

2. 24
33
допущенныхъ къ защитѣ въ Императорской Военно-
ской Академіи въ 1889—90 учебномъ году.

№ 4.

**ПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНІЕ
КОНСЕРВОВЪ МИЛЛЕРА.**

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
В. А. Флоринскаго.

Изъ гигиенической лабораторіи профессора А. П. Доброславина.

63961
Ценаорамъ диссертациі, по порученію Конференціи, были про-
фессоры: А. П. Доброславинъ, Н. В. Соколовъ и А. Ф. Баталкинъ.

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

Паровая скоропечатня А. В. Покаровой, Загородный пр., № 8.
1889.

Поступление

04.03.1950

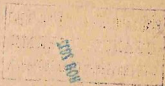
1054

БИБЛИОТЕКА
Кафедры Спещ. Гигиены
1-го Харьковского Медицинского Института

Серия диссертаций, допущенных к защите в Императорской Военно-Медицинской Академии в 1889—90 учебном году.

7-ИОН 1902

№ 4.



ПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ КОНСЕРВОВЪ МИЛЛЕРА.

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
В. А. Флоринскаго.

Изъ гигиенической лабораторіи профессора А. П. Доброславина.

Рецензентами диссертации, по поручению Конференціи, были профессора: А. П. Доброславинъ, П. В. Соколовъ и А. С. Баталинъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Паровая скоропечатня А. В. Поляковой, Загородный пр., № 8.
1889.

Перечень
1966 г.

Переучет-60

19-0

7-НОВ 2012

308 ПОР - 1

ПИТАТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Докторскую диссертацию лекаря **Владимира Александровича Флоринского** под заглавием: «**Питательное значение консервов Миллера**», печатать разрешается с тем, чтобы по отпечатании оной было представлено в Конференцию Императорской Военно-Медицинской Академии 500 экземпляров ее.

С.-Петербургъ, Ноябра 11 дня 1889 г.

Ученый Секретарь В. Пашутинъ.

УКОН. БИБЛИОТЕКА

Вопросъ о консервахъ для войскъ у насъ въ Россіи поднятъ не особенно давно; между тѣмъ какъ въ Западной Европѣ онъ составлялъ и составляетъ предметъ весьма тщательныхъ и упорныхъ изысканій и въ настоящее время получилъ солидное основаніе къ дальнейшему правильному своему развитію.

Германія, Англія, Австрія и Італія имѣютъ свои консервные заводы, на которыхъ изготовляются мясные и растительные консервы для продовольствія войскъ во время шаверровъ, а также и въ запасъ—на случай войны. На этихъ-же заводахъ постоянно производится опытные заготовки консервовъ съ цѣлью отыскать подходящий составъ ихъ и усовершенствовать способы приготовления, упаковки и отпуски въ войска. Во Франціи консервное дѣло также стоитъ на высокой степени развитія, хотя тамъ и нѣтъ казенныхъ заводовъ, но за то правительство можетъ во всякое время пользоваться услугами частныхъ консервныхъ заводчиковъ, снабжающихъ своими продуктами въ мирное время многіе рынки Европейскихъ государствъ.

У насъ разработка вопроса о консервной пищѣ для войскъ, въ случаѣ затрудненія или невозможности во время войны достать свѣжую пищу, началась въ техническомъ комитетѣ Главнаго Интендантскаго Управленія съ 1869 года *) разсмотрѣнъ образцовъ мясныхъ жестячныхъ консервовъ американскаго и австраійскаго изготовленія, при чемъ извѣсно въ виду только разсмотрѣнныя способа ихъ приготовленія, такъ какъ введеніе ихъ въ наши войска, какъ по дороговизнѣ, такъ и въ случаѣ блокады нашихъ портовъ, не могло имѣть мѣста. Это разсмотрѣнне

*) «О значеніи мяса и лицевыхъ консервовъ вообще и въ хозяйствахъ войскъ въ частности». Труды особой комиссіи, учрежденной Военнымъ Министерствомъ, для изслѣдованія этихъ вопросовъ; изданіе подъ редакціей председателя комиссіи проф. А. П. Доброславина 1887 г. Стр. 1.

6396

УКОН. БИБЛИОТЕКА

повело къ тому, что въ 1870 году по предложению технического комитета С.-Петербургскихъ фабрикантовъ Азиберомъ были изготовлены образцы жестяночныхъ консервовъ вареной и жареной говядины, баранины, рубленого мяса (шниц), жидкого бульона и проч. Образцы эти были испытаны въ войскахъ и въ одномъ изъ петербургскихъ военныхъ госпиталей съ благоприятными результатами. Опытъ продолжительнаго хранения, произведенный техническимъ комитетомъ Главнаго Интендантскаго Управления показавъ, что эти консервы сохраняются вполнѣ удовлетворительно въ теченіи 5—6 лѣтъ, за исключеніемъ только рубленого мяса, которое сравнительно скоро портится.

Съ 1870 года вопросъ о консервахъ сталъ все болѣе и болѣе разрабатываться и принимать болѣешия размеры: такъ некорѣ были испробованы прусскій гороховый консервъ (гороховая колбаса), австраійскій консервъ мясной каши, французскій консервъ супенныхъ овощей (mélange de troupes). На сколько это дѣло въ то время развилось у насъ, показываетъ хивинская экспедиція 1873 года, для которой было изготовлено: а) шей съ кашей 53,000 порцій, б) супенной кашеной лапсты 25,000 порцій, в) сухихъ шей 7,908 порцій, г) горохового супа 2,000 порцій, д) сухой картофельной крупы 28,492 порцій и е) мясного экстракта Либиха 25,000 порцій. Эти консервы, по отъѣзду начальника экспедиционныхъ войскъ, генералъ-адъютанта фонъ Кауфмана Гго, а также начальникомъ отдѣльныхъ частей, припесди войскамъ не маловажную услугу *).

Въ 1875 году, благодаря хорошимъ результатамъ, полученнымъ отъ опытовъ снабженія войскъ консервами, Главное Интендантское Управленіе задало себѣ целью заготовленія консервовъ въ такомъ количествѣ, которое достаточно было-бы въ случаѣ войны на первое время мобилизація войскъ и военныхъ дѣйствій, притомъ консервовъ, которые не привинали бы цѣны приварка, отпускаемаго войскамъ по подожженію. Такого рода консервы и были изготовлены образовавшимся въ то время въ С.-Петербургѣ Высочайше утвержденнымъ акціонернымъ обществомъ подъ фирмою «Народнаго Проводовствія». Впоследствии оказалось, что консервы эти неуспѣху, малопитательны, разстраиваютъ пищевареніе, вообще неудовлетворяютъ своему назначенію. Все это произошло отъ того ложнаго положенія, которое дѣлало въ осно-

*) Такъ же стр. 3.

ваніе заготовленія консервовъ, положенія, чтобы стоимость консерва соответствовала стоимости приварка, что, поистинѣ, заставило заводчиковъ употребить для изготовленія консервовъ, пищевыхъ веществъ въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ слѣдовало-бы, низшаго сорта, какъ болѣе дешеваго и прибавить намъвнъ мяса казенныя и т. п.

Въ 1876—1877 году были изготовлены мясные и ясаорастельные консервы для продовольствія войскъ на театрѣ военныхъ дѣйствій, частью по распоряженію Главнаго командующаго дѣйствиюею арміею, частью распоряженіемъ Главнаго Интендантскаго Управленія какъ у завода Азибера, такъ и у случайныхъ консервныхъ производителей. Консервы эти заготовлялись по цѣнѣ отъ 10—16 коп. за порцію, смотря по составу, при чѣмъ на каждую порцію полагалось не менѣе 32 золотниковъ безжестнаго мяса, за исключеніемъ другихъ приваровъ *). Значительная часть консервовъ, не дойдя до мѣста назначенія, испортилась или въ пути, или на мѣстахъ хранения: въ Бухарестѣ, Сисювѣ и Галацѣ, частью отъ неудовлетворительнаго способа перевозки и хранения, частью отъ слишкомъ снѣжнаго приготавленія, не давшаго времени испробовать ихъ пригодность на жествѣ приготавленія. Наибольшая порча была въ консервахъ жестяночныхъ, порча доходила до 58¹/₄—73³/₄ во его количества, исключеніе составляли только жестяночные консервы Азибера, порча которыхъ доходила всего до ¹/₄—²/₅ % **). Особо же плохими оказались консервы «Народнаго Проводовствія». Эта неудача довела къ тому, что была назначена особая коммисія изъ депутатовъ отъ войскъ округа и отъ технического комитета Главнаго Интендантскаго Управленія для всесторонняго разсмотрѣнія вопроса о консервахъ «Народнаго Проводовствія». Эта коммисія пришла къ тому заключенію, что заводъ «Народнаго Проводовствія» необходимо закрыть, а консервное дѣло передать фабриканту Азиберу на томъ условіи, чтобы онъ изготовлялъ консервы хоть и дороже, но лучшаго качества, такъ какъ, по мнѣнію коммисіи, гораздо полезнее и экономичнѣе для военнаго вѣдомства получать въ два три раза меньшее количество противъ заготовлявшася ежегодно 7¹/₂ милліоновъ порцій, но такихъ за то, которые были-бы цѣлесообразными.

*) Такъ же стр. 5.

**) Такъ же стр. 6.

В скоромъ времени, действительно, заводъ «Народнаго Продовольствія» былъ закрытъ и все консервное дѣло передано фабриканту Ланберу, ведущему это дѣло и по настоящее время.

Наконечъ въ 1888 году представлены въ Петербургское Интендантское Вѣдомство консервы Миллера, изслѣдованіе химическаго состава и усвоимости которыхъ я и принялъ на себя, по предложенію профессора Алевѣя Петровича Доброславина.

Консервы Миллера получены мною изъ Интендантскаго Вѣдомства, куда, какъ и выше упомянулъ, они представлены для испытанія ихъ пригодности къ продовольствованію войскъ.

Консервъ Миллера, мною изслѣдованныхъ, было четыре вида:

- 1) «Щи съ мясомъ и кашей».
- 2) «Горохъ съ мясомъ».
- 3) «Тушеное мясо».
- 4) «Гороховая похлебка».

Консервъ «Щи съ мясомъ и кашей» заключенъ въ цилиндрическую жестянку, высота которой 9,5 сантиметра, диаметръ 10,3 сантиметра, а объемъ 791,9 куб. сантиметра.

Вѣсъ жестянки съ содержимымъ (brutto) колеблется отъ 798—873 граммъ, въ среднемъ жестянка вѣситъ 834,5 граммъ.

Вѣсъ пустой жестянки (tara) колеблется между 127,5 и 164 гр., средней вѣсъ пустой жестянки (изъ 24 опредѣленій) равенъ 140,5 грамма.

Консервъ «Горохъ съ мясомъ» заключенъ въ цилиндрическую жестянку, высотой въ 8,3 сантиметра, съ диаметромъ въ 10,3 сантиметра. Объемъ жестянки равенъ 891,9 куб. сантиметра, Brutto ея отъ 650—718, tara отъ 120—144 гр., въ среднемъ Brutto—647 гр., tara—133 грамма.

Консервъ «Тушеное мясо», заключенный также въ цилиндрическую жестянку, 9,3 сантиметра высоты и 7,3 сантиметра диаметра, имѣетъ объемъ 389,4 куб. сантиметра.

Высота жестянки изъ подъ консерва «Гороховая похлебка» равна 7,0 сантиметра, диаметръ ея—7,4 сантиметра, а объемъ—301,2 куб. сантиметра. Brutto консерва «Гороховая похлебка»—295—342, tara—67—72 гр., въ среднемъ Brutto—323 граммъ, tara—70 граммъ.

Укупорка жестянокъ неодинакова: одни закупорены такимъ образомъ, что къ отверстию верхняго дна жестянки хорошо подогнана жестяная пластинка, которая затѣмъ, въ мѣстѣ, сопряженіи ея со стѣнками жестянки, залита оловомъ; другіе же закупорены иначе, къ жестянкѣ хорошо подогнана жестяная крышка

съ низкими краями, которая затѣмъ удерживается на своемъ мѣстѣ принашивною жестяною тесьмою, ладушею вокругъ жестянки и вывѣшено одинъ свободный конецъ.

Укупорка втораго рода очень удобна, подобную жестянку легко откупорить просто рукою, стоятъ только потянуть хорошенько за свободный конецъ жестяной тесьмы.

При откупориваніи каждаго консерва слышенъ шумъ отъ входящаго внутрь воздуха, что говоритъ за сохранность консерва. По снятіи крышки въ большинствѣ случаевъ представляется глазу мѣлая пыль сала, желтовато-бѣлаго цвѣта, затѣмъ мясо въ видѣ двухъ-трехъ большихъ кусковъ.

Цвѣтъ мяса красноватый, само мясо разварено такъ, что легко можетъ быть раздѣлено на части ложкою. Мясо во всѣхъ трехъ консервахъ приблизительно одинаково: съ прослойками жира и сухожилъ; очень рѣдко попадались куски мяса безъ того и другаго. На видъ мясо даетъ такое впечатлѣніе, какъ будто-бы оно было просолено, но вкусъ говоритъ противъ этого предположенія. Ниже мяса на днѣ жестянки помѣщаются остальные составныя части консерва, а именно: каша съ капустою въ консервъ «Щи», горохъ въ консервъ «Горохъ» и желатина въ консервъ «Тушеное мясо». Иногда на днѣ жестянки находится тонкій слой сала. Каша съ капустою въ консервъ «Щи съ мясомъ и кашей» представляють изъ себя видъ густой жирной гречневой каши, въ которой легко отличить цѣлыя зерна гречихи и кое гдѣ очень маленькіе кусочки листовъ капусты. Запахъ этого консерва вблизи пріятный — внодѣ сходный съ запахомъ щей изъ квашеной капусты.

Гороховая смесь (смѣсь я и называю всѣ составныя части консерва за исключеніемъ жира и мяса) въ консервъ «Горохъ съ мясомъ» представляеть изъ себя какъ по вѣшнему виду, такъ и по запаху, густую гороховую кашу, въ которой много цѣльныхъ, не размятыхъ, крупныхъ желто-бѣлыхъ горошинъ.

Желатина (смѣсь) въ консервъ «Тушеное мясо» имѣетъ видъ или мутной, съ плавающими на поверхности частицами жира, жидкости, или—прозрачнаго слегка желтоватаго студня.

Консервъ изъ жестянки вытряхивается легко. На внутренней поверхности жестянки, по удаленіи содержимаго изъ нея, всегда видны темныя, а иногда совершенно черныя пятна преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ прилегало мясо.

Из этой таблицы видно, до чего доходит неравномерность распределения составных частей в жестянках. Так, вѣсъ мяса в консервах «Щи съ мясомъ и кашей» колеблется между 102—241 грам., вѣсъ жира—между 13—110 грам. Такое-же неравномерное распределение мяса и жира находимъ въ консервах «Горохъ съ мясомъ» и «Тушеное мясо». Въ данномъ случаѣ, очевидно, повторилось тоже явленіе, которое было замѣчено и въ консервах Азибера, когда они были подвергнуты подобному-же пастеризованію докт. Солдеевымъ *)

Средній вѣсъ содержимаго жестянки «Щи съ мясомъ и кашей» равенъ 700 грамм., въ которыхъ мяса 160 гр., сухожилий 29 гр., жиру 41 грам. смѣси 470 грам.

Средній вѣсъ консерва «Горохъ съ мясомъ» 553 грам., въ которыхъ мяса 170 грам., сухож. 10 грам., жиру 40 грам., смѣси 333 грам.

Средній вѣсъ консерва «Тушеное мясо» 320 грам. въ которыхъ мяса 179 грам., сухож. 35 грам., жиру 59 грам., смѣси 47 грам.

Средній вѣсъ консерва «Гороховая похлебка» 253 грам., а такъ какъ каждая порція этого консерва раздѣлена вощаню бумагою на двѣ полупорціи, то въ каждой полупорціи консерва заключаются 127 грам.

Химическій анализъ.

При описаніи химическаго анализа я буду придерживаться того порядка, какой былъ принятъ мною при производствѣ анализа.

Испытуемый консервъ завѣшивался на Робервальейскихъ вѣсахъ, раскуривался, вытряхивался на стекло и разбирался на свои составныя части. Каждая отобранная часть завѣшивалась, послѣ чего изъ нея брались навѣски: двѣ въ предварительномъ завѣшенномъ часовомъ стеклѣ, двѣ — въ предварительно прокаленные и завѣшенные фарфоровые тигли, двѣ въ предварительномъ

*) Пшенично консервы для войскъ мясные и мясорастительные, ихъ химическій составъ и усвояемость мяса. Диссертация на степень доктора В. Солдеева, Сиб., 1886 г.

завѣшенные тугоплавкия кобочки, наконецъ одна большая навѣска — въ пару часовыхъ стеколъ съ зажимомъ. Послѣ завѣшиванія составныхъ частей консерва и взятія навѣсокъ завѣшивалась пустая жестянка съ крышкою и тѣснымъ, если таковая была у жестянки. Такимъ образомъ заразъ производилась разборка консерва и наборка навѣсокъ.

Часовыя стекла съ своимъ содержимымъ ставились въ сушильный шкафъ, температура котораго первые восемь часовъ держалась около 75—80°, а затѣмъ около 100—105°. Сушка по большей части продолжалась сутокъ трое; стекла отъ времени до времени завѣшивались (передъ завѣшиваніемъ ставились подъ эксикаторъ для охлажденія), пока не получалась постоянный вѣсъ. Такимъ образомъ определялось содержаніе воды въ испытуемомъ веществѣ.

Тигли съ своимъ содержимымъ завѣшивались и прокалялись сперва безъ крышки на самомъ слабомъ огнѣ до улетучиванія воды, затѣмъ на болѣе сильномъ до обугливанія и, наконецъ, закрытые крышкою, на полномъ огнѣ буфеновской горѣлки до превращенія угля въ блѣднѣющую массу. По охлажденіи подъ эксикаторомъ тигли завѣшивались и по разницѣ въ вѣсъ судилось о количествѣ золы въ испытуемомъ веществѣ.

Въ тугоплавкия коблы, послѣ ихъ завѣшиванія со взятымъ веществомъ, вливалось 20 к. с. сѣрной кислоты (acid. fuman. 2, acid. sulf. pur. 3) и вливалось немного (приблизительно 0,7 грамма) безводной окиси мѣди (sup. oxid. granul. in pulvere), затѣмъ кобля ставилась въ наклонномъ положеніи на сѣтку таганъ и подогревалась, сначала на слабомъ огнѣ до исчезновенія пены, затѣмъ на сильномъ огнѣ до появления совершенно прозрачнаго зеленого цвѣта, который послѣ охлажденія исчезалъ и жидкость становилась безпечною съ большимъ количествомъ блѣлыхъ кристалловъ. Такимъ образомъ производилось пережиганіе взятаго вещества на азотъ; пережиганіе продолжалось отъ 2 часовъ (мясо) до 18 часовъ (смѣсь).

Наконецъ, большая навѣска въ часовыхъ стеклахъ служила мнѣ матеріаломъ для опредѣленія крахмала, а также запасомъ на случай порчи одного изъ анализируемыхъ веществъ. Часовыя стекла съ зажимомъ и съ содержимымъ завѣшивались на аналитическихъ вѣсахъ, часть содержимаго брались (2—3 грамма) въ дитровую коблу, стекла снова завѣшивались и изъ потери въ вѣсъ судилось о количествѣ взятаго въ коблы для анализа на

крахмал вещества. Крахмал определялся по общепринятому способу Фауленбаха *).

Содержимое часовых стекол, служившее для определения количества воды, употреблялось также для определения эфирной вытяжки (жира) в общепринятом экстракционном аппарате Соксата **), действие аппарата продолжалось каждый раз от 18—22 часов.

Определение азота производилось по способу Кюндаль-Вилфарта ***) в перегонном аппарате, состоящем из таган с шестью металлическими чашками, наложенными песком и с шестью туполапными козлами для переноса, и из общего холодильника, имеющего вид плоского ящика на высоких ножках. Поперек ящика внутри проходят стальные трубы, соединяющие козлы для перегона с соответствующими им эрмейеровскими преципитами. Устройство подобного перегонного аппарата самою собою понятно: в нем можно одновременно производить шесть перегонных, но, как впоследствии оказалось, оно имеет много других неудобств; так, регулирование воды в холодильнике было затруднительно, пришлось прибегнуть к посредству бутылки, поставленной на полку выше холодильника и соединенной с последним сифоном. Затем нагревание производное шестью, а если слаб паров газа то двенадцатью бунзеновскими горелками, настолько велико, что чуть не каждый день приходилось перебивать резиновые трубки у горелок. Наконец, одно из самых больших неудобств это то, что перегон никогда не происходит во всех козлах одновременно.

Результаты анализов помещены в нижеследующих таблицах:

Консерв «Щи с мясом и кашей».

Азотъ.

Консерв. №	1	2	3	4	5	6	Сред. цд.			
Мясо.	5,69 6,04	5,86 5,40	5,80 5,35	5,15 5,39	5,27 5,61	5,40 5,50	5,73 5,62	5,67 5,14	5,59 5,33	5,49
Сырец.	0,76 0,84	0,81 0,84	0,93 0,88	0,78 0,82	0,80 0,88	0,87 0,86	0,87 0,86	0,85 0,87	0,86	0,85

В о д а.

Мясо.			54,33 54,45	54,39%				58,01 57,82	57,91%	58,15%
Сырец.			59,26 59,52	59,44%				57,04 57,06	57,04%	58,24%

Эфирная вытяжка.

Мясо.			6,51 7,47	6,99%				9,27 9,29	9,78%	4,88%
Сырец.			7,99 7,64	7,81%				8,74 7,53	8,13%	7,97%

З о л а.

Мясо.				3,05%					3,04%	3,04%
Сырец.				3,44%					3,51%	3,47%

Крахмалъ.

Сырец.			13,27 13,69	13,48%				18,60 22,81	20,70	17,08%
--------	--	--	----------------	--------	--	--	--	----------------	-------	--------

*) Журнал Русского физико-химического общества за 1885 год, вып. III, стр. 73—76.—Руководство къ техническому анализу Вахтеля, 1887 года, стр. 365.

