

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. Чаянова.**

МОСКВА.

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

1926.

ок 4/1225

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
Глава I. Введение	
а) Литература по изучению массового потребления и ее разбор	1
б) Характеристика материала	4
в) Различные, принятые в настоящей работе, коэффициенты	7
Глава II. Нормы потребления основных питательных начал.	
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
Глава III. Потребительные нормы отдельных продуктов.	
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
Приложение I. Библиографический указатель.	
Приложение II. Таблицы.	

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 ¹⁾.

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 »
Всего	2348 кал.	3750 кал.

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 »

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

Другие авторы дают цифры, очень близкие к вышеприведенным.

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

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 ²⁾ 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 ³⁾ 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 ⁴⁾.

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.

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

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

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

³⁾ Rubner. «Calorimetrische Untersuchungen» Zeitschrift für Biologie. T. 15 и 17.

⁴⁾ 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. Laudouzy¹⁾ 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.

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

Так, например, Г. Герценштейн²⁾ 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 метафоризируется, 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. Slosse³⁾ 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
Горьха	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 погашение их годового

¹⁾ L. Laudouzy et H. Labbé. «Enquete sur l'Alimentation d'une centème d'ouvriers et d'employés parisiens». Paris. 1905.

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

³⁾ 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, Waxweiler¹⁾ 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»²⁾.

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.

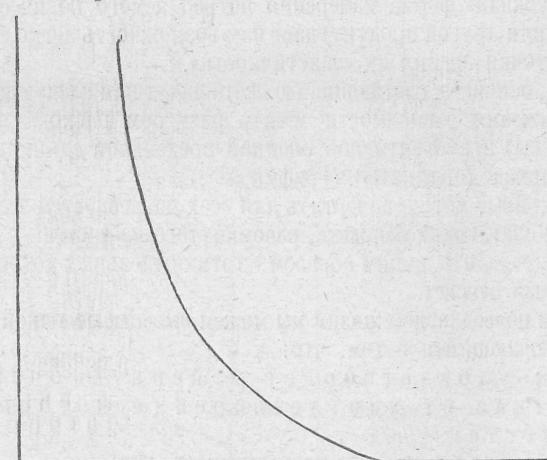
Говоря иначе—острота нужды в хлебе, очень высокая при недоедании, чрезвычайно быстро падает по мере насыщения.

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



пудов 0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 пудов

¹⁾ A. Slosse et Waxweiler «Recherches...», стр. 161.

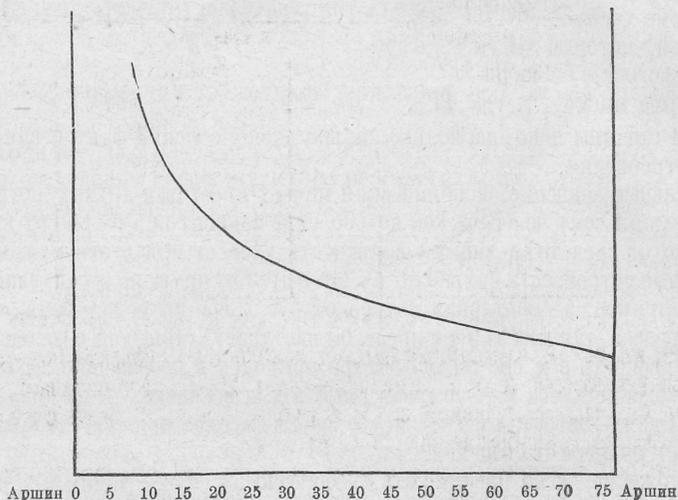
²⁾ См. по этому поводу A.-I. Marschall «Principles of political Economie». Книга III, существуют французский и немецкий переводы.

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—количеств материи). (График № 2).

№ 2 Кривая насыщаемости для потребления одежды



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.

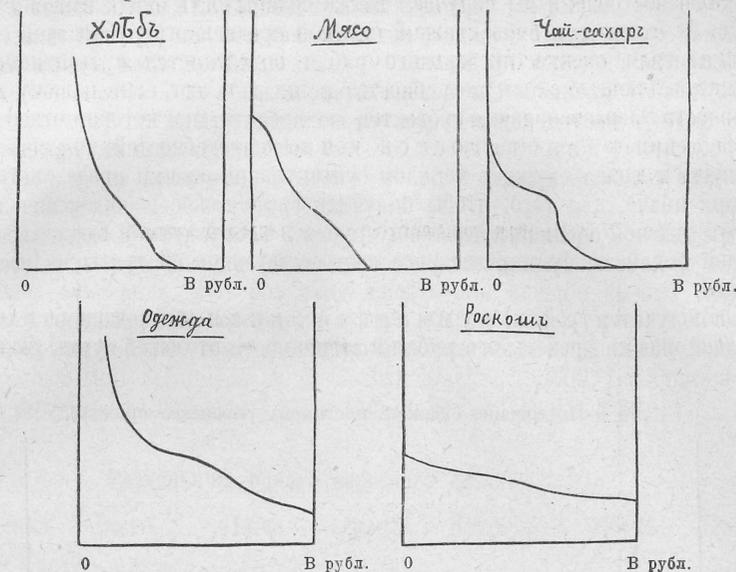
Из наблюдения повседневной жизни мы можем вывести основной принцип построения бюджета, заключающийся в том, что:

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.

