918 г. № 12, стр. 4—7). Москва.
- \*134. М. Шфлер и В. Блаumentаль. Питательная ценность продуктов («Продовольственное дело» 1918 г. № 37 и 38). Москва.
- \*135. Материалы по оценке земель Вологодской губернии. Т. V Кадниковский у. вып. 1 и 2. Вологда, 1918.
- \*136. С. Струмилин. Питание петроградских рабочих в 1918 году. («Новый путь» 1919 г. № 4—5, стр. 9—24). Петроград.
- \*137. А. Чекин. Чем живет Москва? («Кооперация» 1919 г. № 3). Москва.
- \*138. Состояние питания населения по данным Ц. Ст. Упр. («Экономическая жизнь» 1919 г. № 106). Москва.
- \*139. А. Е. Лосицкий. Обследование питания городского населения в 1919 г. («Экономическая жизнь» 1919 г. № 116). Москва.
- \*140. Бюллетени Экономического Отдела Пищевого Института (опубликованы в «Экономической жизни» за 1919 г. №№ 94, 123, 161, 75, 216, 235).

№ 1	Питание московского населения в апреле	1919 г.
№ 2	»	» в мае 1919 г.
№ 3	»	» в июне 1919 г.
№ 4	»	» в июле 1919 г.
№ 5	»	» в августе 1919 г.
№ 6	»	» за пять месяцев 1919 г.

- \*141. А. М. Стопани. Бюджет московского рабочего («Статистика труда» № 1—4, 1919 г.).
- \*142. — К материалам о прожиточном минимуме («Статистика труда» № 1—4, 1919).
- \*143. М. Давидович. Петербургский текстильный рабочий в его бюджете. Изд. 2-е. М. 1919.

- \*144. Н. Зивадье. Питание железнодорожного населения. (Бюллетень Всер. Сов. снабж. железнодор. № 33 от 30/VIII 1919). М. 1919.
- \*145. Результаты обследования питания городского населения Самарской губ. Самара 1919.
- \*146. С. А. Блеников. Питание русского крестьянства. ч. I. Нормы потребления главнейших пищевых продуктов.—М. 1920 г.

## I.

### \*ОСНОВНЫЕ РУКОВОДСТВА ПО ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ.

1. Эрисман. «Курс гигиены». Т. III, в. I. 1888.
2. Rubner. «Schriftbuch für Hygiene» 1895.
3. Он же «Питание и пищевые продукты». 1909.
4. König. «Chemie der menschlichen Nahrung und Genussmittel. 1883—5.
5. Он же. «Nährwerttafel». 1910.
6. Гаммарстен. «Учебник физиологической химии». 1905.
7. Гедон. «Учебник физиологии». 1909.
8. Канель. «Питание, как вопрос социальной жизни». 1909.
9. Флюгге. «Основы гигиены». 1904.

## II.

### \*МОНОГРАФИИ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ФИЗИОЛОГИИ ПИТАНИЯ.

10. Сульменев. «Лебеда». 1893.
11. Волков. «Овес, его химический состав и пищевое значение». 1894.
12. Покровский. «Ржаные хлеба с 50%, 70% отруб. и безотрубистые». 1894.
13. Голунский. «Материалы к вопросу о сравнительной усвояемости гречневой и пшеничной каши здоров. человеком». 1898.
14. Гефтлер. «Зерновой хлеб».
15. Пиппер. «Исследование творога, сметаны и простокваши с Петерб. рынка». 1889.
16. Грязнов. «Опыт сравнительного изучения гигиенических условий крестьянского быта Череповецкого у. Новгородской губ.». 1880.
17. Скибаевский. «Пищевое довольствие крестьян Можайского у. Московской г.». 1884.
18. Зорин. «Описание западного врачебного участка Верейского у. Московской г.». 1887.
19. Эрисман. «Пищевое довольствие рабочих на фабриках Московской г.». 1893.
20. Маресс. «Пища народных масс. «Русская Мысль», X. 1893.
21. Данилевский. «Новые пищевые раскладки для нижних чинов». 1907.
22. Судаков. «Исследование о составе и питательных свойствах гречихи». 1897.
23. Немченков. «Картофель и его питательность». 1886.
24. Нехамесс. «Кочанная капуста и питательные вещества, в ней содержащиеся» 1887.
25. Курчанинов. «Материалы к вопросу об усвояемости азот-содержащих частей пшеницы». 1887.
26. Попов. «Материалы к вопросу об усвояемости разных сортов черного хлеба» 1890.
27. Стефановский. «Материалы для изучения свойств голодного хлеба». 1893.
28. Курковский. «Сравнительная усвояемость азотистых частей мяса и некоторых сортов рыбы». 1908.
29. Гужевский. «О сравнительной усвояемости азота говядины и некоторых сортов рыбы здоровыми людьми». 1908.
30. Кобзаренко. «Сравнительная усвояемость жиров говядины и некоторых сортов рыбы». 1908.
31. Б. И. Слоцов. «Пищевые раскладки». Спб. 1919.