**) Руководство къ гигиеническимъ способамъ извѣдыванія, Др. Флюгге 1882 г. стр. 424).

***) Журнал Русского Химич. Общества 1885 г. томъ. ХУП вып. 3.

Консервь «Горохъ съ мясомъ».							
Азотъ.							
Консерв. №	1	2	3	4	5	6	Сред. %
Мясо.	5,36 5,27	5,31% 5,82	5,29 5,55%	4,97 4,77	4,87% 5,29 5,32	5,30% 5,03 5,15	5,09% 5,29%
Сухож.	2,55 2,60	2,57%					2,57%
Сивьс.	1,30%	0,83 1,42	1,13% 1,21 1,37	1,24% 1,88 1,35	1,31% 1,88 1,28	1,33% 1,38%	1,36%
В о д а.							
Мясо.	50,65 57,35	54,00%	58,04 56,78	57,41%		55,96 56,08	55,99% 55,80%
Сухож.	79,16 79,41	79,28					79,28%
Сивьс.	60,06 61,06	60,57%	61,26 61,47	61,86%		56,23 55,93	56,08% 60,33%
Жирь.	5,57						5,57%
Эфирная вытяжка.							
Мясо.		4,09 5,98	5,58		4,19 5,51	4,83% 5,84%	5,84%
Сивьс.		6,84 7,07	6,95		14,89 15,19	15,01% 15,01%	10,98%
З о л а.							
Мясо.	2,34 2,54	2,44% 2,44%	2,47				2,45%
Сухож.	3,23 3,50	3,51%					3,51%
Сивьс.	2,86%	2,73%					2,79%
Крахмалъ.							
Сивьс.	13,21%	7,69 7,07	7,05%			14,04 10,94	12,49% 11,03%

Консервь «Тушеное мясо».							
Азотъ.							
Консерв. №	1	2	3	4	5	Сред. %	
Мясо.	5,87 5,12	5,49% 5,04	5,32 5,18%	5,26 5,20	5,23% 4,98 4,70	4,84% 4,99 5,12	5,05% 5,16%
Сухож.	1,66 2,27	1,96%			3,14 2,80	2,97%	2,46%
Сивьс.	0,91 0,92	0,91% 0,96%	0,96%	1,00 1,02	1,01% 1,05 1,08	1,04% 0,93 0,92	0,98% 0,98%
В о д а.							
Мясо.				62,32 63,54	62,93% 61,08 58,59	59,83%	61,38%
Сухож.				80,68 75,90	78,29% 79,06 80,52	80,10%	79,19%
Сивьс.				89,25 89,46	89,35% 86,77 86,11	86,44%	87,89%
Жирь.				3,41 1,86	2,63% 3,83 4,20	4,01%	3,82%
Эфирная вытяжка.							
Мясо.				5,11 4,50	4,80% 2,14%		3,47%
Сухож.				1,92 1,93	1,92% 0,44%		1,18%
Сивьс.				1,57 0,71	1,14% 0,22%		0,68%
З о л а.							
Мясо.					2,49% 2,95%		2,73%
Сухож.					2,81%		2,81%
Сивьс.					3,40% 6,59%		3,49%

Просматривая эти таблицы мы видим, что содержание жира въ мясе прямо противоположно содержанию воды; содержание азота въ мясе каждаго изъ консервовъ различно; разница доходить отъ 0,06 до 0,33%, что зависитъ, повидимому, отъ неодинаковаго въ немъ содержания воды и жира; такъ, въ консервъ «Ши съ мясомъ и кашей» въ среднемъ азота въ мясе 5,49%, воды 56,15% жиру 4,88%; въ консервъ «Горохъ съ мясомъ» азота 5,22%, воды 55,80%, жиру 5,34%, въ консервъ «Тушеное мясо» азота 5,16%, воды 61,38%, жиру 3,47%. Переведа консервное мясо по содержанию азота и воды на сырое, мы уничтожимъ влание неодинаковаго содержания воды и жира и сравнимъ его съ обыкновеннымъ сырымъ мясомъ, содержащимъ, по Петерсену, 3,29% азота при 76,2% воды *). Разсчитывая на сырое и обезжиренное мясо, мы получили-бы въ консервъ «Ши» 3,13%, въ консервъ «Горохъ» 2,96%, а въ консервъ «Тушеное мясо» 3,29% азота въ мясе при 76,2% воды.

Слѣдовательно содержание азота въ консервномъ мясе, при переводѣ на сырое мясо, мало отличается отъ послѣдняго, такъ, въ консервъ «Ши» содержание азота меньше, чѣмъ въ сыромъ мясе, на 0,16 грамма; въ консервъ «Горохъ» на 0,33 грамма на сто граммъ мяса. Содержание азота въ мясе консерва «Тушеное мясо» одинаково съ сырымъ. Переведа содержание азота въ консервномъ мясе на обезжиренное и обезвоженное, получимъ въ мясе обезжиренномъ: изъ консерва «Ши» азоту—5,77%, изъ консерва «Горохъ»—5,51%, а изъ консерва «Тушеное мясо»—5,34%, а въ мясе обезжиренномъ и обезвоженномъ изъ консерва «Ши» 13,16%, изъ консерва «Горохъ» 12,47%, изъ консерва «Тушеное мясо» 13,82%; тогда какъ въ сухомъ веществѣ сыраго мяса, по Петерсену, азоту 13,82%.

Слѣдовательно, при прочихъ равныхъ условияхъ, мясо консерва «Тушеное мясо» содержитъ азота больше, чѣмъ мясо консервовъ «Горохъ» и «Ши», что зависитъ, по всей вѣроятности, отъ меньшаго содержания въ этомъ мясе жира, соединительной ткани и сухожилий.

Азоту въ сухожилияхъ сыраго мяса, по Петерсену, *) должно быть 5,4% при 58,2% воды или на 41,8 гр. сухаго вещества 5,4 грамма азоту.

*) Zeitschrift für Biologie VII, 168—171 in Maty. Jahresbericht 1871. 235—238.

*) Maty. Jahresbericht 1871. 237 a.

Азоту въ сухожилияхъ консерва «Каша съ горохомъ и фасолью» воды или на 20,72 грамма сухаго вещества 5,4 грамма азоту, а слѣдовало-бы, по Петерсену, на 41,8 гр.—5,4 грам. азоту, составили пропорцію получимъ $x = \frac{20,72 \cdot 41,8}{20,72} = 5,18$; слѣдовательно меньше, чѣмъ у Петерсена, на 0,22 грамма на сто граммъ обезжиреннаго вещества.

Азоту въ сухожилияхъ консерва «Тушеное мясо» 2,46% при 79,16% воды, переведа на сухое вещество и составивъ пропорцію, получимъ $x = 4,94$ т. е. меньше, чѣмъ у Петерсена, на 0,46 грамма на сто граммъ сыраго вещества.

Сухожилий въ консервъ «Ши съ мясомъ и кашей» при разборкѣ шести жестянокъ не оказалось.

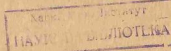
Итакъ анализъ консервнаго мяса и сухожилий показалъ, что процентъ азота въ нихъ немного меньше приводимаго Петерсеномъ для сываго сыраго мяса.

63964 1088

По сопоставленіи нашихъ цифръ азота мяса съ цифрами, найденными для подобныхъ же консервовъ фабрика Лагбера докторомъ Солнцеваымъ, мы видимъ, что у Солнцева въ мясе консервовъ, при почти одинаковомъ содержаніи воды и жира, азота меньше, чѣмъ въ нашихъ консервахъ; такъ, въ «Жареной говядинѣ» при 61,66% воды, 4,93% жира,—азоту 4,37%, въ консервъ «Горохъ съ мясомъ» при 56,39% воды, 7,21% жира,—4,87% азота, въ консервъ «Ши съ мясомъ» при 59,02% воды, 5,16% жира,—4,75% азота; или въ обезжиренномъ мясе изъ консерва «Жареная говядина»—4,59% азота, изъ консерва «Горохъ»—5,24%, а изъ консерва «Ши»—4,98% азота, а въ обезжиренномъ и обезвоженномъ мясе изъ консерва «Ши» 12,15%, изъ консерва «Горохъ» 12,01%, а изъ консерва «Жареная говядина» 11,97% азота.

Слѣдовательно у Солнцева почти на одинъ процентъ меньше оказалось азоту въ консервномъ мясе, а сравнительно съ Петерсеномъ у него получилась еще большая разница, чѣмъ у насъ.

Теперь посмотримъ соответствуетъ-ли количество мяса и жира въ консервахъ Миллера тому количеству, которое положено въ основу изготовленія консервовъ т. е. тому минимуму, кото-



рый допустить комиссией 1884 года по разработке вопроса о консервах. *) На страниц 17, «Результаты исследования жестяночных консервов», мы находим следующее: «в жестяных консервах должны быть изготовлены из 1 фунта мяса: 96 золоти. безъ 20% костей дають 76,8 золоти., безъ 13% жира изъ 96 золотниковъ,—64,4 золоти., а полагаи даже 25% воды на уварку, будемъ иметь 40 золотниковъ чистаго мяса или 172 грамма». Далѣе тамъ-же на страниц 18, «если принять необходимое количество жира равнымъ по меньшей мѣрѣ 80 граммамъ...» Итакъ, на основаніи этихъ данныхъ мы можемъ сказать, что въ консервѣ должно быть 172 грамма мяса и 80 граммъ жиру. Въ консервахъ-же мною исследованныхъ мяса и жиру оказалось въ среднемъ консервѣ изъ 24 следующее количество: въ консервѣ «Ши» мяса 160 грам., сухож. 29 грам., жиру (изъ мяса и съѣсн) 84,79 грам.; въ консервѣ «Горохъ» мяса 170 грам., сухож. 10 грам., жиру 83,53 грам.; въ консервѣ «Тушеное мясо»—мяса 179 грам. сухожилий 35 граммъ, жиру 63,98 граммъ. Къ послѣднему консерву прибавлялось мною полъ порціи консерва «Гороховая похлебка» содержащаго 127 грам. похлебки съ 31,85 граммами жира. Следовательно въ среднемъ консервѣ заключается требуемое количество мяса и жиру, если только къ нему причислить сухожилия, содержащія по вѣсу, во влажномъ состояніи почти на половину меньшее количество азота, чѣмъ чистое мясо.

Здѣсь-же, мнѣ кажется, уместнымъ привести выдержку изъ докладной записки Л. А. Верховцова, приложенной къ докладу комиссіи по разработкѣ вопроса о консервахъ въ 1884 году; въ этой запискѣ сравнивается составъ обычной горячей пищи солдатъ, изготовленной изъ свѣжихъ припасовъ, по нормальной раскладкѣ (приложенной къ приказу по военному ведомству 1878 года за № 193) съ составомъ солдатенскихъ пищевыхъ консервовъ, соответствующихъ этой пищѣ сортовъ, надѣля обществу «Народнаго Продовольствія». Изъ этой записки я приведу цифры, выражающія составъ одной суточной порціи, изготовленной изъ свѣжихъ припасовъ по нормальной раскладкѣ, для сравненія ихъ съ полученными мною цифрами изъ анализовъ консервовъ Миллера, а также для указанія на сколько соответствуютъ данные консервы по содержанию составныхъ своихъ частей свѣжей солдатской пищѣ.

*) См. ссылку на стр. 3.

При изложеніи своей докладной записки Верховцевъ пользовался следующими данными:

	Въ 100 граммахъ заключается.				
	Воды.	Бѣл. вѣщ.	Углев.	Жиры.	Селѣн
Говядина (не жирная, тощая) средний выводъ изъ 8 анализовъ (Koenig)	76,7	20,6	—	1,5	1,1
Кислая капуста по анализу Фойта	93,5	1,0	4,6	0,2	—
Сушеная кислая капуста, привода содержаніе въ ней воды къ 6%, какъ это имѣеть мѣсто при изготовленіи консервовъ	6,0	14,8	68,6	3,0	—
Горохъ по анализу Вольфа	14,3	22,5	58,2	2,5	2,0
Сушеный горохъ, привода къ 6% воды, какъ это имѣеть мѣсто при изготовленіи консервовъ	6,0	24,6	63,8	2,7	2,1
Гречневая крупа по среднемъ изъ 10 анализовъ (Koenig)	14,2	9,2	72,4	1,8	1,2
Ржаной хлѣбъ, печеный, солдатскій (по анализу отдѣльному въ техн. комит. Главн. Интенд. Управл.)	45,0	6,9	41,9	1,0	1,2
Овсяная крупа по Вольфу	14,0	14,5	63,4	6,0	2,6
Пшеничная мука по Вольфу	12,8	11,8	73,6	1,2	0,9

На основании этих данных Верховцев вычислял состав обычной солдатской пищи.

Состав обычной солдатской горячей пищи из свежих припасов на 1 человека в сутки.

	Бял.	Углев.	Жира.	Солей
Щи.				
Говядины (съ костями) 48 золотн. или 205 грам. (безъ костей 164 грам., принята по Паркеу 20% костей)	33,7	—	2,4	1,8
Капусты кислой $\frac{1}{60}$ ведра или 68 золотн. или 290 грам.	2,9	13,3	0,5	—
Овсяной крупы $\frac{1}{60}$ гарнц. или $9\frac{1}{2}$ золот. или 40,5 грам.	5,8	25,6	2,4	1,0
Пшеничной муки $4\frac{1}{2}$ золотн. или 20,4 грамма	2,4	15,0	0,2	0,1
Соли $2\frac{1}{2}$ золотн. или 10,2 грам.	—	—	—	9,2
Итого	44,8	53,9	5,5	12,1
Гороховый суп.				
Говядины 164 грам.	33,7	—	2,4	1,8
Гороха $\frac{1}{10}$ гарнца или 48 золотн. или 205 грам.	46,1	119,3	5,1	4,1
Овсяной крупы $\frac{1}{15}$ гарнц. или $6\frac{3}{4}$ золотн. или 26,8 грам.	3,8	16,9	1,6	0,6
Соли 10,2 грамма	—	—	—	9,2
Итого	83,6	136,2	9,1	15,7

Консервъ Миллера «Щи съ мясомъ ѿ кашей» содержитъ въ среднемъ:

	Воды.	Жира.	Золы.	Азота	Сух. в.	Бял.	Крах.
Мяса 160 грам., въ кот.	89,84	7,81	4,86	8,74	70,16	63,93	
Сухожилья 29 грам.	22,98	0,34	0,92	0,73	6,02	5,84	
Жира 41 грам.	1,83	39,18	—	—	39,17	—	
Сырен 470 грам.	273,73	87,46	16,31	4,00	198,57	24,00	30,37
Итого	388,38	64,79	22,09	13,47	311,62	92,77	

Консервъ Миллера «Горохъ съ мясомъ» содержитъ въ среднемъ:

	Воды.	Жира.	Золы.	Азота	Сух. в.	Бял.	Крах.
Мяса 170 грам., въ кот.	94,86	9,08	4,16	8,87	75,14	63,86	
Сухожилья 10 грам.	7,93	0,12	0,35	0,26	2,07	2,08	
Жира 40 грам.	2,23	37,77	—	—	37,77	—	
Сырен 333 грам.	197,87	36,56	9,29	4,20	135,43	25,20	36,73
Итого	302,89	83,53	13,80	13,33	250,41	91,14	

Консервъ Миллера «Тушеное мясо» въ среднемъ содержитъ:

	Воды.	Жира.	Золы.	Азота	Сух. в.	Бял.	Крах.
Мяса 179 гр., въ кот.	100,87	6,21	4,87	9,24	69,13	66,53	
Сухожилья 35 грам.	27,72	0,41	0,98	0,86	7,38	6,88	
Жира 59 грамъ	1,96	57,04	—	—	57,04	—	
Сырен 47 грамъ	41,31	0,32	1,64	0,46	5,69	3,68	
Итого	180,86	63,98	7,49	10,56	139,14	77,09	
Съ прибавлениемъ 127 гр. «Гороховой похлебки» въ которыхъ	7,62	31,85	—	3,49	119,88	20,94	
Итого	188,48	95,83	7,49	44,05	258,52	98,03	

Сопоставляя цифры, выражающие содержание пищевых начал в пищу солдат из свиных припасов, с пищевыми началами консервов Миллера «Ши съ мясомъ и кашей» и «Горохъ съ мясомъ», видимъ, что ши из свиных припасовъ далеко уступаютъ консерву «Ши съ мясомъ и кашей», какъ въ содержаніи бѣлковъ, такъ и въ содержаніи жира и даже углеводовъ; но горохъ из свиных припасовъ содержитъ почти столько же бѣлковъ, какъ и консервъ «Горохъ съ мясомъ», углеводовъ даже больше, но за то жиру значительно меньше.

Переведа количество жира на эквивалентное количество крахмала, получимъ, что въ консервѣ «Горохъ съ мясомъ» крахмалу при одинаковомъ содержаніи жира съ горохомъ из свиных припасовъ, будетъ содержаться на 172,68 грамма больше, такъ какъ 100 граммъ жира эквивалентны, по своему эффекту въ тѣлѣ, въ среднемъ 232 граммамъ крахмала *).

Консервы Миллера предназначены для войскъ в случай войны, а потому посмотримъ, соответствуютъ ли они требованіямъ военного времени? Солдаты, по Фойту, въ гарнизонѣ живутъ при тѣхъ-же условіяхъ, какъ и средней рабочей, наоборотъ во время маневровъ и на войнѣ они должны получать рационъ сильно работающаго человѣка; поэтому для него вычисляють:

Въ гарнизонѣ . . .	120 грам. бѣлка;	50 грам. жиру	и 500 гр. углев.
Во время маневр. . .	135 »	80 »	500 »
На войнѣ	145 »	100 »	500 »

Болѣе полныя требованія отъ пищи солдата въ военное время мы находимъ въ Инструкціи для охраненія здоровья военныхъ чиновъ (бывшей) дѣйствующей арміи 1876 года.

Въ § 11 этой инструкціи говорится: «пищевое довольствіе войскъ не только должно быть вполне достаточно, но и имѣть опредѣленный составъ. § 12. Пища войскъ должна быть смышланная т. е. должна состоять непременно изъ мяса, съ прибавкою жира, и изъ растительныхъ веществъ. § 13. Довольствіе, установленное закономъ для мирнаго времени, отнюдь недостаточно для военнаго. § 14. Установившаяся на военное время обыкновенная порція должна состоять при 2½ фунт. хлѣба изъ: 1 фунта мяса (съ костями), 32 золотника гречневой крупы (изъ 15 зол. гороха), 9 зол. сала или масла, лука, капусты и перцу

*) Эрисманъ, Курь тѣлеса, томъ III, вып. I, стр. 81.

**) Руководство къ физиологіи Германа, томъ VI, стр. 656, Сиб. 1885.

по жирному положенію и 3 зол. соли; усиленная порція—изъ 1½ фунта мяса и соответственно большаго количества сала и соли.» Составъ обыкновенной порціи за вычетомъ хлѣба вычислимъ въ инструкціи равнымъ 55 грам. бѣловыхъ веществъ, 58 грам. жира и 78 грам. углеводовъ, а съ 2½ фунтами хлѣба—140 грам. бѣл. вещ., 73 грам. жира и 520 грам. углеводовъ.

Въ вышеприведенномъ источникѣ на страницѣ 27—29 сказано: б) «на основаніи физиологическихъ данныхъ, суточная консервная пища должна заключать въ себѣ болѣе питательныхъ веществъ, чѣмъ пища солдата въ мирное время, а именно не менѣе средней нормы питанія человѣка при усидной работѣ т. е. не менѣе 150 грам. бѣл. вещ., 100 грам. жира и 475 грам. углеводовъ или за вычетомъ состава рационъ хлѣба (70,6 грам. бѣл. вещ., 10,2 грам. жира, 429 грам. углеводовъ) не менѣе 80 грам. бѣл. вещ., и 90 грам. жира.»

Взглянувъ на только что приведенныя таблица состава консервовъ Миллера, мы видимъ, что консервъ «Ши съ мясомъ и кашей» заключаетъ: 92,77 грам. бѣлка, 81,79 грам. жира; консервъ «Горохъ съ мясомъ» — 91,14 бѣлка и 83,53 грам. жира; консервъ «Тупеное мясо» съ ½ порціею консерва «Гороховая Похлебка» — 98,03 грам. бѣл. вещ. и 95,83 грам. жиру. Слѣдовательно консервы вполне удовлетворяютъ требованіямъ вышеприведенной инструкціи. Если же причислимъ къ консервамъ по 1100 грам. чернаго хлѣба (какъ это имѣло мѣсто въ нижеизложенныхъ опытахъ усвоимости) съ 81,84 граммами бѣловыхъ веществъ, съ 14,30 грам. жира и 486 грам. углеводовъ, (Физиологія Германа, стр. 585, «при 53,7% сухой субстанціи въ мажистъ чернаго хлѣба, 44,2% углеводовъ») то получимъ, что порціи консерва «Ши» съ 1100 грам. хлѣба содержатъ: 174,61 грам. бѣл. вещ., 99,09 грам. жира и 566,57 грам. углеводовъ; порціи консерва «Горохъ» съ 1100 грам. хлѣба содержатъ: 172,98 грам. бѣл. вещ., 97,83 грам. жира и 522,93 грам. углеводовъ; порціи консерва «Тупеное мясо» съ ½ порціею консерва «Гороховая похлебка» и съ 1100 грам. хлѣба содержатъ: 179,87 грам. бѣл. вещество, 110,13 жиру и 536,20 грам. углеводовъ.

Слѣдовательно по содержанію бѣлковъ, вещ. жира и углеводовъ консервы съ 1100 грам. хлѣба (т. е. немного больше 2½ фунтовъ хлѣба) вполне удовлетворяютъ вышеприведеннымъ требо-

*) Положеніе развитія вопроса о свѣженіи войскъ пищевыми консервами въ Россіи 1887 года, стр. 17.