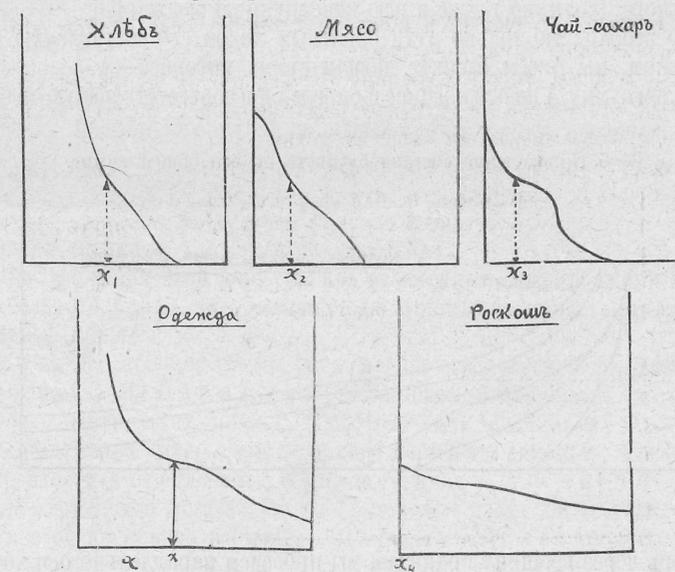
№ 3 Кривые насыщаемости основных слагающих бюджета



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.

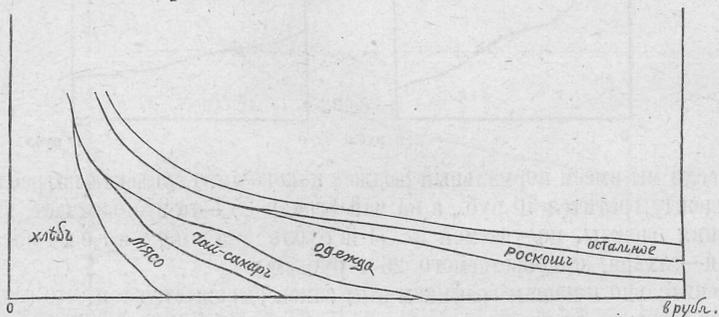


График этот представляет собою выдающийся интерес, так как он для любой суммы годового бюджета позволяет определить не только субъективную оценку предельного рубля, но также и всю конструкцию бюджета.

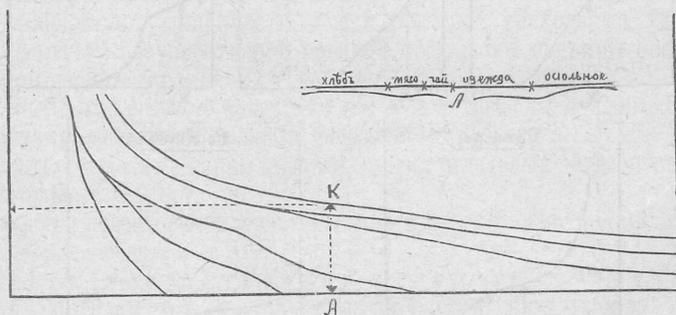
Для этого необходимо только идти обратным ходом его составлению.

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 мерил для выражения объективных оценок¹⁾.

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. 1909²⁾ 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).

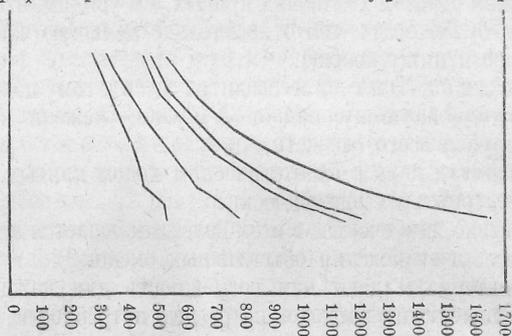
Исходя из данных этой диаграммы, не трудно построить самостоятельные графики для каждой потребности в отдельности. (График № 8).

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

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

²⁾ Страница 67.