## Германия.

### Анкетны.

1. Fier. Die wirtsch. ftliche Lage der Fabrikarbeiter in Schlesien und die zum Besten derselben bestehenden Einrichtungen. Breslau 1876.
2. Schleben. Untersuchungen über das Einkommen und die Lebenshaltung der Handwerker im Bezirke der Amtshauptmannschaft Zittau. Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Bureau. Bd. XXXI.
3. Kuhna. Die Ernährungsverhältnisse der industriellen Arbeiterbevölkerung in Oberschlesien. Leipzig. 1894.
4. Veröffentlichungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin, Beilage 1902—Statistik von Haushaltsrechnungen minderbemittelter Bevölkerungsklassen im Jahre 1900.
5. Statistisches Amt der Stadt Berlin, Lohnermittlungen und Haushaltsrechnungen. Berlin. 1904.
6. Cost of living in German towns. Report of an inquiry by the Board of Trade into working class rents, housing and retail prices. London. 1908.

### Бюджеты—монографии.

7. Ausgaben einer Familie von sechs Personen zu seiner Haushaltung. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft. 1879.
8. Schnapper-Arndt. Fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus. 1883.
9. H. Mehner. Der Haushalt und die Lebenshaltung einer Leipziger Arbeiterfamilie. Jahrbuch für Gesetzgebung. etc. 1887.

### Недельные и месячные бюджеты.

10. Wörishofer. Die sociale Lage der Zigarrenarbeiter im Grossherzogtum Baden. Jahresbericht des Badischen Fabrikinspektors. 1889.
11. R. Nass. Über die Haushaltung der Bergarbeiter im Saarbrückenschen Kreise und in Grossbritannien. 1891.
12. Max Moy. Zehn Arbeiterbudgets. Berlin. 1891.
13. Max Moy. Wie der Arbeiter lebt. Berlin. 1897.
14. W. Abelsdorf. Beiträge zur Sozialstatistik der Deutschen Buchdrucker. Volksw. Abh. d. bad. Hochschulen. Bd. IV.
15. L. Ziegler. Wesen und Wert kleinindustrieller Arbeit. Berlin. 1901.
16. Fuhs. Die sociale Lage der Pfärzer im Bergarbeiter. Karlsruhe. 1901.
17. Hiser-Hartung. Ländliche und städtische Arbeiter. Landwirtschaftl. Jahrbuch. 1902.
18. O. Mulert. 24 ostpreussische Arbeiter und Arbeiterfamilien. 1908.
19. Jahresbericht der Grossh. Badischen Fabrikinspektion. Karlsruhe. 1904.
20. Fürst in. Lohn und Haushalt der Umlaufarbeiter des Badischen Schwarzwald. Karlsruhe. 1905.
21. Dr. Fuchs. Die Verhältnisse der Industrialarbeiter. Karlsruhe. 1905.

### Рабочие годовые бюджеты.

22. K. Hempke. Das Ausgabenbudget der Privativwirtschaften Jena. 1888.
23. K. Fls. h. S. hrift n des Freien Deutschen Hochstifts. Frankfurt. 1890.
24. A. Brun. Haushaltsrechnungen Nürnberger Arbeiter Nürnberg. 1901.
25. Mittlungen des Statistischen Amtes der Stadt Dresden. 1904 (стр. № 14) и 1907 (стр. № 16).
26. Joh. Heiden. Frankfurter Haushaltsrechnungen. 1907.
27. Erhebung von Wirtschaftsrechnungen minderbemittelter Familien im Deutschen Reiche. Berlin. 1909.

28. C. Conrad. Lebensführung von 22 Arbeiterfamilien Münchens. München. 1909.
29. Haushaltsrechnungen und Wohnungsverhältnisse von zehn Barmener Arbeiterfamilien. Beiträge zur Statistik der Stadt Barmen. Heft 5. Barmen. 1909.
30. Haushaltsrechnungen 1907—1908. Breslauer Statistik. B. 30, H. 2. Breslau 1912.
31. Wirtschaftrechnungen kleiner Haushaltungen im Halle und Umgebung 1900—1910. Beiträge zur Statistik der Stadt Halle, H. 13. Halle 1911.
32. Haushaltsrechnungen von Metallarbeitern. Stuttgart. 1910.
- 33<sup>1)</sup>. Herbig. Wirtschaftsrechnungen Scharbucker Bergleute. Berlin. 1914.

### Бюджеты сельского населения.

34. v. d. Goltz. Concordia. 1872 и 1874 г.г.
35. Preussens landwirtschaftliche Verwaltung 1878—1880. Berlin. 1881.
36. Erhebung über die Lage der Landwirtschaft in Grossherzogtum Baden. 1883.
37. Braune. Ueber die Ernährungsverhältnisse der Otroussischen Gutstg. löhner.
38. Zur Lage der ländlichen freien Arbeiter im Magdaburgischen Arbeitraund. 1884.
39. Festschrift der 50-jährigen Jubelfeier des Provinzial landwirtschaftsvereines zu Bremervörde.
40. U. Hintze. Die Lage der ländlichen Arbeiter in Mecklenburg. Rostock. 1894.
41. Rudolf. Wirtschaftsergebnisse eines mittleren bäuerlichen Betriebes im hessischen Bergland. Jahrbuch für Gesetzgebung etc. XXXV. 1911. № 1.
42. Kosten der Haushaltung in Tellow. Thünen-Archiv. 11. 4.
43. Haymann. 30 Wirtschaftsrechnungen von Kleinbauern und Landarbeitern. Bonn. 1911.