ваниям Фойта и инструкции 1876 года. Множителем нит при переходе азота на белок служили для мяса—7,2, для сухожарки—8, для желатины—8, для гороховой смесей 5,9 (Диссертация В. Солнцева 1886 г.) и для гречневой крупы и капусты—6 (Диссерт. Суджикова. Исследования о составе и питательных свойствах гречихи. Сбл. 1879 г.).

Усвояемость.

Покончив съ химический анализом, перейдем теперь къ опытамъ кормленія.

Для опытовъ кормленія было выбрано девять совершенно здоровыхъ арестантовъ С.-Петербургской военной тюрьмы для одиночно-заключенныхъ, возмозжности одного въса, сложения и птаганя, а также одного срока поступленія въ тюрьму (за 2—3 мѣсяца до начала опыта).

Арестанты были помѣщены внизу, въ одвомъ корридорѣ, наждый въ своей камерѣ, гдѣ находился водопроводный кранъ, раковина, ватерклозетъ, кроватъ, полка, стулъ и табуретъ. Кровать съ 6 утра до 9 часовъ вечера постоянно была подышн-ваема въ стѣнѣ (по требованію тюремнаго начальства), чтобы арестантъ не могъ спать днемъ. При началѣ опытовъ ватерклозеты у трехъ арестантовъ, коихъ всѣ выдѣлены были въ точности собираемы и исследуема, были запечатаны (печатъ оставалась цѣлою до окончанія опытовъ), у остальныхъ-же шести не было этого сдѣлано, такъ какъ у этихъ арестантовъ калъ не соби-рался, собиравалъ только моча, въ поставленныхъ для этой цѣли трехлитровыя банки съ жестяными крышками. Въ камеры трехъ первыхъ арестантовъ, кромѣ банокъ для мочи, ставились анато-мическіе цилиндры для собиранія каала. Кромѣ того у каждаго въ камерѣ была поставлена бутылка для измѣренія выпиваемой ежедневно воды.

Планъ опытовъ былъ составленъ такимъ образомъ: первую неделю всѣ 9 арестантовъ должны были вести свой обычный образъ жизни (т. е. вставать въ 6 часовъ утра, съ 10 до 11 заниматься маршировкою, въ 11 обѣдать, съ 4—5 снова зани-маться маршировкою и въ 9 ложиться спать) и принимать тю-ремную пищу. Всю эту неделю ежедневно была измѣряема и анализируема на азотъ у трехъ первыхъ арестантовъ—пища, калъ и моча, а у остальныхъ шести — пища и моча.

Пища арестантовъ по понедельникамъ состояла изъ щей съ мясомъ, по вторникамъ изъ картофельнаго супа съ мясомъ, по средамъ изъ постнаго супа безъ снятковъ, по четвергамъ изъ щей съ мясомъ, по пятницамъ изъ постнаго супа со снятками, по субботамъ изъ щей съ мясомъ и по воскресеньямъ изъ супа съ макаронами и мясомъ. Варка всегда была хороша и вкусна, что подтверждали сами арестанты, говоря, что пища въ тюрьмѣ не хуже чѣмъ въ казармахъ, даже вкуснѣе. Маса давалась еже-дневно, кромѣ постныхъ дней, среднимъ числомъ 40 гр., въ празд-ничные же дни и воскресные по 80 граммъ, хлѣба 1100 граммъ безъ корки. (полагалось-же давать по 3 фунта съ коркою).

Данные, полученные изъ анализомъ тюремной пищи, помѣ-щены въ таблицахъ усвояемости, здѣсь-же я приведу только ана-лизъ тюремнаго хлѣба.

Хлѣбъ пекенъ 18 Апрѣля, полученъ и исследованъ 19 Апр.
Вѣсъ цѣлаго корова = 3284 грамма.

Вѣсъ верхней корки = 409 грам.	12,4%
Вѣсъ нижней корки = 495 грам.	15,0%
Вѣсъ мякиша = 2380 грам.	82,6%

Итого 3284 грам. 100,0%

Вод.	Азотъ.
Верхняя корка	1,84% = 21,07% 1,81% = 1,85%
Нижняя корка	1,89% = 19,55% 1,83% = 1,86%
Мякишъ	1,11% = 51,62% 1,12% = 1,11%

Переводя на сухой хлѣбъ получимъ:

въ верхней коркѣ = 2,34% азоту.
« нижней « = 2,31% «
« мякишъ « = 2,29% «

Въ 409 грам. верхней корки содержится	7,75 грам. азоту.
« 495 « « « « « « « « « « « « « «	« 9,20 « « « « « « « « « « « « « «
« 2380 « « мякина « « « « « « « « « «	« 26,42 « « « « « « « « « « « « « «

Итого . . . 43,19 грам. азоту

въ цѣломъ каравай хлѣба, а въ 100 грам. будетъ 1,31 грам. азоту, следовательно въ общемъ въ данномъ хлѣбѣ 1,31% азоту.

Процентъ воды въ мякиши по Доброславину *)—49,5%; по Чакалеву **) въ мякишъ — 49,496%, въ коркъ—22,374%; по Гаврилко въ коркъ — 17,177% — 18,131%. Следовательно, по этимъ опредѣленнымъ, тюремной хлѣбъ, по содержанию воды, блиско подходит къ величинѣ, найденной Доброславинимъ и Чакалевымъ.

Содержаніе азота въ мякиши высушеннаго хлѣба (чернаго), по Фойту ***) колеблется между 2,27 — 2,46%.

Во всѣхъ вычисленіяхъ процентъ азота въ хлѣбъ мною принятъ равнымъ 1,20, т. е. на 0,1 больше вышеназванной величины для мякина хлѣба, потому что отдѣлать всю корку не всегда удавалось.

Хлѣбъ тюремный вусенъ, но содержать дѣлъ видно изъ вышеприведенныхъ цифръ, большой процентъ воды.

Передъ началомъ опытнаго дня, т. е. 5 мая въ 7 часовъ вечера, дана была черника для отдѣленія опытнаго кала, а 6 мая, въ 9 часовъ утра, дано 1100—1200 граммъ чернаго тюремнаго хлѣба безъ корки, въ 11 часовъ щи съ мясомъ. Такой порядокъ раздачи пищи былъ сохраненъ въ продолженіи всѣхъ опытовъ; 11 мая дана была снова черника въ количествѣ 40—50 граммъ, для отдѣленія кала тюремной пищи отъ консервнаго кала.

Результаты анализомъ питанія тюремною пищею приведены въ таблицѣ № (1—3) — (1—2). (Нумерованя таблицъ составлена такъ, что первая цифра означаетъ номеръ арестанта, а вторая номеръ таблицы по порядку—по времени; такъ, таблица № 1—1 означаетъ, что въ ней помѣщена данная, касающаяся первого арестанта, при кормленій тюремною пищею, а № 4—1—четвертаго арестанта при кормленій той-же пищей.

Цѣль кормленія тюремною пищею была та, чтобы показать, какъ избранные арестанты переносятъ обычную свою пищу, (я называю «обычную» потому, что къ ней они привыкли, такъ какъ, какъ будетъ видно ниже, она не составляла для нихъ ничего новаго, она не вносила въ ихъ питаніе ничего особеннаго: пища тюремная вполне сходна съ пищею, употребляеюся ими въ казармахъ, да если-бы она и отличалась чѣмъ-нибудь отъ казарменной, то и тогда можно было-бы ее назвать «обычною», такъ какъ арестанты, избранные для опыта, все безъ исключенія, по происхожденію, крестьяне и происдили въ тюрьмъ болѣе двухъ мѣсяцевъ, успѣвъ следовательно привыкнуть къ тюремной пищѣ) и какъ они ее усвоиваютъ: сколько следовательно утилизируютъ изъ введеннаго количества и сколько выводятъ непроницаемо; наконецъ показать, въ какомъ состояніи питанія они находятся: причислить-ли ихъ къ организмамъ голодающимъ или входящимъ въ равновѣсіи притока и расхода питательныхъ веществъ. На сколько важно знать состояніе питанія до опыта, показываютъ слѣдующій данныя, взятые у Фойта:

Съдѣльное колац.	Разложеніе въ	Предельн. амма.
мѣса.	тѣлѣ м.	
1500	1589	2000 гр. мяса.
1500	1467	1500 «
1500	1267	годичъ.
1500	1186	бѣдная б. пища.

Эти цифры даютъ намъ право заключить, что различіе въ дѣятельности на организмъ одинаковыхъ количествъ бѣлка въ пищу зависитъ отъ состоянія тѣла, названнаго предшествовавшимъ кормленіемъ: животное, получившее по 2000 граммъ мяса въ день и имѣвшее, вслѣдствіе этого, большой запасъ бѣлковыхъ веществъ въ тѣлѣ (большое количество циркулирующаго бѣлка), не можетъ поддержать вѣщественный составъ своего организма 1500 граммами мяса,—оно разлагаетъ больше и теряетъ въ день 39 грам. мяса съ тѣла; наоборотъ, если организмъ обидѣтъ бѣлковыми веществами, получавъ некоторое время бѣдную или пищу, то тѣмъ 1500 грам. мяса оказываются совершенно недостаточными не только для покрытій всѣхъ расходовъ, но и для отложенія избытка количества бѣлка въ тѣлѣ, для образованія новаго запаса его *).

*) Доброславинъ. Военная Гигіена, стр. 441.

**) Диссер. Чакалева «опыты опредѣленія состава и усвоимости растительныхъ консервовъ, предначиненныхъ для войскъ». Сиб. 1886 г. стр. 86.

***) Физиология Германъ. т. VI, стр. 585.

*) Эрмелякъ. Жур. Гигіена, т. III, вып. 1, стр. 53.

Если же мы будем давать долгое время пищу, содержащую определенное одинаковое количество белка, то каково-бы не было предшествовавшее питание данного организма т. е. получать-ли он больше или меньше данного количества белка, результат в конце концов получится один и тот-же: организм приспособится к вводимому в него количеству белка и примет, так называемое, азотистое равновесие, если только, понятно, не перейдена граница, так как для каждого субъекта существует свойственный максимум и минимум азотистого прихода, за пределами которого равновесие становится невозможным; максимум зависит от способности данного организма переваривать и усваивать белковые вещества, минимум—от количества белковых веществ и жира организма в данное время: жаркий организм поддерживает свое азотистое равновесие меньшим количеством азота в пищу, нежели тощий; крупное животное обходится сравнительно меньшим количеством белка в пищу, чем малое животное.

Для наглядности приведу следующие данные, взятые из руководства Гигиены Проф. Эрисмана т. III, вып. I, стр. 54.

Дни опыта.	Разложение мяса при 1000 гр. его в пищу (предшествовавшая пища содержала 1000 гр. мяса).	Разложение мяса при 1500 гр. его в пищу (предшествовавшая пища содержала 500 гр. мяса).
1	1153 грам. м.	1222 грам. м.
2	1086 „ „	1310 „ „
3	1085 „ „	1390 „ „
4	1080 „ „	1410 „ „
5	1027 „ „	1440 „ „
6	—	1450 „ „
7	—	1500 „ „

Таблица эта на столько ясно показывает последовательный переход и приспособляемость организма к вводимому количеству мяса, что объясненя ей излишни.

Достаточно, по моему, вышеприведенного, чтобы позвать, как велико значение предшествующего питания для объясненя данных, получаемых при кормлении какиъ-либо пищевым веществом.

Обратимся теперь къ таблицамъ тюремной пищи № (1—9)—(1—2), изъ которыхъ мы видимъ, что первый арестантъ въ продолженіи 6 дней ввелъ 115.90 грам. азота тюремной пищи, а вывелъ въ

какъ 20.78 грам. азота, следовательно усвоилъ 95.12 грам. или перевода на проценты—82.00% азота введенной пищи.

Вторымъ арестантомъ введено 116.13 грам. азота, выведено въ какъ 14.86 грам. — следовательно усвоено 101.27 грам. или 87.21% азота.

Третьимъ—введено 117.49 грам. азота, выведено въ какъ 24.15 грам., следовательно усвоено 93.34 грам. или 79.45% азота.

Разница въ усвоеніи, какъ видно изъ приведенныхъ величинъ, значительная, что необходимо имѣть въ виду при сужденіи объ усвоимости консервовъ тремя данными субъектами.

Давте, просмотрѣвъ таблицы, мы видимъ, что первый арестантъ выдѣлялъ азоту въ мочѣ 90.33 грам., второй 93.91 грам., а третій 92.63 грам. или выражая въ процентномъ отношеніи азота мочи къ усвоенному азоту пищи, получимъ, что у первого это отношеніе или, какъ его называютъ,—азотистый объемъ въ % будетъ равенъ 95.49%, у второго=92.73%, а у третьяго = 99.13%. Прибавляя къ азоту мочи азотъ кала и вычитая эту величину изъ введеннаго количества азота, получимъ, что у первого осталось за 6 дней въ организмъ 4.29 грам. азота, у втораго 7.36 грам., а у третьяго 0.71 грам. Следовательно расходъ организма изъ отношенія азота былъ меньше прихода; на основаніи этого мы можемъ сказать, что пища была по содержанию азота вполне достаточна для всехъ трехъ арестантовъ и что организмы ихъ были почти въ азотистомъ равновесіи; правда, все у первого и третьяго уменьшилось, по это паденіе всеа можно объяснить потерей воды ихъ организмами, на что могла повліять температура помѣщенія, бывшая въ первые дни опыта слѣш болѣе низкою (8° R), а въ послѣдніе дни опыта нормальною (15° R) и отсутствіе обычнаго движенія, такъ какъ, по случаю холодной и дождливой погоды, арестанты первые два дни опыта не отпускались на маршпровку.

Изъ данныхъ питания тюремною пищею остальныхъ шести арестантовъ, по аналогіи съ тремя первыми, мы можемъ вывести заключеніе, что и эти шестеро арестантовъ находились въ азотистомъ равновесіи, такъ какъ приходъ азотистыхъ веществъ немогъ превзойти расходъ, если принять процентъ усвоимости трехъ первыхъ и судить о метаболизмѣ по азоту мочи и по отношенію азота мочи къ введенному азоту, выраженному въ процентахъ. Отношеніе это, правда, у нихъ меньше, чемъ у первыхъ трехъ, но это говоритъ скорѣе за меньшую энергію

объёма и большую экономию в азоте, чем за недостаточность питания.

Итак, на основании данных, полученных при кормлении арестантов тюремной пищей, мы можем сказать, что все девять человек находятся почти в азотистом равновесии.

Здесь мы кажется уместным, для подтверждения моих выводов, привести следующие данные, касающиеся тюремной пищи.

В брошюре профессора А. П. Доброславина «О сравнении стоимости удушенной пищи арестантов съ завтрами на их лечение». С.-Петербург 1884 г., на странице 19-ой говорится: «18,3 грамма азота или 118,3 грам. бёлков в день должно считать наименьшим количеством, которое может быть допущено в тюрьмах при продовольствовании рабочих арестантов. В покойном состоянии еще Barral, Artmann и др. считали достаточно лишь 70—80 грам. бёлков или 11—13 грам. азота».

«Для тюремной пищи даже рабочих арестантов, при умёренном труде, вполне возможно принять цифры, предлагаемые, как нижний возможный предел, проф. Войтомъ. т. е., чтобы ежедневно давалось арестанту 85 грам. бёлков, 30 грам. жира и 301 грам. углеводов».

«Такая пища только на 15 грам. превышает количество бёлка, необходимое для поддержания целостности тканей организма, так как при голоде у человека выдвигается ежедневно 20—22 грамма мочевины съ 10,9—11,3 грам. азота, что соответствует разрушению в организм 70 грам. бёлка».

«Однако, как показала наш опыт в двух тюрьмах Петербурга, пищевая табели, построенная на этих основаниях, оказывается вполне удовлетворительная, при умёренном труде арестантов, если только вычитать питательность пищи, принимая во внимание удобаримость входящих в её состав пищевых веществ».

Таким образом, если принять цифры, предложенные проф. Доброславиным, то в нашем случае при самой умёренной работѣ или, лучше сказать, при относительном покое, арестантам можно довольствоваться 85 грам. бёлка, 30 грам. жира и 301 грам. углеводов; посмотрим, соответствуют-ли эта норма питательных веществ вводимому арестантами количеству в первую неделю опыта. По моим исследованиям оказывается, что первый арестант в продолженіи 6 дней ввёл 115,90 грам.

азота въ видѣ хлѣба, мяса и варки, следовательно въ одинъ день 19,31 граммъ азота, причѣмъ онъ усвоилъ изъ нихъ $\frac{19,31 \cdot 82,09}{100} = 15,85$ грам. или, умножая на 6,2, (множитель на бёлок) — 98,29 грам. бёлка.

Второй ввёл за 6 дней — 116,13 грам. азота, а въ день 19,35 гр., изъ которыхъ усвоилъ $\frac{19,35 \cdot 87,21}{100} = 16,88$ грам. азота или 104,65 грам. бёлка.

Третій ввёл 117,49 грам. азота въ 6 дней, а въ день 19,58 граммъ, изъ которыхъ усвоилъ $\frac{19,58 \cdot 79,45}{100} = 15,56$ грам. азота или 96,47 грам. бёлка.

На основании этихъ цифръ можно сказать, что было введено и усвоено вполне достаточное количество бёлка, хотя отношеніе азота животной пищи (мяса) къ азоту растительной было меньше шести (1:6,6), тогда какъ требуется, чтобы отношеніе это было не меньше 5,5. *)

Жиру и углеводамъ, если воспользоваться цифрами Чакалева **) (и лично жиру и крахмалу въ тюремной пищѣ не определял) вводится тоже достаточное количество, такъ какъ въ его опытахъ съ тюремною пищею той-же самой тюрьмы давалось жиру въ сутки 7—22, въ среднемъ 14,1 грам. и 393—542, въ среднемъ 493 грамма, углеводовъ, следовательно жиру вводилось меньше вышеупомянутой нормы, а крахмалу больше, но, если для наглядности перенести крахмалъ на жиръ, то окажется, что, какъ жиру, такъ и крахмалу было введено достаточное количество.

Итакъ, на основании всего этого можно сдѣлать заключеніе, что тюремная пища по вкусу, составу и усвоенности была вполне удовлетворительна (только не мѣшало-бы дать по меньше крахмалу, да по больше жиру) и что арестанты должны были находиться въ состояніи близкомъ къ азотистому равновесію.

При всѣхъ опытахъ и анализахъ обращало вниманіе по преимуществу на азотъ, такъ какъ цѣлью работъ было исследовать азотистый объёмъ и усвоенность азота содержащихъ веществъ консервовъ Миллера, а потому анализы на жиръ, крахмалъ, золу и воду дѣлались тамъ, гдѣ этого требовала суть дѣла.

*) Эрнemannъ. Куръ Гигиены, томъ III, вып. I, стр. 179.

**) Опытъ опредѣленія состава и усвоенности растительныхъ консервовъ предвзвѣшенныхъ для войскъ Доктора К. Чакалева, приложенъ къ «Трудамъ особой коммисіи изданной подъ редакціей проф. А. П. Доброславина. 1887 года.

Азотъ пищи и кака определялся по способу Кьёлдаля-Вильфарта, азотъ же мочи, за недостаткомъ времени, по способу проф. Бородина.

Упрощенный азотометрический способ определения мочевины и азота проф. А. П. Бородина простъ, удобенъ и главное, сравнительно съ другими способами определения азота, меньше отнимаетъ времени. Только рукоблудству послѣднихъ и останавливаетъ на этомъ методѣ, такъ какъ ни по одному изъ другихъ способовъ я не успѣлъ бы сдѣлать ежедневно необходимое количество опредѣлений на азотѣ.

По способу Бородина, какъ известно, можно опредѣлить только азотъ мочевины, а не весь азотъ мочи; а потому, для получения всего азота мочи, я воспользовался работами Крохина, Малёва и Евашинова.

Крохинъ въ своей диссертации говоритъ, что, если азотъ мочевины, опредѣленный по способу Бородина, увеличить на 7,43%, то получимъ все количество азота мочи *). Но, въ появившейся въ томъ же году работѣ И. Малёва **) говорится, что предложенная д. Крохинымъ поправка не выдерживаетъ критики, такъ какъ Крохинъ въ своей работѣ не указалъ съ какого рода мочою онъ имѣлъ дѣло: съ мочою здоровыхъ или больныхъ людей?

Докт. Малёвъ, производя параллельные опыты опредѣления азота въ мочѣ здоровыхъ и больныхъ людей, по способу Бородина и Неппингера—Бородина, не дѣлаетъ средней величины для поправки, но и, воспользовавшись, по необходимости, его цифрами для мочи отъ здоровыхъ людей, вывелъ изъ 17 опредѣлений поправку эту равную 9,80%. (Поправка эта на азотъ мочи принята мною при сужденіи объ азотистомъ образѣ и экономіи азота и вошла въ таблицы, гдѣ цифры съ поправкою помѣшены подъ цифрами безъ поправки въ одной и той-же графѣ).

Въ 1887 году появилась работа Александра Евашинова, «Опытъ опредѣления азотистаго обѣдья у человека въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ». Диссер. Спб. 1887 годъ. Евашиновъ, производя опыты надъ здоровыми солдатами для

*) Сравненіе некоторыхъ методовъ количественнаго опредѣленія мочевины съ низшимъ опредѣленіемъ азота въ мочѣ человека». Диссертация на степень док. мед. Г. П. Крохинъ, Спб. 1884 годъ, стр. 89.

**) Неппингер—Бородинскій способъ опредѣленія всего азота мочи. Диссертация Ив. Малёва Спб. 1884 годъ.

опредѣленія качества азотистаго обѣдья при смѣшанной пищѣ, выводитъ отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины въ мочѣ въ періодъ до потнѣнія, во время потнѣнія и послѣ потнѣнія. — Воспользовавшись всѣми цифрами Евашинова въ періодъ до потнѣнія, я вывелъ среднее отношеніе азота экстрактивныхъ веществъ къ азоту мочевины, равнымъ 1:10,3 или выражая въ процентахъ—9,70% экстрактивныхъ веществъ.