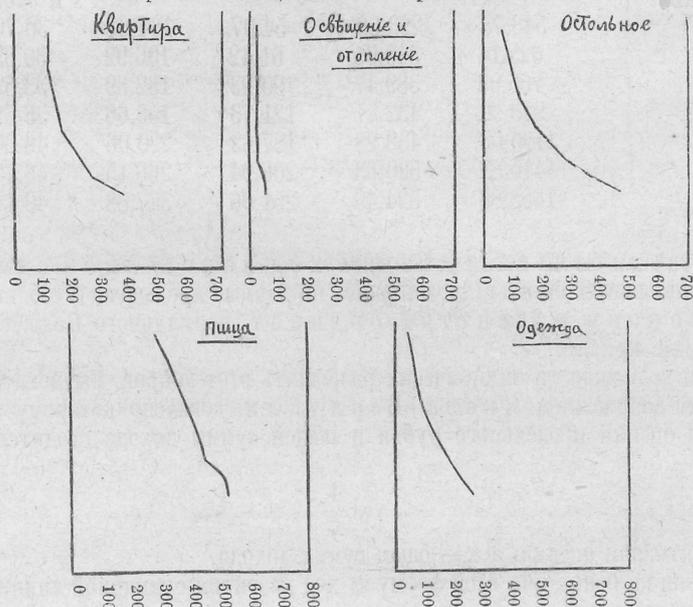
№ 7 График германских бюджетов по закону равенства ординат.



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 поводу¹⁾.

№ 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 «личный вкус» играет ничтожную роль и острая физическая нужда в основных продуктах пищи и обихода властно заставляет подчиняться ей.

¹⁾ 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 искомым нами цифрам 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.

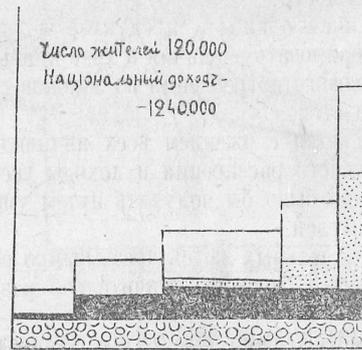
Так, например, — рост потребления шелка и драгоценных камней, при неизменяемости остального потребления и цен, — укажет нам, что все увеличение национального дохода попало в руки зажиточных классов.

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.

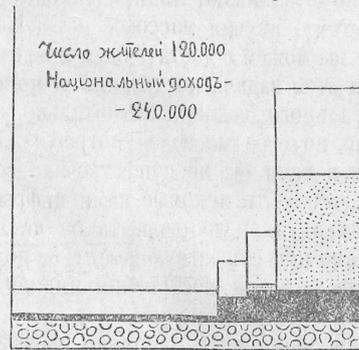
Необходимо отметить также очень большое влияние на потребление продуктов изменений в их ценах.

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

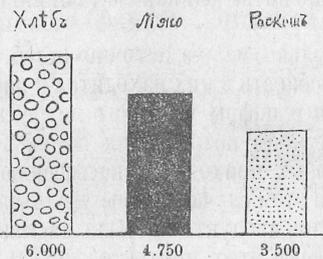
№ 9 Влияние распределения национального дохода на потребление
Демократизированный доход



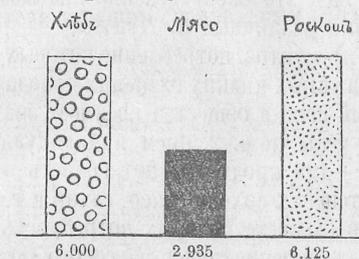
Недемократизированный доход



В сумме израсходовано на



В сумме израсходовано на



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

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

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 ²⁾ 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, однообразие 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 ³⁾.

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.

¹⁾ При этом методе норма потребления per capita равна: $X = \frac{\text{Урожай} + \text{Начал. запасы} + \text{Ввоз} - (\text{Конечн. запасы} + \text{Вывоз} + \text{Пром. потребл.})}{\text{Число жителей}}$.

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

³⁾ Их перечень и описание см. А. Чайнов. «Опыт разработки бюджетных данных по сто одному хозяйству Старобельского уезда, Харьковской губ.». Т. I, введение. М. 1915 и I-е приложение к работе С. А. Клепикова, 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 устарелые, 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 единице¹⁾.

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-

¹⁾ См. подробное описание их в книге А. Чаянов. «Очерки по теории трудового хозяйства». Вып. II. М. 1913.

чают в себя самые разнообразные в демографическом отношении семьи и в сумме мало различаются 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
Волоколамский »	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 практические 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 домашнее 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 приходящейся 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»¹⁾, указывая на трудность приведения всех видов растительной пищи к какому-нибудь одному наименованию, говорит:

«Впрочем, такое приведение, пожалуй, и излишне. По данным д-ра К ö n i g '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.

¹⁾ «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 рассчитать 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.