### Бюджеты высших классов.

44. Ed. Pfeffer. Die Staatseinnahmen. 1866.
45. P. Dehn. 3 Berliner Wittelstandsbudgets. Annalen des Deutschen Reiches. 1881.
46. V. Böhmers, cm. Sozial-Correspondenz 1882, № 34 и 40.
47. Ballin. Der Haushalt der arbeitenden Klassen. Berlin. 1883.
48. Conrad. bei Hampe. Das Ausgabenbudget der Privativwirtschaften. Jena. 1888.
49. Karl. Ein Beitrag zur Beurteilung des Verbrauchs und der indirekten Abgaben bei verhidnen Einkommen. in Volkswirtschaftliche Zeitschriften № 84. 1889.
50. Emminghaus. Zum Kapitel der Haushaltskosten. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. III Folge. T. 28. 1904.
51. Haushaltsrechnungen hmburgischer Volksschullehrer.
52. Karl. Bucher. Haushaltsbudgets oder Wirtschaftsrechnungen, in: Zeitschrift für die ges. Staatswissenschaft. 1906.
53. Henriette Fürth. Ein Mittlbürgerliches Budget über einen zehnjährigen Zeitraum. Jena. 1900.
54. W. Gerloff. Haushaltsrechnungen zweiter Volksschullehrer. Annalen des Deutschen Reiches. 1908.
55. W. Gerloff. Wirtschaftsführung und Haushaltsaufwand deutscher Volksschullehrer. Archiv für Sozialwissenschaft etc. T. XXX. 1910.
56. Aus Beamtenhaushaltungen. Thünen-Archiv 11. 3.
57. G. Brand. Die Wirtschaftsbücher zweiter Pfarrhäuser des Leipziger Kreises im vorigen Jahrhundert. 1911.
58. Zwei Wirtschaftsrechnungen von Familien höherer Beamter. Berlin. 1911.

<sup>1)</sup> Дополнительно включаем. Prof. Lichtenfeld «Über die Ernährung und deren Kosten bei deutschen Arbeitern». С. К.

### А н г л и я.

1. Rowntree. Poverty. A Study of town life. London (см. главу «Family Budgets»).
2. Paton, Dunlop et Inglis. A Study of the diet of the labouring classes in Edinburgh. Edinburgh, 1898.
3. Gurney. A dietary Study of five hills of residence for students in Edinburgh «Proceedings of the Royal Society of Edinburgh». 1906, стр. 327.
4. Board of Trade. British and foreign trade and industrial conditions. London, 1904.
5. Booth. Life and labour of the people in London. London, 1892.
6. Brassay. Work and Wages. London, 1872.
7. Cost of living of the working classes. Report of an enquiry by the Board of Trade into working class rents housing and retail prices. London, 1908.
8. Crawford. Notes on the food supply of the United Kingdom, Belgium, France and Germany. Journal of the Statistical Society. 1899, стр. 597.
9. Dukhoff. Wie der englische Arbeiter lebt. Dresden, 1898.
10. Economic Club. Family budgets. London, 1896.
11. Engel. Die Lage der arbeitenden Klasse in England. Stuttgart, 1892.
12. Furness. Conditions of living among the poor. Bulletin of the Bureau of Labor, часть I, стр. 593.
13. Higgs. Workmen's Budgets. Journal of the Royal Statistical Society. 1893, стр. 255.
14. Kasten der Lebenshaltung der arbeitenden Klassen in Grossbritannien und in einigen andern Ländern. Sociale Rundschau, 1904, стр. 569.
15. Jahn. Die Wechselbilanz einer Londoner Lohnarbeiterin. Zeitschrift, Berlin, 2, 16.
16. Returns of Expenditure by working men. London, 1899.
17. Russell. First conditions of human prosperity. London, 1904.
18. Russell. Strength and diet. London, 1905.
19. Second and Third Reports from the Committee appointed to inquire into the Statistics available as a Basis for estimating the Production and Consumption of Meat and Milk in the United Kingdom. Journal of the Statistical Society. 1904, стр. 368 и 385.
20. B. S. Rowntree Mey Kendall. How the labourer lives. Nelson 1913.