Азотъ варилъ опредѣлялся слѣдующимъ образомъ брались порція, дождимъ щей, взвѣшивалась, затѣмъ выпаривалась до густоты кашицы, по охлажденіи слюна, взвѣшивалась и растиралась въ ступкѣ въ однообразную массу, изъ которой брались навѣски для опредѣленія азота по способу Кьёлдаля-Вильфарта; полученное количество азота рассчитывалось затѣмъ на всю порцію щей. (Данныя, полученные изъ анализовъ пищи, помѣщены въ таблицы усвоемости тюремной пищи).

Наложивъ, такимъ образомъ, необходимыя данныя о тюремной пищѣ, объ образѣ жизни арестантовъ, объ усвоемости азотистомъ обѣдья, вообще объ состояніи ихъ питанія, и сдѣлавъ заключеніе объ ихъ азотистомъ равновѣсіи, перейду теперь къ опытамъ кормленія консервами.

Опыты производимые постановки такъ: по исчисленіи недельнаго исслѣдованія питанія обыкновенно пищею, кормить девять выбранныхъ арестантовъ консервами въ продолженіи трехъ недель безъ перерыва, послѣдуя ежедневно у трехъ первыхъ мочу и кака, а у шести остальныхъ одну мочу, запретить выбраннымъ арестантамъ, въ продолженіи первой недели, всякую работу, въ продолженіи второй недели давать умѣренную работу, въ продолженіи третьей недели усиленную работу. — На дѣлѣ провести этотъ планъ не вполне удалось. — Изъ-за существующихъ правилъ тюремной жизни, пришлось назначить нѣсколько постановку опытовъ: въ первую неделю вмѣстѣ абсолютнаго покоя назначить относительный т. е. предоставить арестантамъ заниматься, какъ это они дѣлали раньше, по 1 часу два раза въ день маршировкой (маршировка состояла въ хоженіи тихимъ шагомъ), а остальное время проводить въ своихъ камерахъ безъ всякихъ занятій; такимъ образомъ въ первую неделю кормленія консервами арестанты вели такой же образъ жизни, какъ и въ неделю опытовъ съ тюремною пищею, что даетъ право сравнивать результаты питанія арестантовъ тюремною пищею съ результатами питанія консервами, ибо, какъ сказано, всѣшія условія были какъ при той, такъ и при другой пищѣ идентичныя.

В продолжении второй и третьей недель питания консервами арестанты производили умирную работу: во вторую неделю занимались перепадкою, а в третью неделю—распиливанием дровь два раза в день по часу.

Усиленной работы в третью неделю назначить не удалось, этому помешали тюремные правила, по которым арестантам не дозволяется работать вне стѣн тюрьмы и главное—работать безъ присмотра, присматривать-же за ними во время работы некому было поручить, такъ какъ персоналъ, служащихъ въ тюрьмѣ, слишкомъ ограниченъ, а потому позволю неволю пришлось и въ третью неделю опять съ консервами поставить такъ, какъ онъ былъ поставленъ во вторую неделю.

Начать было опытъ съ кормленіемъ консервомъ «Щи съ мясомъ и кашей». Наканунъ опыта т. е. 11 Мая въ 7 часовъ вечера дана была тремъ первымъ арестантамъ черника въ количествѣ 40—50 граммъ каждому, а утромъ другого дня въ 9 часовъ 1100 граммъ хлѣба безъ корки.

Въ 9 часовъ утра 12 Мая были принесены консервы въ тюрьму, тамъ разобраны на свои составныя части и положены каждый отдѣльно въ мѣдный, выдуженный внутри котелокъ, въ который затѣмъ было налито опредѣленное количество кипятку (500 к. с. или $\frac{3}{4}$ жестянки изъ подъ консерва).—Котелки всѣ заразъ (каждый разъ ихъ было девять, по числу отобранныхъ арестантовъ) были поставлены на таганъ, помѣщенный въ большой котѣ, наполненный до $\frac{3}{4}$ кипящею водою. Въ котѣ, закрываеишемся довольно плотно крышкою, котелки держались 10 минутъ.—Такой способъ приготовления консервовъ въ пищу производился во все время опытовъ кормленія.—Выпущенъ изъ котла котелки разнесены, всегда аккуратно въ 12 часовъ, по камерамъ.

Первые два дня давался, какъ сказано, консервъ «Щи съ мясомъ и кашей»; въ концѣ второго дня въ 7 час. вечера была дана черника, а на слѣдующій день консервъ «Горохъ съ мясомъ», затѣмъ черезъ два дня вечеромъ черника, а утромъ «Тухлое мясо» съ «Гороховой похлебкой», черезъ два дня черника, а на утро консервъ «Щи съ мясомъ и кашей» и т. д.

Такииъ образомъ арестанты получали черезъ каждые два дня новый видъ консерва; такой порядокъ сохранялся во все три недели.

Утромъ въ 11 часовъ ежедневно извѣщалась ноча, определялся удачный или брался проба для опредѣленія азота; въ это-же время убирались пилляры съ казновъ и взаиѣмъ ставились новые. Дефекаціи у перваго арестанта происходила въ 1

часъ дня, у втораго въ 8 часовъ утра, а у третьяго въ 7 час. утра; такая аккуратность въ выдѣленіи кала была почти до самаго конца опытовъ, тѣ дни, въ которые она нарушалась, и отлѣчу при объясненіи таблицъ усвоености.

Теперь, сдѣлавши краткое описаніе хода кормленія арестантовъ консервами, я беру таблицы, составленныя мною на основаніи данныхъ, полученныхъ при кормленіи консервами. Таблицы эти составлены въ такомъ же порядкѣ и по тому-же образцу, какъ и таблицы кормленія тюремною пищею, различна только та, что здѣсь вычислены также количество и процентъ усвоености сухаго вещества. (Количество воды, употребленное per se каждымъ изъ арестантовъ въ сутки, причислено въ количеству воды въ консервѣ (съ кипяткомъ) и хлѣбѣ и выведена изъ этого обычная величина, которая и помѣщена въ таблицахъ).

Просматривая таблицы № (1—3)—3 мы видимъ, что 12 и 13 мая, при относительномъ покой, у перваго арестанта введено 54,73 грам., у втораго 56,32 грамма, а у третьяго 56,48 грам. азота, изъ которыхъ на долю животной пищи (мяса) приходится у перваго 19,79 грам., у втораго 22,12 грам., у третьяго 22,01 грам. азоту, а на долю растительной пищи (хлѣбъ, смѣсь)—у перваго 34,94 грам., у втораго 34,20, у третьяго 34,47 грам. азота; следовательно азотъ животной пищи отнесенъ къ азоту растительной пищи у перваго какъ 1:1,76, у втораго—1:1,54, а у третьяго какъ 1:1,56.

Отчислять хлѣбъ и вычислять усвоеность консервовъ отдѣльно отъ хлѣба, и считаю неудобнымъ, потому что усвоеность хлѣба подлѣ вліяніемъ мяса, кашусты, гречихи, ячму, гороху, находящихся въ консервахъ, должна измѣниться, а потому трудно опредѣлить, какой вѣстъ средней процентъ усвоености хлѣба.

У Бучинскаго мы находимъ, что усвоеность чернаго хлѣба собаками—98%, самъ-же Бучинскій усвоивалъ 63,4%.*)

Рубнеръ нашолъ, давая 764,7 гр. сух. вещ. хлѣба съ 13,30 граммами азота, неувоенности сухаго вещества 15%, азота 32,2%, следовательно усвоеность=67,8%. Дементьевъ усвоеность хлѣба считаетъ=68,4%.**)

Солдцевъ усвоеность чернаго хлѣба считаетъ=68,7%***). Такииъ образомъ за средней процентъ усвоености чернаго хлѣба можно принять 68%.

*) «Материалы для дѣтетики хлѣба и сухарей». Дисс. Спб., 1873 г.

***) Военная Гигіена профес. Доброславина стр. 422.

***) Диссер. В. Солдцева стр. 94. Табл. № 5).

Но для данного случая этот процент усвояемости черного хлеба мал, так как например у второго арестанта при тюремной пище введено за 6 дней 116,13 грам. азота, из которых на долю хлеба приходится 81,46 грам., приняв усвояемость хлеба в 68% найдем, что из 81,46 грамм азота хлеба должно выделиться неуловимыми 26,06 грамм, между тем как данный арестант из всего количества азота — 116,13 грамм вывел неуловимыми 14,86 грам., следовательно меньше, чья он должен был бы выделиться при употреблении одного только хлеба. На основании этого и zcela более удобным сравнивать усвояемость консервов вместе с хлебом со смешанною пищею, приготовленную из свиных припасов.

В своей диссертации «Исследования о питательных свойствах мяса и гороха» СПб. 1871; Воршиловъ говорит, что усвояемость смешанной пищи колеблется в зависимости от состава еи, а именно: когда дача мяса относится къ даче хлеба, какъ 1:1,4 (сырое вещество)—усвояемость азота колеблется между 82,2%—86,3%, но какъ скоро мясо дается пополамъ съ хлебомъ, усвояемость свѣси доходитъ до 96%.

Бучинскій, производя опыты надъ самимъ собою, находитъ, что усвояемость мяса съ хлебомъ въ отношении 1:3 равна 79,8% (680 грам. хлеба и 256 грам. жареного мяса).

По Рубнеру усвояемость азота пищи смѣшанной изъ мяса, хлеба и масла=88,7%, а сух. вещ. 93,3%. Равне для смѣшанной пищи изъ 500 грам. мяса и 200 грам. хлеба при отноше- нии 1:0,4 (сыр. вещ.) нашелъ усвояемость азота равную 94%.

У Судалона при смѣшанной пище изъ 700 гр. жареного мяса, 444 грам. черного хлеба, 160 грам. бѣл. хлеба, 90 грам. сахара и 55 грам. масла усвояемость оказалась равною 92%.

У Баррада при опытахъ надъ самимъ собою при чрезвычай- но смѣшанной (обидной) пище усвояемость азота зимою ока- залась равною 90%, а лѣтою 94,2%.

Приведенныя цифры усвояемости смѣшанной пищи различ- ныхъ авторовъ указываютъ на сильное колебаніе процента усво- яемости въ зависимости отъ количества пищи и главнымъ образомъ отъ отношенія азота растительной пищи къ азоту животной пищи.

Сравнимъ теперь процентъ усвояемости консервовъ Миллера съ процентомъ усвояемости смѣшанной пищи изъ свиныхъ припасовъ.

При кормленіи 12 и 13 мая консервомъ «Щи съ мясомъ и кашей» (таблицы № 1—3)—процентъ усвояемости у перваго арестанта оказался равнымъ 81,04% азота, у втораго 83,62% у третьяго 68,06%.

Такимъ образомъ усвояемость азота у перваго и втораго под- ходитъ близко къ усвояемости, найденной Воршиловымъ для смѣшанной пищи, когда дача мяса относится къ даче хлеба, какъ 1:1,4 сырого вещества для кажда 1:2,47 вареного мяса, т. е. по Фойту 100 грам., свиного мяса даютъ 56,7 грам. варено- го мяса (изъ консервахъ съ хлебомъ это отношеніе=1:9). Усвояемость же у третьяго гораздо ниже двухъ первыхъ, она даже не подходит къ усвояемости, найденной Бучинскимъ надъ самимъ собою (79,8%) при отношеши мяса къ хлебу какъ 1:3.

Низкая усвояемость пищи третьимъ арестантомъ сравни- тельно съ двумя первыми находитъ себѣ объясненіе въ худшей его способности усваивать какую-бы то ни было пищу вообще, какъ это видно изъ усвоения изъ тюремной пищи, которую онъ также усваивалъ хуже двухъ первыхъ арестантовъ.

Сравнивая процентъ усвояемости тюремной пищи съ процен- томъ усвояемости консервовъ «Щи съ мясомъ и кашей», мы видимъ, что консервы усваиваются хуже тюремной пищи, причемъ лучше усваиваетъ консервы второй арестантъ, точно также, какъ онъ лучше усваивалъ и тюремную пищу.

Вѣсъ арестантовъ за эти два дня у перваго прибавился на 710 грам., у втораго на 720 грам., а у третьяго убавился на 80 грам., что находитъ себѣ объясненіе въ процентѣ объема и эконومی каждаго изъ арестантовъ, т. е. у перваго абсолютный объемъ 62,93%, эконومی +16,44 грам., у втораго объемъ 59,41%, эконومی +16,11 грам., а у третьяго объемъ 86,86%, а эконومی всего +5,05 грам.

Повышеніе вѣса тела у третьяго можно объяснить меньшимъ содержаніемъ кака въ кишечникѣ и потерю воды его организ- момъ, такъ какъ извѣстно, что растительная пища дѣлаетъ ткани тела неоднородными, а пища тюремная была болѣе богата расти- тельными блюдами (1:6,6), а потому можно принять, что при переходѣ на пищу, содержащую больше животного блюда, организмъ потерялъ въкоторое количество своей тканевой воды, количе- ство, которое съ избыткомъ вознаграждено у двухъ первыхъ удержаннымъ въ телѣ блкомъ, а у третьяго не могло покрыть тѣхъ количествомъ влаги, которое онъ удержалъ въ телѣ, такъ какъ оно было втрое меньше, чѣмъ у двухъ первыхъ.

Перейдем теперь ко второму опыту, къ опыту кормления 14 и 15 мая консервомъ «Горохъ съ мясомъ» при относительномъ покое.

Усвоемость азота консерва «Горохъ съ мясомъ» у первого равенъ 74,42%, у второго 91,52%, а у третьего 81,96%. Следовательно усвоемость консерва «Горохъ съ мясомъ», у первого хуже усвоемости консерва «Щи съ мясомъ», зато усвоемость у двухъ другихъ консерва «Горохъ» лучше, консерва «Щи съ мясомъ». Възъ у первого прибавился на 770 грам., у второго на 630 грам., а у третьего на 1180 грам., что до некоторой степени согласуется съ процентомъ азот. обмяна и экономіей, такъ процентъ аз. обмяна у первого равенъ 71,41%, у второго 57,16%, у третьего 83,41%, а экономія — у первого +11,16 грам. азота, у второго +20,08 грам., у третьего +7,28 грам. Кстати замѣчу, что на възъ тѣла имѣло вліяніе количество кака выведенное и оставшееся въ кишечникѣ до взвѣшивания, опоражнивать же кишечникъ передъ взвѣшиваніемъ, не нарушая опыта, нельзя было. Взвѣшивание производилось постоянно въ одно и тоже время дня (въ 4 часа) въ одномъ низшемъ бѣльи, при чемъ всегда до взвѣшивания опоражнивался мочевой пузырь. — Въ тоже время измѣрилась и температура тѣла, которая, здѣсь-же отмѣчу, во все время у всѣхъ арестантовъ оставалась нормальной.

При кормленіи 16 и 17 мая консервомъ «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой» усвоимость у первого оказалась равною 73,59%, у второго 87,62%, у третьего 79,71%. Възъ первого убавился на 270 гр., второго на 350 гр. а третьего остался прежній.

Обмянъ у первого равенъ 73,83% у второго—55,39%, а третьяго—77,07%. Экономія у первого + 11,55, у второго + 29,65 гр., у третьяго + 10,59 гр.

Слѣдовательно усвоился консервъ «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой» хуже консерва «Горохъ съ мясомъ».

Възъ у первыхъ двухъ убавился, но такъ незначительно, что его можно не принимать въ расчетъ и сказать, что възъ при кормленіи консервомъ «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой» остался почти безъ измѣненія, не смотря на большую экономію въ азотѣ, что можно объяснить, какъ задержкою кака такъ и кромѣ того продолжающеюся потерю воды организмами арестантовъ.

Результаты опытовъ надъ усвоеніемъ азота.

Консервъ.	Условия аз. аз. %			Азот. обмянъ %			Экономія азота въ грам.		
	Щи.	Гор.	Тум.	Щи.	Гор.	Тум.	Щи.	Горохъ.	Тум. и.
Первый арестантъ.	81,04	74,42	73,59	62,93	71,41	73,83	+16,44	+11,16	+11,55
	82,06	71,71	70,33	49,74	77,17	105,2	+21,81	+8,79	-1,19
	77,04	65,56	70,62	92,41	105,9	100,7	+2,86	-1,94	-0,28
Второй арестантъ.	83,61	91,52	87,62	59,41	87,16	55,39	+16,11	+20,08	+22,65
	89,59	90,46	87,02	52,22	76,8	63,33	+21,36	+11,31	+17,30
	88,86	82,54	91,81	80,57	90,35	77,14	+9,13	+4,26	+11,07
Третій арестантъ.	68,06	81,96	79,71	86,56	83,41	77,07	+5,05	+7,28	+10,59
	72,29	78,00	87,69	75,28	82,46	72,26	+9,90	+7,53	+18,06
	77,43	84,26	80,90	90,70	82,68	87,94	+3,88	+7,64	+5,27
Т ю р е м н а я п и щ а .									
Первый арестантъ.	82,06			55,49				+1,43	
Второй арестантъ.	87,21			92,73				+2,45	
Третій арестантъ.	78,45			99,13				+0,24	

Таблица составлена по порядку произвожности опытовъ, причѣмъ выдѣлена 81,04 означаетъ усвоимость въ % за 12 и 13 мая, 74,42—усвоимость за 14 и 15 мая, 73,59 усвоимость за 16 и 17 мая, 82,06 усвоимость за 18 и 19 мая первымъ арестантомъ и т. д.

Вторую неделю, как сказано выше, арестанты в продолжении двух часов в день занимались перекладкой дров (дрова были саженые), причем работу их можно выразить приблизительно равною 15726 килограмметрам, т. е. вьсь каждого погля равна 30 фунт, высота подвига = 7 футов, а подвиги подобныхъ дналось 5 в минуту; перекопан эти неаичны другъ на друга, увеличивая пайдуну величину в 120 разъ (два часа работа) и дна на 40, получаемъ 8150 пудофутвъ, а т. е. 1 пудофутъ равенъ 4,9925 килограмметрамъ, то следовательно работа равна 15726, 8750 килограмметрамъ.

Усвоемость вь эту неделю, какъ это видно изъ вышеприведенной таблицы и изъ таблицы № (1—3)—(6—8) была слдующая: у первого усвоемость при кормленіи 18—19 мая консервомъ «Щи съ мясомъ и кашей» была равна 82,06%, у второго 89,59%, у третьего 72,29%.

Вьсь тѣла у первого прибавился на 1350 граммъ, у второго на 500 грам., у третьего, убавился на 100 гр. Объемъ у первого равенъ 49,74%, у второго 52,22%, у третьего 75,28%.

Экономія у первого +21,81, у второго +21,36, а у третьего +9,30 грам. азоту.

Слдовательно усвоемость у вьсь трехъ повисла сравнительно съ усвоемостью того-же консерва «Щи съ мясомъ и кашей» вь первую неделю. Объемъ понизился у вьсахъ, а экономія повисла сравнительно съ первую неделю кормленія тьмъ-же консервомъ.

20 и 21 мая давался консервъ «Горохъ съ мясомъ», причемъ усвоемость его была слдующая: первый усвоилъ 71,71% азота, второй 90,46%, а третій 78,00%.

Вьсь тѣла вь эти два дня у первого убавился на 350 грам., у второго на 1100 грам., у третьего на 700 грам.

Объемъ у первого былъ равенъ 77,17%, у второго 76,8%, у третьего 82,46%.

Экономія у первого +8,79 грам., у второго +11,31 гр., у третьего +7,53 грам.

Сравнивая этотъ опытъ кормленія консервомъ «Горохъ съ мясомъ» съ опытомъ кормленія тьмъ-же консервомъ вь первую неделю, видимъ, что усвоемость у вьсахъ трехъ понизилась почти на одинъ процентъ, объемъ-же у первыхъ

двухъ значительно увеличился, а у третьего остался тотъ-же; экономія соответственно азоту, объемъ у первыхъ двухъ уменьшился, а у третьего остался таже.

Слдовательно консервъ «Горохъ съ мясомъ» во вторую неделю усвоился хуже, чьмъ вь первую: объемъ увеличился, а экономія уменьшилась.

22 и 23 мая давался консервъ «Тупешное мясо» съ 4/2 порціею консерва «Гороховая похлебка».

Усвоемость азота у первого была равна 70,25%, у второго 87,02%, а у третьего 87,68%.

Вьсь у первого прибавился на 550 грам., у второго на 1050 а у третьего убавился на 400 грам.

Объемъ у первого равенъ—105,2%, у второго 63,33%, а у третьего 72,28%.

Экономія у первого равна—1,99, у второго +17,30, а у третьего +13,06 грам. азота.

Слдовательно усвоемость «Тупешного мяса» съ 4/2 порціею, «Гороховой похлебки» во вторую неделю у первого хуже, у второго одинакова, а у третьего значительно лучше, чьмъ вь первую неделю.

Перейдемъ теперь къ разсмотренію питанія консервами вь продолженіи третьей недели, когда арестанты занимались расилкою дровъ; причемъ работа ихъ можетъ быть выражена приблизительно 25200 килограмметрамъ, такъ какъ изъ вьсколькихъ опредѣленій динамометромъ средня сила каждаго розмаха ныи равнялась 5 кило., а длина розмаха — 1,4 метра, количество розмаховъ вь минуту 30.

Вь эту неделю, 24 и 25 мая давался консервъ «Щи съ мясомъ и кашей», причемъ усвоемость азота первымъ былъ равенъ 77,04%, вторымъ 88,86%, а третьимъ 77,43%.

Вьсь у первого убавилось на 700 грам., у второго прибавился на 1050 грам., у третьего на 1100 грам.

Объемъ у первого оказался равнымъ 92,41%, у второго 80,57% а у третьего 90,70%.

Экономія у первого +2,86 грам., у второго +9,13 грам., а у третьего +3,88 грам.

Такимъ образомъ консервъ «Щи съ мясомъ и кашей» усвоилъ

ся въ третью недѣлю у перваго хуже, чѣмъ въ двѣ предыдущія недѣли кормленія тѣмъ-же консервомъ, у втораго лучше, чѣмъ въ первую недѣлю и одинаково со вторым, а у третьяго лучше, чѣмъ въ обѣ первыя недѣли.

Вѣсъ перваго узналъ сравнительно съ предыдущими днями, у втораго и третьяго подмался.

Объемъ у всѣхъ увеличился значительно, сравнительно съ двумя первыми недѣлями питанія консервами «Щи съ мясомъ и кашей».

Экономія въ азотѣ у всѣхъ уменьшилась.

26 и 27 мая давался консервъ «Горохъ съ мясомъ».

Усвоимость азота у перваго была равна 65,56%, у втораго 82,94%, а у третьяго 84,28%.

Вѣсъ перваго прибавился на 450 грам., втораго убавился на 1600 грам., а третьяго—на 400 грам. Объемъ у перваго =105,9%, у втораго 90,35%, а у третьяго 82,68%.

Экономія у перваго равна—1,94, у втораго +4,26, а у третьяго +7,64 грам.

Сравнительно съ предыдущими двумя недѣлями кормленія тѣмъ-же консервомъ усвоимость у перваго и втораго уменьшилась, а у третьяго увеличилась. Вѣсъ увеличился у перваго и уменьшился у втораго и у третьяго. Объемъ увеличился у перваго и втораго, у третьяго-же остался тотъ-же.—Экономія у перваго и втораго уменьшилась, а у третьяго осталась прежняя.

28 и 29 Мая давъ былъ консервъ «Тушеное мясо» съ $\frac{1}{2}$ порціею «Гороховой похлебки».

Усвоимость азота у перваго оказалась равною 70,62%, у втораго 91,81%, а у третьяго 80,90%.

Вѣсъ у перваго убавился на 1050 грам., у втораго прибавился на 800 грам., а у третьяго на 200 грам.

Объемъ у перваго найденъ равнымъ 100,7%, у втораго 77,14%, а у третьяго 87,94%.

Экономія у перваго равна—0,28 грам., у втораго +11,07 грам., а у третьяго +5,27 грам.

Слѣдовательно усвоимостью консерва «Тушеное мясо» съ $\frac{1}{2}$ порціею «Гороховой похлебки» въ третью недѣлю была у перваго

одинакова съ усвоимостью того-же консерва въ двѣ предыдущія недѣли, у втораго улучшилась, а у третьяго немного ухудшилась, сравнительно съ двумя предыдущими недѣлями кормленія консервомъ «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой».

Итакъ, усвоимость у перваго арестанта прогрессивно ухудшилась: въ первые два дня кормленія консервами она была равна 81,04, а въ два последние дня 70,62%, причемъ оказалось, что первый арестантъ лучше всего усваиваетъ консервъ «Щи съ мясомъ кашей» и хуже всего «Горохъ съ мясомъ».

До начала кормленія консервами взятые на опытъ арестанты были, какъ сказано выше, почти въ азотистомъ равновѣсїи, теперь же мы видимъ, что первый арестантъ послѣ трех-недѣльного кормленія консервами снова успѣлъ приспособиться къ большому введенію бѣловыхъ веществъ и прїяти, такимъ образомъ, въ азотистое равновѣсїе, такъ какъ у него за послѣдніе два дня было введено 52,80 грам. азоту, а выделено каломъ и мочою 53,06 грам. азота, т. е. расходъ превысилъ приходъ всего на 0,28 грамма.

За все время кормленія консервами первый арестантъ, при нѣкоторыхъ колебанїяхъ въ вѣсѣ, все-же въ концѣ-концовъ прибавился въ вѣсѣ на 1460 грам.

Азотистый объемъ все время постепенно усиливался и въ концѣ опыта дошелъ до 100%.

Экономія азота организмомъ постепенно уменьшалась и въ концѣ дошла до нуля.

Усвоимость у втораго арестанта все время была очень хорошая, что находить себѣ объясненіе въ хорошей вообще его способности усваивать пищу, какъ это было видно изъ его усвоимости тюремной пищи.—Усвоимость этого арестанта почти все время была на одной высотѣ, даже можно сказать, правда, съ нѣкоторою натяжкою, что усвоимость постепенно, хотя очень незначительно, увеличивалась.

Вѣсъ послѣ многихъ колебаній увеличился, сравнительно съ вѣсомъ до опыта кормленія консервами, на 1710 граммъ.

Азотистый объемъ постепенно увеличивался, экономія постепенно уменьшалась, но до нуля не дошла.—Слѣдовательно второй арестантъ еще не успѣлъ прїйти въ азотистое равновѣсїе, хотя

ясно, что организм его стремился к этому и был близок к цели. — Усвоившая второй арестантов все три вида консервов одинаково хорошо.

Усвояемость у третьего арестанта вначале кормления консервами была низка, но затем постепенно увеличивалась и дошла до восьмидесяти с лишком процентов. Кстати заметить, что этот арестант, как это видно из кормлений телячьей ищейкой, отличался от предыдущих двух плохой способностью усваивать, но не смотря на это, был во время кормления консервами привык к ним и стал усваивать их не хуже прочих, даже лучше первого, который вначале хорошо усваивал, а под конец стал усваивать хуже.

Третий арестант усваивал консервы «Горох с мясом» и «Тушеное мясо» с «Гороховой похлебкой» лучше, чем консервы «Щи с мясом» и «Лисей».

Усвояемость сухого вещества у всех арестантов была постоянно выше усвояемости азота.

Средний процент усвояемости консервов нельзя вывести, так как все три опыта субъективно отнесены к консервам различно, а потому из таблиц питания консервами остальных шести арестантов не обозначен процент усвояемости и вместо азотистого обилия в процентах (отношение азота выведенного мочой к азоту усвоенному) здесь приведено отношение азота мочевины и всего азота мочи к азоту усвоенному (а не к азоту усвоенному) в процентах.

Из тех данных, которые приведены в таблицах № (1—9) — (3—14) кормления консервами остальных шести арестантов, мы можем вывести некоторые заключения, бросающие свет на питательное значение консервов. Разбирать подробно эти таблицы я не буду: цифры сами говорят за себя. Общий вывод из данных этих таблиц можно сделать следующий: весь теляц и весь без исключения арестантов в конце опытов кормления консервами или остался тот-же, что и до опыта с консервами, или увеличился. Выделение азота мочой увеличивалось постепенно и дошло в среднем до 18 грам. в сутки или до 68% введенного азота, что в совокупности с увеличением веса указывает на достаточность питания.

Для большей убедительности в сказанном точчась, для наглядности и сравнения с тремя первыми арестантами шести

последних, приведу выдержку из моих таблиц, заключающую в себя: количество азота в граммах введенное за два дня, количество азота выведенное мочой за тоже время и отношение из % азота мочи к введенному азоту.

	Первый			Второй			Третий		
	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.
Тюр. п.	38,63	30,28	78,37%	38,71	31,30	80,87%	39,16	30,88	78,84%
Консерв.	54,73	27,91	51,00%	56,32	27,98	49,68%	56,48	33,39	59,12%
	52,46	27,88	53,15%	51,22	26,80	52,32%	53,55	28,61	68,37%
	59,98	32,59	54,33%	60,51	29,37	48,54%	57,95	35,00	61,43%
	52,89	21,79	40,82%	49,90	23,35	46,79%	52,05	28,33	54,43%
	53,70	28,72	53,46%	58,89	37,44	63,47%	55,04	35,40	64,32%
	54,18	40,05	73,92%	54,22	29,58	55,11%	53,89	34,02	63,26%
	48,95	34,85	71,20%	52,89	37,87	71,64%	58,89	37,85	70,27%
	50,14	34,81	69,43%	53,97	39,61	74,94%	52,35	36,47	69,67%
52,80	37,57	71,16%	52,75%	37,36	70,82%	54,04	38,45	71,15%	

	Четвертый			Пятый			Шестой		
	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.	Кол. азот.	К. выв. азот.	отн.
Тюр. п.	39,19	32,71	83,46%	38,35	25,44	66,35%	39,20	28,68	60,41%
Консерв.	56,99	29,19	51,22%	58,23	20,27	34,81%	55,91	27,50	49,16%
	56,40	33,86	60,04%	55,56	26,30	47,16%	56,44	24,94	42,96%
	58,71	39,35	67,02%	51,17	29,69	57,92%	54,77	29,38	53,55%
	50,17	35,48	70,73%	46,48	28,87	62,11%	52,43	27,59	52,62%
	54,67	41,62	76,13%	53,86	35,78	66,37%	53,38	31,61	59,22%
	53,89	35,89	66,41%	50,35	31,16	61,89%	53,59	31,30	58,41%
	49,94	36,60	73,29%	49,68	28,92	58,21%	50,86	30,41	59,79%
	49,56	39,34	79,38%	50,00	36,45	72,90%	53,84	35,78	66,46%
52,52	41,38	78,79%	49,98	29,71	59,44%	54,20	34,11	62,92%	

	Седьмой			Восьмой			Девятый		
	Кол. эк. экв. эквот.	К. экв. эквот.	отв.	Кол. эк. экв. эквот.	К. экв. эквот.	отв.	Кол. эк. экв. эквот.	К. экв. эквот.	отв.
Тюр. п.	40,55	30,46	75,13%	39,31	27,05	70,34%	35,03	21,79	62,20%
Консерв.	55,86	31,29	56,02%	58,03	26,32	45,35%	—	—	—
	56,16	36,26	64,57%	55,87	28,21	50,45%	—	—	—
	57,97	33,17	57,22%	58,25	30,67	52,65%	56,42	36,53	47,02%
	49,64	30,92	62,29%	50,44	30,96	61,38%	47,50	20,55	43,29%
	53,14	40,05	75,37%	51,70	30,51	59,01%	53,38	28,62	53,62%
	54,04	41,14	76,13%	53,36	35,31	66,15%	55,39	28,67	51,76%
	52,17	34,37	65,88%	51,23	32,87	64,16%	52,85	27,25	51,56%
	51,68	42,25	81,75%	54,00	30,34	56,19%	52,91	27,71	52,37%
	52,05	39,90	76,65%	50,10	37,11	74,07%	54,16	34,94	64,51%

Эти цифры на столько убедительны, что мы в правь считать обобщение и отнести все, что было сказано о питании трех первых арестантов консервами и тюремно пиццо, к шести последним.

Таким образом, не смотря на большое количество хлеба, которое съдавали арестанты (ежедневно 1100 грамм), усвояемость консервов была вл. общем вполне удовлетворительна и близко подходила к усвояемости смѣшанной пицци, приготовленной из свѣжих припасов.

Во все время кормления консервами все девять арестантов самочувствие имѣли хорошее, на голод не жаловались, хотя не прочь были вечерком еще съесть по полъ порцїи консерва; вл. началъ, правда, нѣкоторые жаловались на чувство тошноты, но впоследствии никто на тошноту не жаловался. Желудок и кишечник у всѣх работали правильно, только у восьмого арестанта случился 28 Мая поносъ, продолжавшійся, по его словамъ, два дня и окончившійся самъ собою; а у первого вл. ночь на 25 Мая разболѣлся животъ; сходилъ вместе одного—два раза, но жидко, боль прекратилась сама собою.

У девятого арестанта вл. самомъ началъ опытовъ съ кормлениемъ консервами разболѣлось горло (angina follicularis), а потому онъ былъ удаленъ и его мѣсто занялъ другой.

Все время арестанты хвалили вкусъ консервовъ и ни одинъ не отказывался отъ продолженія опыта.

По окончании опытовъ я спрашивалъ у каждаго изъ арестантовъ, какой консервъ ему больше нравится? Первый, третїй и пятый высказались за консервъ «Щи съ мясомъ и кашей», четвертый и восьмой за «Горохъ съ мясомъ»; второй, шестой и девятый за «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой»; седьмой арестантъ не могъ отвѣтить, какой изъ консервовъ ему лучше нравится.

Кашечникъ, какъ я уже сказалъ, работалъ и всѣхъ исправно, консервный казъ вл. первый день кормления (собственно, отнесенный къ первому дню), у первого арестанта былъ колбасовиденъ, а у второго и третьего — жидковатъ, пѣнистъ и сильно пахучъ. — Во все время кормления консервами казъ былъ то твердъ (особенно у первого)—колбасовиденъ, то кашнеобъ разевъ верхнїй казъ постоянно былъ жидке пнижнїго и часто пѣнистъ.

Казъ отъ тюремной пицци вл. большинствѣ случаевъ былъ колбасовиденъ. Казъ отъ консерва «Щи съ мясомъ и кашей» обыкновенно былъ темный, отъ консерва «Горохъ съ мясомъ» коричневатый, а отъ консерва «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой» сѣрый; по это свойство консервного казъ сильно максировалось чернико, а потому не всегда можно было только по внѣшней окраскѣ отличить эти цѣптовыя особенности казъ.

Разборъ казъ много помогалъ, кромѣ черники, составъ казъ; такъ, казъ отъ консерва «Щи» почти всегда содержалъ или крупу, или листїя капусты; казъ отъ консерва «Горохъ» почти всегда содержалъ шорлушки (скорлушки) отъ гороха или даже цѣлыя горошины; только казъ отъ консерва «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой» не имѣлъ этого отличительнаго свойства, но, такъ какъ онъ былъ заключенъ съ одной стороны между казомъ отъ консерва «Горохъ съ мясомъ», а съ другой стороны между казомъ отъ консерва «Щи съ мясомъ и кашей», то его также не трудно было отличить и отдѣлить.

По окончании опытовъ т. е. 30, 31 Мая и 1 Юнѣ я продолжалъ кормить арестантовъ консервами: 30 Мая «Горохомъ съ мясомъ», 31 Мая «Щами съ мясомъ и кашей», а 1 Юнѣ «Тушенымъ мясомъ» съ «Гороховою похлебкою». Цѣль кормления была та, чтобы удостовѣриться, могутъ-ли арестанты перенести питание консервами вл. продолженїя цѣпвыхъ трехъ недель.

Опытный завтрак от «Тушеного мяса» съ «Гороховую похлебку», данныхых 28 и 29 Мая выдвинулся окончательно у всех трех арестантов 31 Мая (обыкновенно опытный завтрак показывался на следующий-же день).

Весь за эти три дня или остался тот-же, что и 29 Мая, или, что в большинстве случаев (у 7 человек из 9), прибавился. Растройство со стороны пищеварительных органов ни у кого не было. Следовательно консервы можно было-бы еще продолжать давать, но, до каких пор, это трудно сказать; во всяком случае мы в правы сделать заключение, что корнчить двинными образцами консервов Миллера въ продолженіи трех недель вполне можно безъ нарушения питания и здоровья вообще.

Заключение.

Консервы, по Киттелю *) должны удовлетворять следующимъ требованиямъ:

- 1) они должны соединять возможную простоту и дешевизну способа приготовления.
- 2) полное сохранение питательности, перевариваемости и всех вкусовых качествъ.
- 3) должны не заключать никакой вредной или даже небезразличной примеси (какъ напр. пряностей, вызывающей жажду).
- 4) Они должны имѣть въѣдную упругость вещества консерва и возможно долгую продолжительность сохранения.
- 5) На случай войны, должны быть удобными для транспортировки и имѣть свойство быть скоро приготовленными въ пищу.

Посмотримъ на сколько консервы Миллера удовлетворяютъ этимъ требованиямъ.

Консервы Миллера приготовляются, на сколько мыъ известно, по способу Анпера, но только съ некоторыми изменениями: они готовятся при температурѣ ниже ста градусовъ Цельсия, но какова эта температура, мыъ не знаемъ.

За последнее время вышло много работъ о томъ, что пищевые средства, приготовленные при низкой температурѣ, лучше

перевариваются и усваиваются, чѣмъ приготовленные при высокой температурѣ. Изъ этихъ работъ и указу, напримеръ, на работу А. Гладстага **) гдѣ приводится доказательство лучшаго перевариванія сухарей, высушенныхъ при низкой температурѣ, и на работу В. Солнцева **), гдѣ сообщено много данныхъ о лучшемъ перевариваніи и усвоении мяса, приготовленного при низкой температурѣ. Вотъ почему и консервы Миллера, какъ приготовленные при низкой температурѣ, а priori должны переноситься и усваиваться лучше консервовъ, приготовленныхъ при высокой температурѣ.

Сравнивать усвоение консервовъ Миллера съ другими подобными-же консервами, но только приготовленными при высокой температурѣ, можно было-бы, если были-бы сделаны изслѣдованія усвоения растительныхъ веществъ (гороха, кашусты гречихи), приготовленныхъ въ пищу при низкой температурѣ. Подобныхъ изслѣдованій пока нѣтъ, а потому сравнивать усвоимость консервовъ Миллера, напримеръ, съ консервами Азибера, какъ консервами того-же вида, но только приготовленными при высокой температурѣ, не возможно, такъ какъ усвоимость мѣсорастительныхъ консервовъ Азибера изучена только со стороны усвоимости одного мяса, а не всего консерва, какъ это сделано мною; следовательно для сравненія пришлось-бы вычислить усвоимость одного мяса, исключивъ усвоимость хлеба и консервной сѣлки, чего въ силу неизмѣнности усвоимости сѣлки и съдѣлать не могу, другое дѣло, если-бы существовали данныя объ усвоимости мѣсорастительныхъ консервовъ Азибера въ-комъ т. е. объ усвоимости мяса и сѣлки этихъ консервовъ, да кромѣ того еще съ чернымъ хлебомъ въ такомъ-же большомъ количествѣ, какъ въ моихъ опытахъ.

Изслѣдованные мною образцы консервовъ Миллера, какъ видно изъ вышесказаннаго, сохранили хорошо свою питательность, перевариваемость и вкусъ; они, повидимому, не содержатъ никакихъ примесей; приготовленные въ пищу, во въѣдному виду, ничѣмъ не отличаются отъ подобной-же пищи, приготовленной изъ свѣжихъ припасовъ. — Сохраняемость консервовъ вполне

*) «Общодоступный способъ опредѣленія влажности хлеба и рациональная сушка сухарей» Дисс. 1889 года Спб.

**) «Пищевые консервы для войны, всенные и мѣсорастительные. Ихъ химическій составъ и усвоимость мяса» Дисс. 1886 г. Спб.

*) Диссерт. В. Солнцева.

безупречна, по крайней мѣрѣ мнѣ не встрѣчалось изъ 250 из одного сколько-нибудь испортившагося, если судить объ этомъ по вѣшнему виду, запаху и вкусу; но, какъ долго они могут сохраниться, я сказать не могу, такъ какъ они у меня пролежали всего полъ года: первая жестянка мною вскрыта вначалѣ Февраля 1889 года (консервы представлены въ Интенданство въ 1888 году, въ годъ ихъ приготовления) а послѣдняя въ концѣ Юля (1889 года).—Консервы заложены въ удобныя для перевозки обложки; въ пищу приготовлены быть могутъ очень скоро: стоитъ только согрѣть содержимое жестянки, погрузивъ ее въ кипятокъ или, что еще скорѣе, вытряхнувъ содержимое въ котелокъ и наливъ кипяткомъ, продержать его минутъ 5—10 на огнѣ; можно было-бы консервы употребить и въ холодномъ видѣ, но этому мѣшаетъ большое количество въ каждомъ изъ консервовъ жира. Непоспоренность консерва можно узнать по вѣшнему виду жестянки: если дно и крышка жестянки не вздуты и, при надавливаніи пальцемъ, остается въ жестянке, то консерва не испорчена гниеніемъ.

Такимъ образомъ, изслѣдованные мною образцы консервовъ Миллера удовлетворяли всѣмъ требованіямъ Киттеля, посмотримъ, удовлетворятъ-ли эти требованія Бекергина, консервы вообще должны имѣть, по Бекергину *), слѣдующія свойства:

- 1) неизмѣняемость при храненіи,
- 2) возможно большую сохранность питательныхъ свойствъ консервируемаго вещества,
- 3) совершенно удобосъисъаемую форму,
- 4) наименьшій вѣсъ и объемъ.
- 5) легкость изготовления и доставки, и
- 6) невысокую цѣну.

Изъ требованій этихъ консервы Миллера не удовлетворяютъ только четвертому и шестому, такъ какъ вѣсъ, объемъ и цѣна консервовъ значительны: каждая жестянка консерва имѣетъ около 2 фунтовъ съ объемомъ въ 389—792 к. с. и стоитъ, насколько мнѣ извѣстно, слишкомъ сорокъ копѣекъ.

Казалось-бы, чего-же больше и желать! консервы удовлетворяютъ почти всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ въ нимъ Кит-

телемъ и Бекергиномъ; но, какъ оказывается, они не удовлетворяютъ двумъ весьма важнымъ требованіямъ, приведеннымъ имъ Киттелемъ, имъ Бекергиномъ, а именно: равномерности распреденія составныхъ частей и отсутствію прогнившенія припой,—условіямъ, предъявленнымъ къ консервамъ комиссіею по этому вопросу еще въ 1884 году, гдѣ на страницѣ 20 говорится: «на распреденіе мяса и прочихъ питательныхъ составныхъ частей въ каждой изъ жестянокъ, совершенно равномернымъ способомъ, слѣдуетъ обратить самое строгое вниманіе». (Труды особой комиссіи 1884 г. по разработкѣ вопроса о консервахъ и ея заключенія); далѣе, на страницѣ 25, сказано: «комиссія полагаетъ болѣе безопаснымъ послѣдовать примѣру Французскаго законодательства и не допускать прогнившенія припой внутри консервныхъ коробокъ или, если то безъ затрудненій допустить техническія условія изготовленія комиссией, совершенно устранить изъ употребленія обычный припой, замѣнивъ его чистымъ оловомъ».

Такое игнорированіе постановленіемъ комиссіи, мнѣ кажется, по меньшей мѣрѣ, страннымъ, такъ какъ требованія эти вполнѣ выполнены, а между тѣмъ они очень важны: каково будетъ положеніе солдата, если ему, вмѣсто полагающихся 172 граммъ мяса, дадутъ всего 102 грамма, да еще нѣсколько доекъ подряд! Эти два большія недостатка консервовъ Миллера портятъ гораздо о нихъ впечатлѣніе.