### Б е л ь г и я.

1. Sloss. Note sur la rationalimentaire des employes à 1800 francs. Bruxelles, 1903.
2. Commission du travail. Enquête de 1886. Bruxelles, 1887.
3. Dupéiaux. Budgets économiques des classes ouvrières en Belgique. Bruxelles, 1855.
4. Ministère de l'Agriculture, de l'Industrie et des travaux publics. Salaires et budgets ouvriers en Belgique au mois d'avril 1891. Bruxelles, 1892.
5. Dauby. La question ouvrière en Belgique. Bruxelles, 1871.
6. Dans l'Industrie statistique et les fondements physiologiques de notre civilisation industrielle. Bruxelles, 1881.
7. Dans. L'alimentation et la force de travail. Bruxelles, 1887.
8. Dans. Budgets de familles ouvrières. 1904—05.
9. Dupéiaux. Mémoires sur le paupérisme dans les Flandres. Bruxelles, 1850.
10. Engel. Die Lebenskosten belgischer Arbeiter früher und jetzt. 1895.
11. Julin. L'ouvrier belge en 1853 et en 1886. La Réforme Sociale 1891, стр. 257.
12. Julin. Une enquête en Belgique sur les salaires, les prix et les budgets ouvriers. La Réforme Sociale, 1892.
13. Julin. A propos des salaires et budgets ouvriers en Belgique au mois d'avril 1891. Revue Social et politique 1893.
14. Lamy. L'alimentation des cultivateurs et travailleurs agricoles en Belgique. Revue d'Hygiène alimentaire, 1906, № 2.

15. Ministère de l'Agriculture Contribution à une enquête sur la composition de la ration alimentaire de l'ouvrier adulte dans les diverses régions de la Belgique. Bruxelles 1897.
16. Ministère de l'Agriculture. Alimentation du Cultivateur. Bruxelles.
17. Ministère de l'Intérieur. Enquête sur la condition de classe ouvrière et sur le travail des enfants. Bruxelles, 1848.
18. Ville de Bruxelles. Enquête sur le minimum de salaire. Bruxelles, 1896.
19. Waxweiler. Remarque, sur le contribution énergétique d'une enquête sur l'alimentation humaine. Revue d'Hygiène alimentaire, 1904.
20. A. Slosse et E. Waxweiler. Enquête sur le régime alimentaire de 1065 ouvriers belges. Bruxelles, 1910.

### Ф р а н ц и я.

1. Millard. Les ordinaires de l'armée française. Revue d'Hygiène alimentaire, 1909.
2. Imbert. Une observation économique de vie ouvrière. Revue d'Hygiène alimentaire, 1906.
3. Du Maroussem. La question ouvrière. Ebcnistes du Faubourg St.-Antoine. Paris, 1892.
4. Baudrillart. Enquête sur la situation agricole des diverses provinces de la France. Normandie. Paris, 1880.
5. Brelay. Le logement et l'alimentation populaire. La Réforme Sociale 1897.
6. Cheysson. Les budgets comparés des cent monographies de familles. Bulletin de l'Institut International de Statistique 1890.
7. Cheysson. La monographie de famille. «La Réforme Sociale 1896, № 2.
8. Cost of living in French towns. London 1909. (5605 бюджета 1).
9. Delaire. Les monographies de familles en France et à l'étranger. «La Réforme Sociale» 1892, стр. 253.
10. Du Maroussem. Charpentiers de Paris. Paris 1891.
11. Du Maroussem. Le jouet parisien. Paris, 1894.
12. Du Maroussem. Les enquêtes. Paris 1900.
13. Enquête sur le travail à domicile dans l'industrie de la lingerie. Office du travail. T. I. Paris 1907.
14. Gilbert. Une famille ouvrière d'Orléans. La Réforme Sociale 1894.
15. Higgs. Monographie d'une famille ouvrière. Réforme Sociale 1896.
16. La consommation du pain en France et dans les différents pays étrangers. «Revue de Statistique» 1904, p. 265.
17. Landouzy et Labbe. Enquête sur l'alimentation d'une centaine d'ouvriers et d'employés parisiens. Paris 1905.
18. Le Play. Les ouvriers Européens. Tours 1879.
19. Levasseur. Enquête sur les conditions de la vie des instituteurs. Manuel général de l'instruction primaire 1902, p. 257.
20. Levasseur. La dépense-nourriture dans les budgets ouvriers. Paris 1904.
21. Martial. L'alimentation des travailleurs. Revue d'Hygiène 1907.
22. Piequet. L'alimentation de l'ouvrier au début du XX siècle. Bulletin de la Société Industrielle de Rouen 1906.
23. Reybaud. Enquête sur la condition des ouvriers des fabriques du coton et de la soie. Paris 1867.
24. Société Internationale des études pratiques d'économie sociale. Ouvriers des deux Mondes. Paris 1858—1885.
25. F. Monnier. La main-d'oeuvre agricole dans l'arrondissement. Paris, 1909.
26. A. Joppe. Conditions de salaire et de travail des ouvriers agricoles dans le département du Nord. Lille 1910.
27. E. Cheysson Oeuvres Choisies. Paris 1911, стр. 267.

<sup>1)</sup> Изложение данных этой работы на французском языке см. Recueil de statistique municipale de la ville de Paris. 1911 №№ 2 и 3.