На основаніи всего сказаннаго можно сдѣлать слѣдующій выводъ: жестяночные консервы Миллера, доставленные мнѣ изъ Интендантскаго Видювета: «Щи съ мясомъ и кашей», Горюхъ съ мясомъ и «Тушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой», я призналъ-бы вполнѣ удовлетворительными, если-бы ихъ составныя части были распределены равномерно и не встрѣчалось прогнившенія припой внутри коробокъ. Консервы эти могли быть употребляемы въ пищу даже съ прибавленіемъ 1100 граммъ чернаго хлѣба въ продолженіи трехъ недѣль безъ всякихъ серьезныхъ разстройствъ со стороны организма.

*) Военная Гигіена Пр. Добролюбова т. I, стр. 456.

Таблица 1.

Торговая линия.		Возврат.		По оплате.		Постр.		Панация.		Контест.		Азарт. каз.		Азарт.		Успешн.		При отношеиельно повоп.		
Медаль	Итого.	Соста.	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	Итого	
в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	в %	
Медаль	1107	1,80	13,88	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650
Медаль	1070	1,80	12,84	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650	74650
Медаль	80	5,42	4,54	1089	1,80	13,18	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Суну	1861	0,71	2,57	73000	73400	100	885	1,01	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Ван. суну	627	0,71	2,57	73000	73400	100	885	1,01	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Всего	1070	1,80	12,84	74650	74650	1050	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Медаль	1089	1,80	13,18	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Медаль	38	5,42	2,06	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Педр	1837	0,71	2,57	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Ван. мед	730	0,54	3,89	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Всего	1089	1,80	13,18	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Медаль	1089	1,80	13,18	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Медаль	38	5,42	2,06	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Педр	1837	0,71	2,57	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Ван. мед	730	0,54	3,89	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238
Всего	1089	1,80	13,18	73000	73400	100	885	1,09	1,05	9,98	1015	11,239	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238	1800	16,238

Торговая шница.										ТАБЛИЦА № 1-2.					При относительном пооб.					
Мясца и числа	Соста в части	Взвѣс.	Взвѣс.			Дю омера	Пола омера	Разница	Анализ кака.			Углекисл.			Анализ нате			Одѣл. въ %		
			Количес тво грам.	Азот въ %	Азот въ грам.				Количес тво грам.	Азот въ %	Азот въ грам.	Средне въ %	Азот въ грам.	Азот въ %	Азот въ грам.	Углек. въ %	Углек. въ грам.		Углек. въ грам.	Количес тво грам.
Мас Хлѣба	1094	1,20	13,77	13,600	74020	+620									1630	1024	11,769			
9 Меса	40	5,42	3,17																	
Сугу	1533																			
Сугу мал.	886	0,21	1,80																	
Возв.	ф. с.																			
Всего			18,74																	
10 Хлѣба	1185	1,20	13,62	74000	74000	-20	366	1,19	1,17	4,28					1460	1095	13,390			
Сугу	1936																			
Вам. сугу	905	0,64	5,79																	
Возв.	620																			
Всего			19,41																	
11 Хлѣба	1100	1,20	13,20	74000	72390	-1610	418	1,17	1,12	4,68					1610	1027	13,327			
Меса	40	5,42	2,17																	
Шел.	1537																			
Вам. мал.	720	0,54	3,85																	
Возв.	720																			
Всего			19,26																	
Всего за 6 лев			115,90	74550	72930	-2160	1812	90,12	82,09	30,78					82,725	12,40	86,96			
															90,584	4,256	95,49			

Таблица № 2.

Торговая шница.										ТАБЛИЦА № 2-1.					При относительном пооб.					
Мясца и числа	Соста в части	Взвѣс.	Взвѣс.			Дю омера	Пола омера	Разница	Анализ нате			Углекисл.			Анализ нате			Одѣл. въ %		
			Количес тво грам.	Азот въ %	Азот въ грам.				Количес тво грам.	Азот въ %	Азот въ грам.	Средне въ %	Азот въ грам.	Азот въ %	Азот въ грам.	Углек. въ %	Углек. въ грам.		Углек. въ грам.	Количес тво грам.
Мас Хлѣба	1935	1,20	14,82	72500	72500	+100									1680	1074				
6 Меса	67	5,42	3,63																	
Шел.	1322																			
Вам. мал.	615	0,53	2,15																	
Возв.	ф. с.																			
Всего			20,60																	
7 Хлѣба	1035	1,20	13,32	72500	72300	-200	264	0,96	0,96	2,63					1460	12,895				
Меса	84	5,42	1,53																	
Сугу	1501																			
Вам. сугу	627	0,41	2,57																	
Возв.	ф. с.																			
Всего			18,54																	
8 Хлѣба	1110	1,20	13,32	72500	72300	-200	264	0,96	0,96	2,63					1460	12,895				
Меса	38	5,42	2,06																	
Шел.	1537																			
Вам. мал.	720	0,54	3,85																	
Возв.	ф. с.																			
Всего			19,27																	

Таблица 3.

ТАБЛИЦА № 2—2

Торевная пища. При относительном покое.

Месяц и число	Взвешив.				Взв.				Анализ мяса				Углеводы				Анализ котл.				Объем в %
	Сухая масса	Копченост.	Азот в г/грамм.	Азот в %	Пошт.	Равнина.	Копченост.	Азот в г/грамм.	Азот в %	Среднее	Азот в г/грамм.	Азот в %	Азот в г/грамм.	Азот в %	Копченост.	Азот в г/грамм.	Углевод.	Азот в г/грамм.	Азот в %		
Мяг. Хлеб . . .	1129	120	14,06	1,30	72900	72900	+500	252	0,92	0,92	2,92	1315	1027	11,738							
Мяса . . .	40	542	2,17	5,42																	
Супу . . .	1359																				
Вып. супу . . .	856	0,21	1,56																		
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			18,03																		
10 Хлеб . . .	1137	120	13,24	1,20	72900	73000	+200	291	1,06	1,07	3,11	1100	1027	12,108							
Мяса . . .	1998																				
Супу . . .	905	0,64	5,79																		
Вып. супу . . .																					
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			19,43																		
11 Хлеб . . .	1100	120	13,20	1,20	73000	73000	-500	299	1,04	1,07	3,20	1890	1024	12,678							
Мяса . . .	40	542	2,17	5,42																	
Супу . . .	1537																				
Вып. супу . . .	720	0,54	3,56																		
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			19,26																		
Всего за 6 дней . . .			116,18		72600	72600	+0	14,39			14,86	101,27	87,21	87,21	9186	85,006	+15,77	84,43	93,91	+7,36	92,13

Таблица 4.

ТАБЛИЦА № 3—1

Торевная пища. При относительном покое.

Месяц и число	Взвешив.				Взв.				Анализ мяса				Углеводы				Анализ котл.				Объем в %
	Сухая масса	Копченост.	Азот в г/грамм.	Азот в %	Пошт.	Равнина.	Копченост.	Азот в г/грамм.	Азот в %	Среднее	Азот в г/грамм.	Азот в %	Азот в г/грамм.	Азот в %	Копченост.	Азот в г/грамм.	Углевод.	Азот в г/грамм.	Азот в %		
Мяг. Хлеб . . .	1291	120	13,13	1,20	76800	76800	-700	311	1,15	1,15	2,96	2100	1027	13,046							
Мяса . . .	77	542	4,17	5,42																	
Супу . . .	1322																				
Вып. супу . . .	615	0,35	2,15																		
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			21,45																		
7 Хлеб . . .	1134	120	12,90	1,20	76800	76100	-700	311	1,15	1,15	2,96	2100	1027	13,046							
Мяса . . .	81	542	4,39	5,42																	
Супу . . .	1551																				
Вып. супу . . .	627	0,41	2,37																		
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			20,67																		
8 Хлеб . . .	1080	120	12,90	1,20	76100	75800	-300	311	1,15	1,15	2,96	2100	1027	13,046							
Мяса . . .	38	542	2,06	5,42																	
Супу . . .	1537																				
Вып. супу . . .	720	0,54	3,56																		
Вода . . .	ф. в.																				
Всего . . .			18,91																		

Таблица 5.

Туремная пшца.

ТАБЛИЦА № 3—2.

При относительномъ поков.

Мѣсяцъ и число	Введенъ.			Вытн.			Анализъ пшца.			Анализъ мочи.			Анализъ въ рѣкѣ.				
	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.		
Мая. Хлѣба	1145	1,20	13,74	75800	1,09	1,09	694	1,10	1,09	3085	1,021	14,249					
8 Мая	40	5,42	2,17														
Суху	1538																
Вып. суку	856	0,21	1,80														
Всего	17,71																
10 Хлѣба	1150	1,20	13,80	75800	1,13	1,13	424	1,13	1,13	2283	1020	15,491					
Суху	1936																
Вып. суку	905	0,64	5,76														
Всего	19,56																
11 Хлѣба	1100	1,20	13,20	75750	1,18	1,18	375	1,09	1,18	3510	1018	15,400					
Меса	40	5,42	2,17														
Шей	1857																
Вып. мшл	720	0,54	3,80														
Всего	210	1,42	2,98														
Всего на 6 дней	117,40			76800	75700	-1100	2076	24,15	93,31	79,45	13750	54,369	+8,18	60,37	22,63	+0,71	99,13

Таблица 6.

Туремная пшца.

ТАБЛИЦА № 4—1.

При относительномъ поков.

Мѣсяцъ и число	Введенъ.			Вытн.			Анализъ пшца.			Анализъ мочи.			Относительн. поковъ въ %.			
	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.				
Мая. Хлѣба 1908 1,20 14,43	78900	1,20	14,43	2475	1,21	16,217										
6 Мая	805	5,42	4,59													
Шей	1322															
В. мшл 619 0,35 2,13																
Всего	211,0															
7 Хлѣба 1095 1,20 13,11	79500	8,000	+260	1870	15,16											
Меса	284	3,42	4,35													
Суху	1561															
В. суку 627 0,41 2,57																
Всего	202,26															
8 Хлѣба 1164 1,20 14,36	80079200	-800	14,48													
Меса	88	5,42	2,06													
Шей	1537															
В. мшл 720 0,54 3,80																
Всего	202,26															
Всего на 6 дней	117,55			75800	76840	+140	13120	117,55	75800	76840	+140	13120	80,363	76,00	99,13	83,15

ТАБЛИЦА № 4—2.

Туремная пшца. При относительномъ поков.

Мѣсяцъ и число	Введенъ.			Вытн.			Анализъ пшца.			Анализъ мочи.			Относительн. поковъ въ %.			
	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество пшца въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.	Количество въ грам.	Азотъ въ %.	Азотъ на граммъ.				
Мая. Хлѣба 1143 1,20 13,72	79200	8,0340	-1140	1870	12,681											
9 Мая	40	5,42	2,17													
Суху	1533															
В. суку 856 0,21 1,80																
Всего	17,69															
10 Хлѣба 1100 1,20 13,20	80340	8,0700	+860	2470	10,8	16,108										
Суху	1936															
В. суку 905 0,64 5,76																
Всего	18,99															
11 Хлѣба 1100 1,20 13,20	80700	7,6840	-800	2650	12,020	15,716										
Меса	40	5,42	2,17													
Шей	1537															
В. мшл 720 0,54 3,80																
Всего	19,26															
Всего на 6 дней	117,55			75800	76840	+140	13120	117,55	75800	76840	+140	13120	80,363	76,00	99,13	83,15

Таблица 7.

ТАБЛИЦА № 5-1.

Торговая пшца.		При относительномъ поков.			
Возвезд.	До ошвта.	По ошвта.	Равншца.	Анализъ шшс.	А. о. с.
Состап. шшс.	Колшсств.	Ашотъ шшс в %.	Ашотъ шшс в грав.	Угльш. шшс.	Въ гравш.
Мшс. Халба. 1191 1,20	13,48	7,050	1725	14,254	
6 Мшс.	5,98				
Шел.	2,45				
В. ш.	2,15				
Всего.	19,31				
7 Халба. 1192 1,20	13,64	7,050	1380	12,993	
Мшс.	4,47				
Шел.	1,661				
В. ш.	2,97				
Всего.	19,46				
8 Халба. 1197 1,20	13,64	7,050	1200	11,457	
Мшс.	2,06				
Шел.	1,877				
В. ш.	3,69				
Всего.	19,98				

Таблица 8.

Торговая пшца.		При относительномъ поков.			
Возвезд.	До ошвта.	По ошвта.	Равншца.	Анализъ шшс.	А. о. с.
Состап. шшс.	Колшсств.	Ашотъ шшс в %.	Ашотъ шшс в грав.	Угльш. шшс.	Въ гравш.
Мшс. Халба. 1199 1,20	14,09	7,100	700	2920 1022 11,379	
9 Мшс.	2,17				
Шел.	1,533				
В. ш.	856 0,21	1,80			
Всего.	18,00				
11 Халба. 1197 1,20	13,64	7,050	1530	1860 1022 12,544	
Мшс.					
Шел.	1,936				
В. ш.	905 0,64	5,79			
Всего.	19,46				
11. Халба. 1100 1,20	13,20	7,180	71100	450 1690 1020 6,884	
Мшс.	4,62	2,17			
Шел.	1,537				
В. ш.	720 0,24	3,59			
Всего.	19,20				
Всего за 6 шс.	115,04	7,180	71100	— 350 11310	63,239 0,43
					76,33 0,56 35

ТАБЛИЦА № 6-1.

Торговая пшца.		При относительномъ поков.			
Возвезд.	До ошвта.	По ошвта.	Равншца.	Анализъ шшс.	А. о. с.
Состап. шшс.	Колшсств.	Ашотъ шшс в %.	Ашотъ шшс в грав.	Угльш. шшс.	Въ гравш.
Мшс. Халба. 1204 1,20	15,16	70650	2925	15,183	
6 Мшс.	4,87				
Шел.	1,929				
В. ш.	2,15				
Всего.	22,18				
7 Халба. 1076 1,20	12,90	70650	2900	14,652	
Мшс.	3,90				
Шел.	1,661				
В. ш.	627 0,41	2,57			
Всего.	19,37				
8 Халба. 1194 1,20	14,23	70650	1350	6,380	
Мшс.	2,09				
Шел.	1,537				
В. ш.	740 0,54	3,59			
Всего.	20,28				

ТАБЛИЦА № 6-2.

Торговая пшца.		При относительномъ поков.			
Возвезд.	До ошвта.	По ошвта.	Равншца.	Анализъ шшс.	А. о. с.
Состап. шшс.	Колшсств.	Ашотъ шшс в %.	Ашотъ шшс в грав.	Угльш. шшс.	Въ гравш.
Мшс. Халба. 1121 1,20	13,43	80200	2900	1300 1020 6,675	
9 Мшс.	2,17				
Шел.	1,533				
В. ш.	856 0,21	1,80			
Всего.	17,46				
10 Халба. 1109 1,20	13,31	80200	79290	— 910 1280 1025 13,188	
Мшс.	1,936				
В. ш.	905 0,64	5,79			
Всего.	19,10				
11 Халба. 1100 1,20	13,20	79950	80000	+ 710 1860 1025 6,771	
Мшс.	4,62	2,17			
Шел.	1,537				
В. ш.	720 0,24	3,59			
Всего.	19,20				
Всего за 6 шс.	117,61	70650	80000	— 850 12145	64,709 0,56 01
					71,09 0,40 41

Таблица 9.

Таблица 7-1.

Торговая пшеница.		При отпоздательном походе.			
Возраст.	Возраст в %.	Возраст в гектарах.	Возраст в центнерах.	Возраст в пудах.	Возраст в пудах.
Мяс. Хлебца 1415	1,20	14,69	73700	1640	12,699
Мяс.	77	5,42	4,17		
Шейб.	1922				
В. мяк.	815	0,35	2,15		
Возро.		23,20			
7 Хлебца 1115	1,20	13,38	73700	500	15,685
Мяс.	80	5,42	4,24		
Шейб.	1951				
В. мяк.	827	0,41	2,57		
Возро.		20,28			
8 Хлебца 1224	1,20	14,69	73700	2060	14,690
Мяс.	38	5,42	9,06		
Шейб.	1637				
В. мяк.	720	0,54	3,88		
Возро.		20,64			

Таблица 7-2.

Торговая пшеница.		При отпоздательном походе.			
Возраст.	Возраст в %.	Возраст в гектарах.	Возраст в центнерах.	Возраст в пудах.	Возраст в пудах.
Мяс. Хлебца 1509	1,20	14,57	73400	280	3610
Мяс.	40	5,42	2,17		
Шейб.	1838				
В. мяк.	856	0,21	1,80		
Возро.		18,48			
10 Хлебца 1137	1,20	13,85	73700	770	3330
Мяс.	1038				
Шейб.	1687				
В. мяк.	905	0,64	5,79		
Возро.		19,07			
11 Хлебца 1100	1,20	13,20	73900	7740	3060
Мяс.	40	5,42	2,17		
Шейб.	1687				
В. мяк.	720	0,54	3,80		
Возро.		19,26			
Возро на 6 мес.		121,64	73700	72750	950
Возро.					83,286
Возро.					91,539

Таблица 11.

Торговая пшеница.		При отпоздательном походе.			
Возраст.	Возраст в %.	Возраст в гектарах.	Возраст в центнерах.	Возраст в пудах.	Возраст в пудах.
Мяс. Хлебца 1298	1,20	15,57	62900	1690	12,950
Мяс.	76	5,42	4,12		
Шейб.	1922				
В. мяк.	615	0,35	2,15		
Возро.		21,84			
7 Хлебца 1112	1,20	13,84	62400	500	3000
Мяс.	81,5	5,42	4,42		
Шейб.	1951				
В. мяк.	627	0,41	2,57		
Возро.		20,38			
8 Хлебца 1126	1,20	13,55	62400	960	2670
Мяс.	88	5,42	9,06		
Шейб.	1837				
В. мяк.	720	0,54	3,88		
Возро.		19,50			

Таблица 8-2.

Торговая пшеница.		При отпоздательном походе.			
Возраст.	Возраст в %.	Возраст в гектарах.	Возраст в центнерах.	Возраст в пудах.	Возраст в пудах.
Мяс. Хлебца 1129	1,20	13,65	63000	6040	2810
Мяс.	40	5,42	2,17		
Шейб.	1833				
В. мяк.	856	0,21	1,80		
Возро.		17,62			
10 Хлебца 1140	1,20	13,68	63040	6250	2780
Мяс.	1936				
Шейб.	1642				
В. мяк.	905	0,64	5,79		
Возро.		19,47			
11 Хлебца 1160	1,20	13,30	63000	860	2440
Мяс.	40	5,42	2,17		
Шейб.	1637				
В. мяк.	720	0,54	3,88		
Возро.		19,26			
Возро на 6 мес.		117,92	62400	62000	400
Возро.					75,432
Возро.					82,947

Таблица 14.

Консерв «Горюхъ съ масломъ».		ТАБЛИЦА № 1-4.																			
		Взвѣсъ		Вѣсъ		Анализъ масла		Увлажненостъ		Анализъ мжи.											
в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ										
Масло	1100	1850	18350	334,16	73100	73550	+450	349	68,9	1,36	1,37	4,78									
Жиръ	78	149	5,32	7,76						1,38											
Соль	346	1,26	4,36																		
Вода	3058																				
Всего		25,34	784,57																		
Масло	1900	1,30	14,49	582,79	73550	73810	-350	580	69,9	1,12	1,25	7,25									
Жиръ	63	162	5,22	8,45						1,26											
Соль	339	1,26	4,27																		
Вода	3050																				
Всего		37,12	833,18																		
Всего за 2 дня		52,46	1617,70	73100	73870	+770	1018	69,9	306,42	18,42	38,04	74,42	131,28	61,06	2110	25,352	18,65	65,04	37,68	+11,61	71,41

Таблица 15.

Консерв «Тухленое масло съ «Горюховой помадкой».		ТАБЛИЦА № 1-5.																			
		Взвѣсъ		Вѣсъ		Анализъ масла		Увлажненостъ		Анализъ мжи.											
в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ	в пачкѣ	в чистомъ видѣ										
Масло	1100	1100	130	13,20	7870	74550	-9,0	484	74,5	1,45	1,67	5,57									
Жиръ	50	239	5,16	11,81						1,46											
Соль	49	0,98	0,48																		
Помадка	952	2,75	6,93																		
Вода	5960																				
Всего		32,42	767,43																		
Масло	1100	1,30	13,90																		
Жиръ	54	191	5,16	9,65																	
Соль	10	0,46	0,34																		
Соль	50	0,98	0,78																		
Помадка	127	2,75	3,49																		
Вода	3720																				
Всего		37,56	797,43																		
Всего за 2 дня		69,98	15,3468	73570	73600	-270	1041	74,5	303,46	13,84	44,14	73,69	1469,41	62,71	9580	29,666	+14,46	67,26	32,56	+11,55	73,83

ТАБЛИЦА № 1—6.

Консервы «Щи съ масломъ и кашей».

При умѣренной работѣ.

Таблица 16.

Мѣсяцъ и число	Завѣскы			Звонъ			Анализъ мяса			Углеводы			Анализъ мочи			Анализъ кала			Удѣлы			Анализъ мочи			Анализъ кала										
	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.		
Мая 18	Хлѣба	1100	13,20	1100	1,20	13,20	73600	14000	+1400	205	76,4	48,38	1,54	148	3,03	1100	1030	6,988	1100	1030	6,988	1100	1030	6,988	1100	1030	6,988	1100	1030	6,988	1100	1030	6,988		
	Жиру	57	8,67	57	0,57	8,67																													
	Сухом.	23	2,31	23	0,23	2,31																													
	Смѣс.	470	0,85	3,99																															
	Воды	3954																																	
	Всего		26,41	84,78																															
Июня 19	Хлѣба	1100	13,20	1100	1,20	13,20	75000	74950	-50	472	76,4	111,39	1,37	137	6,46	1220	1039	12,672	1220	1039	12,672	1220	1039	12,672	1220	1039	12,672	1220	1039	12,672	1220	1039	12,672		
	Жиру	57	8,67	57	0,57	8,67																													
	Сухом.	5	0,51	0,12																															
	Смѣс.	470	0,85	3,99																															
	Воды	3958																																	
	Всего		26,48	84,78																															
	Всего за 2 дня		52,89	169,56	73600	74950	+1800	677	76,4	159,77					9,49	45,40	82,06	1601,79	801,16	2020	19,66	+23,74	45,30	21,59	+21,81	149,74									

Консервы «Горохъ съ масломъ».

При умѣренной работѣ.

ТАБЛИЦА № 1—7.

Мѣсяцъ и число	Завѣскы			Звонъ			Анализъ мяса			Углеводы			Анализъ мочи			Анализъ кала			Удѣлы			Анализъ мочи			Анализъ кала										
	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.	Консервъ	Азота въ %	Калорий въ гр.		
Мая 20	Хлѣба	1100	13,20	1100	1,20	13,20	74950	74950	-50	598	73,1	106,52	1,49	1,62	6,02	1020	1030	11,852	1020	1030	11,852	1020	1030	11,852	1020	1030	11,852	1020	1030	11,852	1020	1030	11,852		
	Жиру	40	6,07	3,19																															
	Сухом.	10	2,07	0,25																															
	Смѣс.	333	1,26	4,20																															
	Воды	3448																																	
	Всего		26,85	78,47																															
Июня 21	Хлѣба	1100	13,20	1100	1,20	13,20	74460	74000	+150	418	64,6	147,97	1,97	1,46	6,10	1240	1029	15,181	1240	1029	15,181	1240	1029	15,181	1240	1029	15,181	1240	1029	15,181	1240	1029	15,181		
	Жиру	40	6,07	3,19																															
	Сухом.	10	2,07	0,25																															
	Смѣс.	333	1,26	4,20																															
	Воды	3448																																	
	Всего		26,85	78,47																															
	Всего за 2 дня		53,70	156,94	74950	74000	-350	1038	70,5	317,96					15,19	38,51	71,71	1351,48	791,73	2260	27,023	+11,44	70,50	39,72	+8,79	77,17									

Таблица 17.

ТАБЛИЦА № 1-8

Консервы «Гушевое мясо» съ «Гороховой похлебкой».

При умеренной работе.

Таблица 18.

Меню в неделю	Взвешивание		Всего		До опыта		После опыта		Рацион		Состав		Анализ мяса		Уровень		Удельный		Экономия					
	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.		
Мяс. Хлебца	1100	120	1320	74600	74900	300	314	754	7724	149	191	1090	1090	15,734	Азота	0,030	Углевод.	0,030	15,734	Экономия	в грам.	15,734		
22	Мяс.	167	5,16	8,10																				
	Жир	76																						
	Сухом.	41	2,46	1,01																				
	Селед.	58	0,98	0,57																				
	Похлебк	189	2,75	8,82																				
	Воды	2390																						
	Всего		29,70	767,43																				
23	Мяс. Хлебца	1100	120	1320	74300	75130	+850	344	715	38,04	1,46	1,30	5,16	1150	1090	50,744	Азота	0,030	Углевод.	0,030	50,744	Экономия	в грам.	50,744
	Мяс.	179	5,16	9,23																				
	Жир	4																						
	Сухом.	32	2,46	0,79																				
	Селед.	68	0,98	0,66																				
	Похлебк	131	2,75	3,60																				
	Воды	2890																						
	Всего		27,48	767,43																				
	Всего за 2 дня		54,18	1534,86	74600	75150	+850	1101	288,14	16,12	38,04	70,26	1346,73	81,42	2170	39,478	1,58	99,54	1,99	105,8				

ТАБЛИЦА № 1-9

Консервы «Шп с мясом и кашей».

При умеренной работе.

Таблица 19.

Меню в неделю	Взвешивание		Всего		До опыта		После опыта		Рацион		Состав		Анализ мяса		Уровень		Удельный		Экономия					
	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.	Количество	в грам.		
Мяс. Хлебца	1100	120	1320	76150	76250	+100	618	787	131,68	1,22	1,23	7,60	1880	1031	14,307	Азота	0,030	Углевод.	0,030	14,307	Экономия	в грам.	14,307	
24	Мяс.	141	5,49	8,04																				
	Жир	110																						
	Сухом.	69	2,46	0,98																				
	Селед.	469	0,98	3,98																				
	Воды	2894																						
	Всего		23,24	845,78																				
25	Мяс. Хлебца	1100	120	1320	76360	74450	-800	248	751	60,20	1,48	1,50	3,64	1510	1029	17,585	Азота	0,030	Углевод.	0,030	17,585	Экономия	в грам.	17,585
	Мяс.	141	5,49	7,30																				
	Жир	90																						
	Сухом.	19	2,51	0,48																				
	Селед.	489	0,85	4,15																				
	Воды	3534																						
	Всего		25,73	845,78																				
	Всего за 2 дня		48,95	1691,66	76150	74400	-700	861	192,13	11,24	37,71	77,04	1499,43	88,64	2400	31,743	1,57	184,17	1,58	92,41				

Таблица 20

Мясной консерв		При умирной работ.																	
		Экспорт		Взв.		Анализ мяса		Устойчив.		Анализ кот.		Общая							
в число	в весе	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	
Мяс. Хмель	1100	1,20	13,20	74450	73850	+1200	814	76,8	188,85	1,27	1,38	10,82	960	1031	15,328				
28	Мяс.	108	5,22	5,65															
	35-ру	100																	
	Сухом.	30	2,37	0,77															
	Сыра	348	1,36	4,88															
	Воды	2448																	
	Всего		23,88	784,57															
27	Хмель	1100	1,20	13,20	75650	74000	+750	442	63,3	162,21	1,31	1,46	6,45	1400	1027	17,778			
	Мяс.	138	5,22	8,25															
	35-ру	49																	
	Сухом.	35	2,37	0,64															
	Сыра	331	1,36	4,17															
	Воды	2868																	
	Всего		26,26	784,57															
Всего за 2 мя			50,14	1369,14	74450	74000	+400	266	351,06	1,77	1,77	32,87	65,66	1218,08	17,62	9450	31,701	+117,9644	+1,941105,9

Таблица 21

Мясной консерв		При умирной работ.																	
		Экспорт		Взв.		Анализ мяса		Устойчив.		Анализ кот.		Общая							
в число	в весе	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	в грам.	
Мяс. Хмель	1100	1,20	13,20	74590	74850	-60	885	76,5	207,97	1,46	1,36	13,08	1270	1030	16,718				
28	Мяс.	172	5,16	8,87															
	35-ру	106																	
	Сухом.	3	2,16	0,07															
	Сыра	61	0,88	0,50															
	Похлабл	129	2,75	8,35															
	Воды	2360																	
	Всего		25,99	767,43															
29	Хмель	1100	1,20	13,20	74450	73850	-600	210	74,0	54,60	1,73	1,66	3,48	1280	1029	17,504			
	Мяс.	179	5,16	9,23															
	35-ру	65																	
	Сухом.	10	2,46	0,24															
	Сыра	69	0,95	0,65															
	Похлабл	127	2,75	5,49															
	Воды	2000																	
	Всего		26,81	767,43															
Всего за 2 мя			52,80	1334,84	74590	73850	-1000	1096	292,57	15,51	37,29	70,62	1272,59	62,89	2650	34,222	+8,0731,77	-0,281100,7	

Таблица 22.

Мясная продукция		При относительном покое.																					
		Экспорт		Дюветы		Полта		Равнина		Узловос.		Анализ хит.											
Мясная продукция	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.					
Мяс. Халба . . .	1100	1,90	13,20	72800	72800	+390	412	79,7	0,88	0,06	8,01	1640	1026	12,88									
12 Мяс . . .	205	5,49	11,25																				
Жир . . .	28,5																						
Скел . . .	45,4	0,85	3,76																				
Вод . . .	3157		38,21	845,78																			
Всего . . .			28,11	845,78			190	79,7	1,50	1,14	2,22												
13 Халба . . .	1100	1,20	13,20	70980	70230	+160	246	79,7	1,27	1,22	3,00	1800	1027	13,140									
14 Мяс . . .	168	5,49	10,87																				
Жир . . .	30																						
Скел . . .	475	0,85	4,04																				
Вод . . .	3516		28,11	845,78																			
Всего . . .			28,11	845,78			190	79,7	1,50	1,14	2,22												
Всего за 2 дн . . .			56,32	1691,40	72500	73220	-720	848	79,7	1,12	2,14	9,23	47,09	83,61	1619,42	89,89	3140	25,478	-21,61	54,10	27,068	-13,13	59,43

ТАБЛИЦА № 2—3.

Консервы «Щи съ мясом» и кашей.

При относительном покое.

Таблица 23.

Мясная продукция		При относительном покое.																					
		Экспорт		Дюветы		Полта		Равнина		Узловос.		Анализ хит.											
Мясная продукция	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.	Количество	Азота в %	Азота в грам.					
Мяс. Халба . . .	1200	1,20	14,40	73450	73850	+400	509	79,3	1,13	1,11	0,89	1420	1026	12,88									
14 Мяс . . .	175	5,22	2,13																				
Жир . . .	44,5																						
Скел . . .	835	1,26	4,09																				
Вод . . .	2968		27,62	839,13																			
Всего . . .			51,22	1617,70	73220	73590	+370	866	79,3	1,12	0,88	4,34	46,88	91,52	1636,42	94,97	1000	24,413	+22,47	52,07	36,891	+30,08	57,16

ТАБЛИЦА № 2—4.

Консервы «Горюх съ мясом».

При относительном покое.

Таблица 24.

Классификация		При относительном покое.													
		Зеленое.		Белое.		Анализ сахара.		Углеродист.		Анализ мочи.		Анализ остатков.			
Классификация	Средняя величина	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.
Мак. Хлебца	1100 1,50 13,20	78850 74430	+370 319	78,2	1,29	1,27	2,70	1350 1026	10,38	3190	26,748	+36,27	50,44		
Мин.	241 5,16 12,43				1,13	1,16	4,79	1800 1026	16,410	2937	23,65	35,39			
Желт.	19														
Сухом.	10 2,46 0,24														
Слив.	90 0,38 0,88														
Половина	208 2,78 7,09														
Вода	2822														
Всего	30,27 707,43														
Мак. Хлебца	1100 1,50 13,20	74420 73000	-920 413	78,2	1,19	1,16	4,79	1800 1026	16,410	3190	26,748	+36,27	50,44		
Мин.	241 5,16 12,43				1,13	1,16	4,79	1800 1026	16,410	2937	23,65	35,39			
Желт.	19														
Сухом.	10 2,46 0,24														
Слив.	90 0,38 0,88														
Половина	127 2,78 3,49														
Вода	2375														
Всего	30,24 707,43														
Всего за 2 дн.	60,51 1834,86 73800 73800	-350 396	78,2 106,47												

Таблица 25.

Классификация		При умренной работе.													
		Зеленое.		Белое.		Анализ сахара.		Углеродист.		Анализ мочи.		Анализ остатков.			
Классификация	Средняя величина	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.	Анализ сахара.
Мак. Хлебца	1100 1,50 13,20	73800 74800	+300 300	83,8 34,40	1,02	1,03	1,82	1340 1028	12,208	2400	21,274	+33,44	47,38		
Мин.	188 5,49 7,46				0,85	0,85	3,37	1360 1028	9,066	2400	23,48	31,36	62,22		
Желт.	27														
Сухом.	14 2,51 0,35														
Слив.	470 0,85 3,99														
Вода	4069														
Всего	24,17 845,78														
Мак. Хлебца	1100 1,50 13,20	73800 74000	+200 397	80,7 70,83	1,00	0,92	3,37	1360 1028	9,066	2400	21,274	+33,44	47,38		
Мин.	188 5,49 7,46				0,85	0,85	3,37	1360 1028	9,066	2400	23,48	31,36	62,22		
Желт.	27														
Сухом.	43 2,51 1,08														
Слив.	470 0,85 3,99														
Вода	3654														
Всего	25,73 845,78														
Всего за 2 дн.	60,50 1891,59 73800 74000	+500 567	105,23												

ТАБЛИЦА № 2-Б.

Консерв «Тупеное мясо» с «Гороховой похлебкой».

При относительном покое.

ТАБЛИЦА № 2-9

Консервы «Щи съ масомъ и кашей».

При умеренной работѣ.

Мѣсяцъ и число.	Завоевск.				Вост.				Александровск.				Урюпинск.				Аннинск.				Итого всѣхъ.
	Консервъ пяти частей в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Пшеница в пудахъ.	Пшеница в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	
Мѣсяцъ Хлѣба	1100	1200	1320	73950	74500	+500	288	77,8	63,93	117	117	337	1370	1028	15,448						
24 Маса	196	5,09	8,56																		
Жира	48																				
Сухом.	35	2,41	0,88																		
Селен.	447	0,85	3,81																		
Воде	3279																				
Всего	28,45	845,78																			
30 Хлѣба	1100	120	1320	74500	75000	+500	308	76,6	48,67	120	120	2,59	1390	1027	19,844						
Маса	161	3,69	8,84																		
Жира	48																				
Сухом.	94	2,51	0,60																		
Селен.	447	0,85	3,80																		
Воде	3279																				
Всего	28,44	845,78					486	112,60					5,89	47,00	88,86	1578,96	93,34	2840			
Всего на 2 дня	52,89	1691,567	3950	75060	+1050	486															

Таблица 28.

Таблица 29.

ТАБЛИЦА № 2-10.

Консервы «Горохъ съ масомъ».

При умеренной работѣ.

Мѣсяцъ и число.	Завоевск.				Вост.				Александровск.				Урюпинск.				Аннинск.				Итого всѣхъ.
	Консервъ пяти частей в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Пшеница в пудахъ.	Пшеница в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	Консервъ в пудахъ.	Авокади въ пудахъ.	
Мѣсяцъ Хлѣба	1100	120	1320	74500	74500	—	500	78,8	43,66	1,18	1,20	2,46	1860	1022	16,846						
26 Маса	164	5,22	8,56																		
Жира	60																				
Сухом.	7	2,37	0,18																		
Селен.	341	1,26	4,50																		
Воде	3268																				
Всего	36,24	784,57																			
27 Хлѣба	1100	120	1320	74500	73400	—1100	287	78,9	54,23	1,19	1,16	2,66	1720	1024	19,516						
Маса	163	5,22	8,61																		
Жира	51																				
Сухом.	25	2,57	0,64																		
Селен.	364	1,26	4,58																		
Воде	3263						283	77,9	64,02	1,29	1,29	3,65	36,295								
Всего	37,03	784,57					745	162,21					9,69	44,18	82,94	1406,33	89,66	3680			
Всего на 2 дня	53,37	1569,14	75000	73400	—1900	745															

36,295 + 7,82 82,90
36,29 + 4,26 90,38

ТАБЛИЦА № 2 — Ц.

Консерв «Тупшеное масло» ст. «Городовой походкой».

При умбренной работ.

Таблица 30.

Медаль и место.	Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.			
	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.		
28 Халба	1100	130	75400	74500	1100	379	77,69	119	1,14	4,89	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.		
Маса	103	516	831															
Жара	100																	
Сухом	3	246	0,07															
Сельв	47	0,98	0,46															
Полабви	127	2,75	3,49															
Водм	8470																	
Всего		27,02	767,43															
29 Халба	1100	120	1330	71500	74300	-300												
Маса	183	516	944															
Жара	83																	
Сухом	17	246	0,42															
Сельв	48	0,98	0,47															
Полабви	127	2,75	2,49															
Водм	8470																	
Всего		27,02	767,43															
Всего за 2 дн		52,75	1534,84	73400	74300	+800	379	79,5	77,69	4,89	48,43	91,81	1407,17	94,94	34,80	34,081		
																	114,07	
																		11,07

Консерв «Щи ст. мясом и кашей».

ТАБЛИЦА № 3 — 3

При относительном поюб.

Медаль и место.	Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.			
	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.	Колпачет.	Авот. нп. в. %.		
19 Маса	211	5,49	11,56	75700	74370	-130	386	79,8	132	1,26	4,82	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.		
Жара																				
Сухом	600	0,85	3,25																	
Сельв	449	0,85	3,92																	
Полабви	3464																			
Водм	20,03	845,76																		
Всего		27,46	845,76																	
20 Халба	1100	130	1320	75370	74620	+50	212	79,8	118	1,21	2,84	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.	Авот.		
Маса	160	549	10,45																	
Жара																				
Сухом	3	246	0,07																	
Сельв	47	0,98	0,46																	
Полабви	127	2,75	2,49																	
Водм	8470																			
Всего		27,46	845,76																	
Всего за 2 дн		56,45	1691,56	75700	74620	-80	1115	79,8	250,82	182	1,26	7,66	1804	98,44	68,06	1405,73	884,00	4160	30,406	
																				14,06

Таблица 31.

ТАБЛИЦА № 3-4

Консервы «Горюхъ съ масломъ».

Таблица 32.

При относительномъ покое.

Имя	Элементы			Вѣсы			Анализъ жира			Устойчивостъ			Анализъ воды			Всего на 2 яра								
	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Азотъ		Жиры							
14 Хлебъ	1100	130	1330		7620	76100	450	502	27,3	1,38	1,27	1,80	6,02	1930	1022	19,119								
Масло	167	522	872																					
Жиръ	53																							
Сукровица	368	136	464																					
Вода	2448																							
Всего	26,56	784,57																						
15 Хлебъ	1100	130	1330		76100	76500	+700	211	77,3	1,33	1,41	1,49	3,14	1500	1023	14,224								
Масло	176	522	919																					
Жиръ	32																							
Сукровица	355	136	480																					
Вода	2908																							
Всего	26,99	784,57																						
Всего на 2 яра	53,55	1569,14			76200	76800	+1180	713	77,3	161,85			9,06	43,39	81,96	1407,29	89,08	3430	83,386	+10,557	76,959	96,611	+7,28	88,441

ТАБЛИЦА № 3-5

Консервы «Тушеное мясо» съ «Горюхой» похлебовою.

При относительномъ покое.

Имя	Элементы			Вѣсы			Анализъ жира			Устойчивостъ			Анализъ воды			Всего на 2 яра									
	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Азотъ	Жиры	Консерветъ	Азотъ	Жиры	Азотъ		Жиры								
16 Мясо	1100	130	1330		76800	77270	+470	109	76,1	1,35	1,39	1,37	1,49	1705	1023	16,734									
Масло	167	522	872																						
Жиръ	99																								
Сукровица	39	246	1,45																						
Вода	2608																								
Всего	3410																								
Всего	30,28	767,45																							
17 Хлебъ	1100	130	1330		77270	76800	-470	519	76,1	1,84	1,31	1,31	6,80	2150	1021	15,681									
Масло	191	516	9,85																						
Жиръ	69																								
Сукровица	40	246	0,49																						
Вода	2790																								
Всего	37,67	767,45																							
Всего на 2 яра	57,96	1534,94			76800	76800	+0	885	76,1	303,06			11,76	46,19	79,71	1529,80	86,09	3915	37,416	+13,77	65,659	85,960	+10,69	77,077	

Таблица 33.

ТАБЛИЦА № 3-8.

Консервь «Гусиное масло» съ «Гороховой похлебкой».

Таблица 36.

При умревной работь.

Масса	Эквивал.			Взвс.			Анализъ масла.			Углеводы.			Анализъ квас.			Анализъ квас.			Анализъ квас.					
	в грам.	в грам.	в грам.	Пошт.	Равнциа.	Концент.	Концент.	в грам.	Концент.	в грам.	Концент.	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.		
Мил. Хлѣба	1100	130	13,20			76000	76256	+360	479	73,3	127,80	1,98	1,98	691		1620	1024	15,984						
Масса	132	5,16	6,81																					
Желу	119																							
Сухом	49	3,46	1,90																					
Сыра	38	0,98	0,57																					
Похлебка	127	2,75	3,49																					
Вода	8340																							
Всего	95,07		707,48																					
33 Хлѣба	1100	120	13,20			76260	76600	-660																
Масса	198	5,16	10,22																					
Желу	97																							
Сухом	34	2,46	0,53																					
Сыра	69	0,98	0,58																					
Похлебка	138	2,75	3,79																					
Вода	8720																							
Всего	98,62		707,48																					
Всего на 2 мил	53,69		1354,867			80000	76600	-400	479	73,3	127,80	0,61	0,61	47,08	87,69	1406,97	91,67	3290	30,987	+16,09	65,81	84,08	+13,06	72,26

Консервь «Щи съ масломъ и кашей».

ТАБЛИЦА № 3-9

При умревной работь.

Масса	Эквивал.			Взвс.			Анализъ масла.			Углеводы.			Анализъ квас.			Анализъ квас.			Анализъ квас.				
	в грам.	в грам.	в грам.	Пошт.	Равнциа.	Концент.	Концент.	в грам.	Концент.	в грам.	Концент.	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	Азота	в грам.	
Мил. Хлѣба	1100	120	13,20			76000	76350	+760	380	75,8	91,96	1,26	1,26	472		1880	1023	17,802					
Масса	167	5,49	9,17																				
Жира	53	2,51	1,28																				
Сухом	462	0,85	8,84																				
Сыра	462	0,85	8,84																				
Вода	3611																						
Всего	27,64		845,78																				
25 Хлѣба	1100	120	13,20			76350	76700	+360	680	77,8	141,75	1,14	1,14	737		1680	1023	16,673					
Масса	168	5,49	8,40																				
Жира	24																						
Сухом	483	0,85	4,10																				
Сухом	26	2,51	0,65																				
Вода	3694																						
Всего	96,81		845,78																				
Всего на 2 мил	53,80		1991,56			79000	76700	-1100	1010	280,71	12,16	41,73	77,43	1457,86	86,18	3610	84,471	17,20	82,61	37,83	+3,88	30,70	

Таблица 37.

ТАБЛИЦА № 3—10.

Консервы «Горохъ съ мясомъ».

При внутренней работѣ.

Таблица 38.