### Австро-Венгрия.

1. Bunzel. Monats-Budget eines grazer Arbeiter. Graz. 1910.
2. Singer. Untersuchungen über die sozialen Zustände in den Fabrikbezirken des Nordöstlichen Böhmen. Leipzig 1885.
3. Bräf. Studien über nordböhmische Arbeitsverhältnisse. Prag. 1871.
4. Hasterlik. Unsere Lebensmittel. Wien. 1904.
5. Mischler. Wohnverhältnisse der arbeitenden Klassen in den österreichischen Städten. Wien. 1888.
6. Farkas. Die Nahrungsmittel der Arbeiter in Ungarn. 1897.
7. Keleti. Rapport sur l'alimentation en Hongrie. Bulletin de l'Institut International de Statistique. 1887, p. 76.
8. Keleti. Die Ernährungs Statistik der Bevölkerung Ungarns Budapest. 1887.

### Швейцария.

1. Landolt. Zehn Basler Arbeiterhaushaltungen. Zeitschrift Statistik. 1891, стр. 281.
2. Schindler. L'Alimentation dans l'armée. 1885.
3. Hofman. Zwei Haushaltsbudgets aus dem Kanton Thurgau Zeitschrift für schweizerische Statistik. 1892, стр. 109.
4. Hofman. Vier thurgauische Haushaltsbudgets Z. f. Schw. Stat. 1893, стр. 499.
5. Hofman. Zwei Haushaltsbudgets über einen zwanzigjährigen Zeitraum. Archiv für soziale Gesetzgebung. 1893, стр. 49.
6. Landolt. Lohnstatistik und Haushaltbudgets. Bern. 1895.
7. Reichsberg. Naturalverpflegung wandernden Arbeitslosen in der Schweiz. Schweizerische Blätter für Wirtschafts- und Socialpolitik XIV, 491.
8. Schuler. Ernährungsweise der arbeitenden Klassen in der Schweiz. und ihr Einfluss auf die Ausbreitung des Alkoholismus. Bern. 1884.
9. Zuppinger. Der Konsum und die Preise des Fleisches im Kanton St. Gallen. Journal de Statistique Suisse. 1896.
10. Zuppinger. Lebensmittelstatistik. Journal de Statistique Suisse. 1905.
11. F. Krömmelbein. Massenverbrauch und Preisbewegung in der Schweiz Stuttgart. 1911.
12. 61 Haushaltsrechnungen von Metallarbeiten in der Schweiz im 1910. Zürich 1911.
13. E. Laur. Untersuchungen betreffend die Rentabilität der Schweiz. Landwirtschaft. Bern. 1902—1912.

### Италия.

1. Albertoni. Sul bilancio nutritivo del contadio italiano. Bologne 1894.
2. Albertoni. Sul bilancio nutritivo di una familia borghesecitaliano. Bologne 1897.
3. Albertoni. Le Dieti negli spedali d'Italia. Bologne 1898.
4. Albertoni und Novi. Ueber die Nahrungs- und Stoffwechselbilanz des italienischer Bauers. Pflügers Archiv 1894, стр. 213.
5. Albertoni et Rossie. Bilan nutritif du paysan des Abruzzes et ses conditions physiologiques, psychologiques et économiques. Archives italiennes de biologie 1908.
6. Manfredi. Ueber die Volksnahrung in Neapel vom hygienischen Standpunkte 1893.
7. Pasolini. Monografie di alcuni operai braccianti nel commune di Ravenna. Giornal degii Economisti 1892, стр. 311.
8. Serafini und Zagato. Ueber die Ernährung des italienischen Universitätstudenten. Archiv für Hygien 1897, стр. 141.
9. Ranke. Ueber die Kost der Italienischen Ziegelerbeiter. Zeitschrift für Biologi 1877, стр. 130.
10. Eheberg. Agrarische Zustände in Italien. Leipzig 1868.
11. Lichtenfeld. Ueber die Ernährung der Italiener. Archiv für Physiologie XCIX, 1 и 2.

### Голландия.

1. Moquette. Onderzoekingen over volksvoeding in de gemeente Utrecht. Utrecht. 1907.
2. Winckel. De voeding vanden Nederlandschen soldaat. De Economist 1882, стр. 530.
3. Mayer. Over volksvoeding in Niderland. De Economist. 1882, стр. 133.

### Дания.

1. Vedel. Danske Albeiderfamilers Forbrug. Nationalökonomik Tidsskrift 1902, стр. 321.
2. Rubin. Communition de familles d'envriers danois. Bulletin de l'Institut national de statistique 1903, стр. 21.

### Швеция.

1. Hultgren et Landergren. Untersuchungen über die Ernährung schwedischer Arbeiter. Stockholm 1891.
2. Stockholm stads statistik X specialundersökningar N: k 1 statistik undersökning agaenoe Senadskonstnaderna sockholm ären 1907—1908. Stockholm 1910.

### Румыния.

1. Chicos Monografia stărei mesiriclor in Pitesti. 1909.

### Северо-Американские Соединенные Штаты.

1. Atwater. Dietary Studies. Washington. 1897.
2. Atwater. Dietary Studies in Chicago. Washington. 1898.
3. Atwater. Dietary Studies in New-York citi in 1859 and 1896. Washington. 1898.
4. Atwater. Dietary Studies in New-York city. Washington. 1902.
5. Bevier. Nutrition investigations in Pittsburg. Washington. 1898.
6. Bevier. Dietary Studies of negroes in Eastern Virginia. Washington. 1899.
7. Goss. Dietary Studies in New Mexico in 1895. Washington. 1897.
8. Southord. Dietary Studies in Boston and Springfield, Massachussets, etc. Washington. 1903.
9. Voorhees. Food and nutrition investigations in New-Jersey. Washington. 1896.
10. Wait. Nutrition investigations at the university of Tennessee. Washington 1896—98.
11. Woods. A Study of dietaries. 1891.
12. Bureau of Statistics of Labor. Seventeenth annual report. Boston. 1886.
13. United States department of agriculture. Nutriton investigations Ohio. 1896—1900
14. Landworthy. Dietary Studies of grupp, especially in public institutions. Washington. 1902.
15. True. Development of the nitrition investigations of the department of agriculture Yearbook of department of Agriculture, 1899, стр. 430.
16. U. S. Department of Agriculture. Scope and results of the nutrition investigations. Annual report of Experiment Stations. 1901, стр. 437.
17. Grandeau. Coup d'oeil sur les enquêtes diététiques aux E. U. d'Amérique. Revue de l'Alimentation. 1904.
18. Gipson. Dietary Studies of the University of Missouri. Washington. 1896.
19. Cost of production, 6-th and 7-th Annual. Reports of the Commissioner of Labor. 1891—92.
20. Aldrich. Retail Rrices and Wages. Washington. 1892.
21. Amerikanische Arbeiterbudgets. Handelsmuseum. Wien. XVII, стр. 48.

22. Arbeitslohne und Kosten der Lebenshaltung der arbeitenden Klassen in Amerika. *Sociale Rundschau* 1904, стр. 618.
23. Atwater. American and European dietaries. 1891.
24. Blocher und Landman. Die Belastung der Arbeiterbudgets durch den Alkoholenuss. Basel. 1903.
25. S. B. More. Wage-earners budgets. New-York. 1907.
26. Bryant. Some results of dietary studies in the U. S. 1898.
27. Chopin. The standard of living among workingmen's families in New-York City New-York. 1900.
28. Commission Industrielle Mosely. Des conditions de la vie économique et sociale de l'ouvrier aux E. U. Paris. 1904.
29. Eighteenth annual report of the Commissioner of Labor. 1903. (25.440 бюджета).
30. Frankel. The cost of living in New-York. 1907.
31. Goodyear. Household Budgets of the Poor. New-York. 1906.
32. Gould. L'état social du travail d'après l'enquête du Department of Labor de Washington. «Reforme Sociale». 1893.
33. Heiss. Die Kosten der Arbeit und der Lebenshaltung der Arbeiter in der Vereinigten Staaten. Jahrbuch für Gesetzgebung 1906, стр. 731.
34. Herzfeld. Family monographs. New-York. 1905.
35. Hunter. Poverty New-York. 1904—05.
36. The Sociology of a New-York city blok. New-York. 1904.
37. Kuczinski. Die Lebenshaltung des Proletariats in den Vereinigten Staaten.
38. Levasseur. Du degré du bien-être de l'ouvrier aux Etats-Unis. *Journal des Economistes* 1897, стр. 321.
39. Смоленский. Новые исследования о питании населения Соединенных Штатов. *Вестник Общественной Гигиены, судебной и практ. медицины*. 1901.
40. Woolston. A study of the population of Manhattanville. New-York. 1909.

### Я П О Н И Я .

1. Scheube. Die Nahrung der Japaner *Archiv für Hygiene* 1883, стр. 352.
2. Mori. Über die Kost der niponischen Soldaten. *A. für H.* 1886, стр. 333.
3. Mori. Zur Nahrungsfrage der Japaner. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*. 1891, стр. 601.
4. Tiegel. Von der japanischer Läufern. *Archiv für die Physiologie*. 1883.
5. Reynaud. Alimentation dans les pays chauds des européens et des travailleurs indigènes. *Annales d'Hygiène publique*, 4 серия. T. I, стр. 322.

Таблица I. Общие сведения и нормы годового потребления пищевых продуктов сельским населением.  
(На I-го полного годового едока в пудах).

№ по порядку.	ГУБЕРНИЯ.	Уезд или район.	Год обследования.	НАСЕЛЕНИЕ.								Ржаная мука.	Пшеничная мука.	Мука прочих сортов.	Всего муки вылок.	Крупы всех сортов.	Бобовые.	Всего хлебных продуктов.	Картофель.	Картофель в перераб. на хлеб.	Хлеб + картофель в перераб. на хлеб.	Мясо.	Рыба.	Всего мясных продуктов.	Молоко и молочные продукты.	Масло коровье и сливочное.	Яйца.	Овощи и фрукты.	Масло растительное.	Сыр.		
				Число бюджетов.	Мужчин.	Женщин.	Всего душ обоюбо пола.	В перераб. на взрослого годов. едока.	Отсутств. в перераб. на взрослого годов. едока.	Пришлое на перераб. в перераб. на вар. год. едока.	Итого полн. годов. едоков.																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1	Вятская	а) Вятский	1899—00	632	2039	2139	4178	24.60	257.80	68.30	2735.10	19.43	0.06	7.75	26.24	0.71	0.40	28.03	4.25	1.00	29.03	0.91	0.07	0.97	15.54	—	—	0.30	3.67	0.08	0.11	
		б) Орловский	1899—00	727	2271	2337	4658	3260.60	539.70	53.20	2774.10	19.15	0.07	8.41	27.63	0.74	0.67	29.02	5.80	1.62	30.65	1.01	0.10	1.11	18.48	—	—	0.13	5.73	0.06	0.17	
		в) Слободской	1900—01	628	2018	2189	4207	2944.90	408.30	51.10	2587.70	21.58	0.08	6.19	27.62	0.70	0.34	28.66	4.07	1.14	29.79	1.12	0.20	1.32	19.11	—	—	0.12	4.01	0.06	0.11	
		ИТОГО . . .	1987	6328	6715	13043	9130.10	1205.80	172.60	8096.90	19.84	0.07	7.47	27.38	0.71	0.47	28.56	4.72	1.25	29.83	0.97	0.12	1.03	17.65	—	—	0.16	4.51	0.06	0.13		
2	Вологодская	а) Вельский	1907	102	316	317	633	443.10	40.60	31.50	434.00	8.50	0.64	3.00	11.94	3.42	0.66	16.02	6.47	1.81	17.83	1.31	0.37	1.68	12.00	0.20	—	0.04	4.07	0.03	0.11	
		б) Вологодский	1905	136	360	363	723	506.10	44.70	9.70	471.20	11.33	3.01	1.34	15.58	1.92	0.25	17.75	7.01	1.97	19.72	1.24	0.47	1.71	11.65	0.09	—	0.08	2.67	0.15	0.46	
		в) Кадниковский	1909	243	667	713	1380	966.00	102.90	21.20	884.39	14.06	2.45	5.55	22.06	1.33	0.85	24.24	7.98	2.23	26.47	1.35	0.59	1.94	16.39	—	—	0.07	0.46	0.07	0.53	
		г) Тотемский	1903	91	264	242	506	354.20	33.10	6.30	327.40	11.30	1.72	3.04	16.06	2.45	0.51	19.02	8.22	2.30	21.32	1.67	0.42	2.09	13.20	0.16	—	0.04	3.01	0.06	0.20	
		ИТОГО . . .	1907	572	1607	1635	3242	2269.40	221.30	68.70	216.99	11.87	2.10	3.66	17.83	2.06	0.62	20.31	7.49	2.10	22.41	1.37	0.50	1.89	13.86	0.09	—	0.06	2.98	0.03	0.38	
3	Олонекская	—	1909	19	65	69	134	93.80	4.30	11.20	100.70	19.89	0.95	6.79	27.63	1.05	0.41	29.09	10.34	2.89	31.98	2.77	5.00	7.74	16.00	0.34	—	0.05	3.00	0.24	0.40	
4	Новгородская	—	1903—11	92	304	331	635	444.50	—	—	405.50	18.03	1.58	6.15	25.74	0.82	0.29	26.87	10.52	2.94	29.80	1.17	0.22	1.39	15.52	0.11	—	0.11	4.25	0.14	0.45	
5	Ностромская	а) Инженс. землед. район.	—	93	—	—	592	414.40	—	—	408.20	15.03	3.55	0.53	19.11	0.87	0.36	20.34	5.93	1.64	21.98	0.59	0.22	0.81	10.22	0.10	—	0.12	5.06	0.29	0.44	
		б) Экстенс.-землед.	—	101	—	—	657	459.90	—	—	457.90	14.56	1.19	0.89	16.64	0.52	0.34	17.50	7.75	2.17	19.67	0.83	0.13	0.96	10.29	0.13	—	0.08	4.92	0.16	0.29	
		в) Дальн. отх. пром.	—	103	—	—	689	482.30	—	—	450.60	15.17	1.21	2.46	18.84	1.26	0.55	20.65	4.94	1.38	22.03	0.73	0.17	0.90	10.38	0.12	—	0.18	3.75	0.20	0.44	
		г) Фабричный.	—	79	—	—	467	326.90	—	—	336.50	13.82	2.44	1.00	17.26	0.99	0.47	18.72	5.32	1.49	20.21	0.52	0.11	0.63	9.73	0.13	—	0.17	4.90	0.31	0.54	
		ИТОГО . . .	1908—09	376	—	—	2405	1683.50	—	—	1653.20	14.70	2.04	1.26	18.00	0.90	0.43	19.33	6.93	1.69	21.02	0.68	0.16	0.84	10.18	0.12	—	0.14	4.63	0.23	0.42	
6	Ярославская	—	1909	2192	—	—	12972	9080.40	—	—	9080.40	16.64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Московская	а) Волоколамский	1910	25	85	109	194	135.80	—	—	124.00	14.10	1.21	—	15.30	1.71	0.01	17.03	13.16	3.68	20.71	1.74	—	1.74	25.10	—	—	—	—	—	0.19	—
		б) Московский	1911	20	66	69	135	94.50	7.70	2.30	89.10	11.81	3.59	0.07	15.47	1.78	0.10	17.35	18.91	6.30	22.65	1.24	0.80	2.03	7.22	0.42	—	0.07	7.50	0.70	0.87	
		ИТОГО . . .	1910—11	45	151	178	329	230.30	7.70	2.30	213.10	13.13	2.21	0.03	15.37	1.74	0.04	17.15	15.57	4.36	21.51	1.52	0.40	1.91	18.14	0.21	—	0.04	3.75	0.40	0.44	
8	Смоленская	—	1913	71	265	258	523	366.10	—	—	341.29	14.41	1.02	—	15.44	0.75	1.08	17.27	25.73	7.20	24.47	3.20	—	—	25.80	—	—	—	—	—	—	
9	Малужская	—	1909	119	—	—	1084	758.80	—	—	692.30	15.14	0.70	0.26	16.23	1.52	0.15	17.77	11.33	3.20	19.22	1.60	0.40	2.00	—	0.006	0.033	5.91	0.25	0.34		
10	Тульская	а) Нечерноземн. р.	1911—14	—	—	—	2358	1650.60	223.50	51.10	1478.20	18.82	0.50	0.27	19.59	1.36	0.12	21.07	29.89	8.44	29.51	2.00	0.11	2.11	11.54	0.06	—	0.14	7.29	0.18	0.24	
		б) Черноземный р.	—	—	—	—	2407	1684.90	389.90	58.30	1353.30	18.69	1.04	0.16	19.89	1.55	0.20	21.64	25.70	3.31	27.95	2.15	0.10	2.25	11.83	0.07	—	0.15	6.83	0.25	0.41	
		ИТОГО . . .	1911—14	655	—	—	4765	3335.50	613.40	109.40	2831.50	18.76	0.76	0.22	19.74	1.48	0.16	21.38	27.89	7.46	28.84	2.08	0.11	2.19	11.68	0.06	—	0.15	7.07	0.23	0.34	
11	Пензенская	а) Нечерноз. землед. район.	1913	28	90	75	165	115.50	0.40	2.30	117.40	16.76	0.03	0.56	17.35	4.01	0.45	21.81	14.65	4.10	25.91	1.23	3.84	5.07	10.53	0.09	—	0.12	3.62	0.17	0.16	
		б) Нечерноз. пром.	—	85	292	323	615	430.50	19.00	2.80	414.30	16.42	0.06	0.50	16.98	4.07	0.85	21.90	15.52	4.35	26.25	1.00	0.32	1.32	8.97	0.07	—	0.12	3.93	0.19	0.17	
		в) Черноз. землед.	—	48	154	155	309	216.30	2.70	2.20	215.80	15.13	0.03	0.46	15.62	5.03	0.14	20.79	14.32	4.01	24.80	1.15	0.33	1.48	9.12	0.25	—	0.14	2.80	0.18	0.15	
		г) Черноз. промыш.	—	100	392	381	773	541.10	49.60	5.40	496.70	14.60	0.10	0.98	15.68	4.71	0.19	20.58	15.07	4.23	24.80	1.80	0.30	2.10	11.16	0.07	—	0.16	3.13	0.20	0.28	
		ИТОГО . . .	1913	261	928	934	1862	1303.40	71.90	12.70	1244.20	15.53	0.06	0.69	16.28	4.48	0.43	21.19	15.06	4.21	25.40	1.37	0.64	2.01	10.02	0.10	—	0.14	3.40	0.19	0.20	
12	Тамбовская	—	1915	85	343	370	713	499.10	—	—	499.10	17.15	0.48	—	17.63	3.45	0.05	21.13	15.77	4.42	25.55	1.74	—	—	17.36	0.01	—	6.90	—	—	—	
13	Симбирская	—	1913	225	927	893	1820	1274.00	49.42	55.22	1279.80	17.85	2.90	1.87	22.62	3.69	1.27	27.58	14.44	4.04	31.62	0.43	0.40	0.83	—	—	—	—	—	0.15	0.40	
14	Воронежская	—	1885—97	230	953	959	1912	1338.40	111.20	34.30	1261.50	12.08	2.96	1.23	16.37	4.06	0.35	20.78	10.48	2.93	23.71	2.30	0.53	2.83	—	0.03	—	0.15	—	0.16	—	
15	Черниговская	—	1914—15	5	12	18	30	21.00	0.70	2.35	22.65	10.38	4.04	—	14.42	4.80	0.06	19.28	17.92	5.02	24.30	5.23	—	—	20.16	—	—	—	—	1.00	—	
16	Харьковская	—	1910	101	393	381	774	541.80	17.70	23.40	547.50	4.89	17.71	—	22.55	1.12	—	23.72	7.23	2.02	25.69	2.10	1.04	3.14	3.50	0.10	—	0.16	3.25	0.26	0.12	
17	Полтавская	—	1917	147	—	—	963	677.60	—	—	677.60	9.24	6.39	2.77	18.40	1.14	0.21	19.75	14.33	4.01	23.76	2.21	1.03	3.53	7.46	—	—	0.09	3.42	0.19	0.20	
18	Херсонская	—	1895—99	124	392	409	801	560.70	—	—	560.70	1																				