Мѣсяцъ и число.	Заводъ.			Весъ.			Анализъ мяса.			Уровеньъ.			Анализъ муч.			Экономія.							
	Составъ мякн части.	Кол-во в г-рахъ.	Авт. на в. % в г-рахъ.	Подъ омыта.	Равнина.	Кол-во в г-рахъ.	Среднее в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Среднее в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Кол-во в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Экономія в г-рахъ.					
Мая Халба	1100	1,90	13,80	76700	76350	-350	248	75,3	61,25	1,40	1,40	3,47	1920	1021	17,034								
Мая 26	138	9,22	7,20																				
Январь	40																						
Сухом.	83	5,37	0,85																				
Селен.	378	1,96	4,76																				
Возв.	3828																						
Всего	28,01		784,57																				
37 Халба	1100	1,90	13,90	76350	76300	-50	268	75,7	65,19	1,40	1,40	3,76	1720	1023	16,184								
Мая	187	3,22	8,72																				
Январь	53																						
Сухом.	18	2,57	0,83																				
Селен.	335	1,96	4,00																				
Возв.	3448																						
Всего	26,34		784,57				110	77,5	24,75	0,95	0,99	1,02											
Всего за 2 мѣс				32,35	1539,14	76700	-100	636	151,12			8,24	44,11	84,96	1418,02	53,30	3640	33,218	+10,89	75,30	96,37	+ 7,64	82,08

ТАБЛИЦА № 3—11.

Консервы «Гушеное мясо» съ «Гороховой похлебкой».

При внутренней работѣ.

Таблица 39.

Мѣсяцъ и число.	Заводъ.			Весъ.			Анализъ мяса.			Уровеньъ.			Анализъ муч.			Экономія.							
	Составъ мякн части.	Кол-во в г-рахъ.	Авт. на в. % в г-рахъ.	Подъ омыта.	Равнина.	Кол-во в г-рахъ.	Среднее в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Среднее в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Кол-во в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Авт. в г-рахъ.	Ур-ва в г-рахъ.	Экономія в г-рахъ.						
Мая Халба	1100	1,90	13,90	76350	76000	-350	249	808	47,51	1,19	1,16	2,69	2000	1022	13,761								
28 Мая	184	5,16	9,49																				
Январь	78																						
Сухом.	18	2,45	0,44																				
Селен.	25	0,98	0,34																				
Похлебка	134	2,75	3,41																				
Возв.	3250																						
Всего	38,78		767,49																				
29 Халба	1100	1,90	13,90	76000	76000	-0	502	77,0	115,45	1,29	0,93	4,67	1460	1024	16,280								
Мая	191	5,16	9,85																				
Январь	78																						
Сухом.	22	2,46	0,54																				
Селен.	19	0,98	0,18																				
Похлебка	127	2,75	3,49																				
Возв.	3550																						
Всего	27,36		767,49				184	73,4	48,94	1,55	1,50	2,70											
Всего за 2 мѣс				54,04	1534,87	76700	+200	685	312,21			10,32	43,72	80,90	1922,45	86,16	3460	35,011	+ 8,71	80,08	38,43	+ 5,27	87,94

Таблица 40.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Мясо	290	5,22	11,48	290	5,22	11,48	11,48
Жиры	50			50			
Сало	313	1,96	3,96	313	1,96	3,96	3,96
Волокна	3838			3838			
Всего		28,61			28,61		
Мясо	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Жиры	50			50			
Сало	313	1,96	3,96	313	1,96	3,96	3,96
Волокна	3168			3168			
Всего		29,76			29,76		
Итого		56,60		56,60		150	3340
Всего		56,60		56,60		150	3340

Таблица № 4-3.

Консервы «Горькая» с маслом и шапшей. При относительном походе.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Мясо	313	5,60	11,55	313	5,60	11,55	11,55
Жиры	487	0,85	3,97	487	0,85	3,97	3,97
Сало	3184			3184			
Всего		28,72			28,72		
Мясо	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Жиры	50			50			
Сало	435	0,85	3,87	435	0,85	3,87	3,87
Волокна	3814			3814			
Всего		28,27			28,27		
Итого		56,96		56,96		150	4200
Всего		56,96		56,96		150	4200

Таблица № 4-4.

Консервы «Горькая» с маслом. При относительном походе.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Мясо	290	5,22	11,48	290	5,22	11,48	11,48
Жиры	50			50			
Сало	313	1,96	3,96	313	1,96	3,96	3,96
Волокна	3838			3838			
Всего		28,61			28,61		
Мясо	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Жиры	50			50			
Сало	313	1,96	3,96	313	1,96	3,96	3,96
Волокна	3168			3168			
Всего		29,76			29,76		
Итого		56,60		56,60		150	3340
Всего		56,60		56,60		150	3340

Таблица № 4-3.

Консервы «Горькая» с маслом и шапшей. При относительном походе.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Мясо	313	5,60	11,55	313	5,60	11,55	11,55
Жиры	487	0,85	3,97	487	0,85	3,97	3,97
Сало	3184			3184			
Всего		28,72			28,72		
Мясо	1100	1,30	13,20	1100	1,30	13,20	13,20
Жиры	50			50			
Сало	435	0,85	3,87	435	0,85	3,87	3,87
Волокна	3814			3814			
Всего		28,27			28,27		
Итого		56,96		56,96		150	4200
Всего		56,96		56,96		150	4200

Таблица № 4-5.

Консервы «Горькая» с маслом и шапшей. При относительном походе.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,20	13,20	1100	1,20	13,20	13,20
Мясо	179	5,16	9,20	179	5,16	9,20	9,20
Жиры	50			50			
Сало	85	2,46	0,80	85	2,46	0,80	0,80
Волокна	52	0,98	0,51	52	0,98	0,51	0,51
Пока	260	2,75	6,87	260	2,75	6,87	6,87
Всего		34,40			34,40		
Всего		30,67			30,67		
Мясо	1100	1,20	13,20	1100	1,20	13,20	13,20
Жиры	200	5,16	10,32	200	5,16	10,32	10,32
Сало	20			20			
Сало	40	2,46	0,98	40	2,46	0,98	0,98
Сало	6	0,98	0,09	6	0,98	0,09	0,09
Пока	127	2,75	3,49	127	2,75	3,49	3,49
Всего		30,00			30,00		
Всего		28,04			28,04		
Итого		68,71		68,71		1000	1050
Всего		68,71		68,71		1000	1050

Таблица № 4-6.

Консервы «Шу» с маслом и шапшей. При относительном походе.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,20	13,20	1100	1,20	13,20	13,20
Мясо	130	5,49	7,14	130	5,49	7,14	7,14
Жиры	40			40			
Сало	60	2,51	1,50	60	2,51	1,50	1,50
Сало	470	0,85	3,99	470	0,85	3,99	3,99
Волокна	3804			3804			
Всего		28,88			28,88		
Мясо	1100	1,20	13,20	1100	1,20	13,20	13,20
Жиры	125	5,49	7,03	125	5,49	7,03	7,03
Сало	78			78			
Сало	3	2,51	0,12	3	2,51	0,12	0,12
Сало	470	0,85	3,99	470	0,85	3,99	3,99
Волокна	3854			3854			
Всего		24,34			24,34		
Итого		60,17		60,17		1000	1050
Всего		60,17		60,17		1000	1050

Таблица 41.

Экспорт		Итого		Экспорт		Итого	
в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %	в млн. руб.	в %
Мясная продукция	1100	1,20	13,20	1100	1,20	13,20	13,20
Мясо	125	5,49	7,03	125	5,49	7,03	7,03
Жиры	20			20			
Сало	40	2,46	0,98	40	2,46	0,98	0,98
Сало	6	0,98	0,09	6	0,98	0,09	0,09
Пока	127	2,75	3,49	127	2,75	3,49	3,49
Всего		30,00			30,00		
Всего		28,04			28,04		
Итого		68,71		68,71		1000	1050
Всего		68,71		68,71		1000	1050

Таблица 44.

ТАБЛИЦА № 5-3.									
Консервы «Шм» с маслом и колбасой.									
При отпуске только по заказу.									
Мясная продукция	Взвесовка		Эквивалент		Эквивалент		Эквивалент		Отпускная цена за 100 г
	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	
Мясная продукция	1100	1200	1100	1200	1100	1200	1100	1200	9,031
Масло	234,3	5,49	11,23						1680/1084
Жир									
Сухое									
Сливки	488	0,58	4,14						
Вода	3834								
Всего			28,07						
13 Халва	1100	1200	1320	7100/7100	400	970/101	9,484		
Мясная продукция	229	5,49	12,57						
Жир									
Сухое									
Сливки	459	0,58	3,69						
Вода	3489								
Всего			29,06						
Всего за 2 дня	38,29	1100/7100	400	2490			18,65/31,71		50,37/34,51

Таблица 45.

ТАБЛИЦА № 5-5.									
Консервы «Тулесов» мясо с «Горюхой» колбасой.									
При отпуске только по заказу.									
Мясная продукция	Взвесовка		Эквивалент		Эквивалент		Эквивалент		Отпускная цена за 100 г
	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	
Мясная продукция	1100	1200	1100	1200	1100	1200	1100	1200	15,334
Масло	179	5,16	9,23						1450/1028
Жир	69								
Сухое	35	2,46	0,98						
Сливки	69	0,98	0,51						
Вода	2699								
Всего			23,80						
17 Халва	1100	1200	1320	7150/7150	400	1450/1028	11,695		
Мясная продукция	190	5,16	9,50						
Жир	40								
Сухое	10	3,46	0,34						
Сливки	65	0,98	0,64						
Вода	2315								
Всего			27,37						
Всего за 2 дня	51,77	1150/71470	400	3006			29,06/32,08		38,65/37,29

Таблица № 4-11.

Консервы «Тулесов» мясо с «Горюхой» колбасой.

При отпуске только по заказу.

Мясная продукция	Взвесовка		Эквивалент		Эквивалент		Эквивалент		Отпускная цена за 100 г
	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	
Мясная продукция	1100	1200	1100	1200	1100	1200	1100	1200	12,912
Масло	406	8,10	4,00	3400/1020	1450	3400/1020	12,912		
Жир	190	5,16	9,80						
Сухое	99	0,98	0,51						
Сливки	127	2,73	3,46						
Вода	3440								
Всего			27,00						
29 Халва	1100	1200	1320	8100/80350	650	9800/1019	17,777		
Мясная продукция	163	5,16	8,41						
Жир	130								
Сухое	4	2,46	0,09						
Сливки	84	0,98	0,33						
Вода	127	2,73	3,46						
Всего			26,64						
Всего за 2 дня	32,59	80850/80350	600	5090			37,689/17,76		41,98/78,29

Таблица № 5-4.

Консервы «Горюха» с маслом.

При отпуске только по заказу.

Мясная продукция	Взвесовка		Эквивалент		Эквивалент		Эквивалент		Отпускная цена за 100 г
	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	в кг	в г	
Мясная продукция	1100	1200	1100	1200	1100	1200	1100	1200	10,147
Масло	210	5,22	10,98						1290/1027
Жир	30								
Сливки	314	1,26	3,95						
Вода	2403								
Всего			26,11						
15 Халва	1100	1200	1320	71800/71890	900	1860/1028	13,718		
Мясная продукция	190	5,22	9,99						
Жир	50								
Сливки	344	1,26	4,35						
Вода	2403								
Всего			27,45						
Всего за 2 дня	55,60	71500/71920	900	2990			23,80/42,44		26,50/47,16

Таблица № 5 - 6.

Консерв "Щи с маслом и кашей".
При относительном покое.

Эксперимент.			Взвеш.			Анализ мочи.			А. об.		
Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций
г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
18	1,90	7,59	18	1,90	7,59	18	1,90	7,59	18	1,90	7,59
Мяс.	100	3,20	Мяс.	100	3,20	Мяс.	100	3,20	Мяс.	100	3,20
Жир.	29	0,48	Жир.	29	0,48	Жир.	29	0,48	Жир.	29	0,48
Сухое	19	0,55	Сухое	19	0,55	Сухое	19	0,55	Сухое	19	0,55
Сырая	470	3,98	Сырая	470	3,98	Сырая	470	3,98	Сырая	470	3,98
Вода	2604	20,92	Вода	2604	20,92	Вода	2604	20,92	Вода	2604	20,92
Всего			Всего			Всего			Всего		
20	Хлебца	1100	1,20	13,20	71,00	7,60	100	1400	1028	14,083	
Мяс.	104	3,29	Жир.	40	0,67	Сухое	10	0,57	Сырая	333	1,26
Жир.	29	0,48	Сырая	470	3,98	Вода	2734	22,26	Всего		
Сухое	3	0,07	Всего			Всего			Всего		
Вода	2604	20,92	Всего			Всего			Всего		
Всего			Всего			Всего			Всего		
Всего за 2 дн.	46,48	714,07	130	8210	28,28	62,11					

Таблица № 5 - 7.

Консерв "Горох с маслом".
При относительном покое.

Эксперимент.			Взвеш.			Анализ мочи.			А. об.		
Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций
г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
20	Хлебца	1100	1,20	13,20	71,00	7,60	100	1340	1030	17,881	
Мяс.	178	6,29	Жир.	64	1,64	Сухое	339	1,26	Сырая	470	3,98
Жир.	29	0,48	Сырая	470	3,98	Вода	2648	22,46	Всего		
Сухое	3	0,07	Всего			Всего			Всего		
Вода	2648	22,46	Всего			Всего			Всего		
Всего			Всего			Всего			Всего		
Всего за 2 дн.	53,86	716,00	200	3190	32,55	60,45					

Таблица № 5 - 8.

Консерв "Гуменое мясо с гороховой похлебой".
При относительном покое.

Эксперимент.			Взвеш.			Анализ мочи.			А. об.		
Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций
г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
22	Хлебца	1100	1,20	13,20	73,00	7,60	1400	1089	13,516		
Мяс.	126	5,16	Жир.	50	1,26	Сухое	47	0,68	Сырая	470	3,98
Жир.	50	1,26	Сухое	15	0,46	Сырая	47	0,68	Вода	2660	22,60
Сухое	15	0,46	Сырая	47	0,68	Вода	2660	22,60	Всего		
Сырая	47	0,68	Вода	2660	22,60	Всего			Всего		
Вода	2660	22,60	Всего			Всего			Всего		
Всего			Всего			Всего			Всего		
Всего за 2 дн.	103,03	720,00	200	2725	28,36	61,29					

Таблица № 5 - 9.

Консерв "Щи с маслом и кашей".
При относительном покое.

Эксперимент.			Взвеш.			Анализ мочи.			А. об.		
Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций	Масса	Азот	Кальций
г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.	г.
25	Хлебца	1100	1,20	13,20	73,00	7,60	1210	1028	12,044		
Мяс.	137	5,49	Жир.	18	0,46	Сухое	40	0,56	Сырая	470	3,98
Жир.	18	0,46	Сухое	40	0,56	Сырая	470	3,98	Вода	2144	18,16
Сухое	40	0,56	Сырая	470	3,98	Вода	2144	18,16	Всего		
Сырая	470	3,98	Вода	2144	18,16	Всего			Всего		
Вода	2144	18,16	Всего			Всего			Всего		
Всего			Всего			Всего			Всего		
Всего за 2 дн.	43,68	730,00	250	2680	24,50	46,32					

Таблица 47.

Таблица 46.

ТАБЛИЦА № 5—10.

Консервы «Шп» с мясом и кашей.
При относительном повор.

Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.	
Мясная продукция	Вид мяса	Количество	Автом. инд. в грам.	Автом. инд. в грам.	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка
Ма. Халба.	1100 1,30	10,58	72450	72350	-100	1290	1029	15,021					
26	Мяс.	146	3,22	7,82									
	Жир.	30											
	Сухос.	81	2,57	0,79									
	Скел.	333	1,26	4,50									
	Вола.	2058											
	Всего.		29,59										
27	Халба.	1100 1,30	13,20	23850	71150	-1200	1900	1027	18,174				
	Мяс.	132	5,22	7,33									
	Жир.	34											
	Сухос.	42	2,37	1,08									
	Скел.	335	1,28	4,50									
	Вола.	2403											
	Всего.		26,41										
	Всего за 2 дня.		50,00	72450/71150	-1300	3280		33,190/33,39					

ТАБЛИЦА № 5—11.

Консервы «Тулалов» мясо с гороховой кашей.
При относительном повор.

Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.	
Мясная продукция	Вид мяса	Количество	Автом. инд. в грам.	Автом. инд. в грам.	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка
Ма. Халба.	1009 1,30	12,07	7130	71000	-150	1330	1027	13,861					
28	Мяс.	151	5,16	7,79									
	Жир.	35											
	Сухос.	75	2,46	1,84									
	Скел.	57	0,88	0,56									
	Вола.	1978											
	Всего.		22,26										
29	Халба.	1100 1,30	13,20	71000	71350	+250	1200	1032	13,900				
	Мяс.	189	5,16	9,60									
	Жир.	41											
	Сухос.	38	2,46	0,83									
	Скел.	61	0,98	0,60									
	Пока.	137	2,75	3,48									
	Вола.	1978											
	Всего.		27,72										
	Всего за 2 дня.		49,88	71350/71350	+100	2330		37,051/34,14					

Таблица 49.

ТАБЛИЦА № 6—3.

Консервы «Шп» с мясом и кашей.
При относительном повор.

Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.	
Мясная продукция	Вид мяса	Количество	Автом. инд. в грам.	Автом. инд. в грам.	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка
Ма. Халба.	1100 1,30	13,20	80000	81050	-1000	2280	1020	12,581					
12	Мяс.	209	0,49	11,47									
	Жир.	47	0,85	4,05									
	Вола.	2144		95,72									
	Всего.												
13	Халба.	1100 1,30	13,20	80000	80120	-900	2270	1023	12,486				
	Мяс.	139	5,40	10,56									
	Жир.	25											
	Сухос.	404	0,85	3,43									
	Вола.	2144											
	Всего.		27,22										
	Всего за 2 дня.		56,01	80000/80120	+120	4350		26,047/24,77					

ТАБЛИЦА № 6—4.

Консервы «Горох» с мясом.
При относительном повор.

Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.		Экспорт.	
Мясная продукция	Вид мяса	Количество	Автом. инд. в грам.	Автом. инд. в грам.	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка	Лопатка
Ма. Халба.	1100 1,30	13,20	80130	79540	-580	1310	1025	11,973					
14	Мяс.	130	5,22	10,23									
	Жир.	30											
	Сухос.	340	1,26	4,36									
	Вола.	2058		27,71									
	Всего.												
15	Халба.	1100 1,30	13,20	79540	80350	+810	870	1031	11,603				
	Мяс.	235	5,22	11,74									
	Жир.	47											
	Сухос.	301	1,26	3,76									
	Вола.	1838											
	Всего.		28,73										
	Всего за 2 дня.		56,44	80130/80350	+200	2380		22,078/21,14					

Всего за 2 дня 56,44/80130/80350 +200 2380 22,078/21,14 24,24/24,93

ТАБЛИЦА № 6-5.

Консерв. «Тупелное масло» съ «Горюхой похлебкою».
При относительном покое.

Взвешено в чешки и в грам.	Взвешено		Взвешено в чешки и в грам.	Анализ мочи		Анализ мочи в грам.
	До опыта	После опыта		Равнина	Коллест	
Мак. Хлеб. 1100 1,20	13,20	80350 81750	+100	1850	1027	16,528
16 Мяс. 119 5,16	9,29					
Желр. 59						
Сухом. 55 2,46	0,89					
Сырен. 59 0,98	0,51					
Похл. 180 2,75	3,57					
Воды 3350						
Всего	97,37					
17 Хлеб. 1100 1,20	13,20	81750 81600	-150	1470	1028	10,188
Мяс. 183 5,16	9,96					
Желр. 40						
Сухом. 10 2,46	0,24					
Сырен. 53 0,98	0,51					
Похл. 187 2,75	3,49					
Воды 1970						
Всего	97,40					
Всего на 2 дня	54,77	80350 81600	+250	3320		36,71848,77 29,33353,55

ТАБЛИЦА № 6-6.

Консерв. «Мя съ маслом» и кашей».
При относительном покое.

Взвешено в чешки и в грам.	Взвешено		Взвешено в чешки и в грам.	Анализ мочи		Анализ мочи в грам.
	До опыта	После опыта		Равнина	Коллест	
Мак. Хлеб. 1100 1,20	13,20	81600 80900	-1700	2130	1020	11,971
16 Мяс. 160 5,49	8,78					
Желр. 45						
Сухом. 470 0,86	3,99					
Сырен. 834						
Воды 3834						
Всего	25,97					
19 Хлеб. 1100 1,20	13,20	83200 80850	+2650	2840	1020	13,456
Мяс. 137 5,49	8,63					
Желр. 14						
Сухом. 26 2,51	0,65					
Сырен. 470 0,98	3,94					
Воды 3834						
Всего	36,46					
Всего на 2 дня	52,44	81600 80850	-980	4460		25,13747,92 27,69592,02

ТАБЛИЦА № 6-7.

Консерв. «Горюх съ маслом».
При относительном покое.

Взвешено в чешки и в грам.	Взвешено		Взвешено в чешки и в грам.	Анализ мочи		Анализ мочи в грам.
	До опыта	После опыта		Равнина	Коллест	
Мак. Хлеб. 1100 1,20	13,20	83050 81850	+70	940	1093	10,917
20 Мяс. 176 5,29	9,19					
Желр. 40						
Сухом. 10 2,57	0,26					
Сырен. 333 1,26	4,20					
Воды 3098						
Всего	26,85					
21 Хлеб. 1100 1,20	13,20	80650 81150	+500	1850	1022	18,171
Мяс. 170 5,29	8,97					
Желр. 40						
Сухом. 10 2,57	0,26					
Сырен. 333 1,26	4,23					
Воды 1998						
Всего	26,53					
Всего на 2 дня	53,38	80650 81150	+500	2520		28,78853,25 31,61592,27

ТАБЛИЦА № 6-8.

Консерв. «Тупелное масло» съ «Горюхой похлебкою».
При относительном покое.

Взвешено в чешки и в грам.	Взвешено		Взвешено в чешки и в грам.	Анализ мочи		Анализ мочи в грам.
	До опыта	После опыта		Равнина	Коллест	
Мак. Хлеб. 1100 1,20	13,20	81100 81750	+1000	1030	1028	14,841
22 Мяс. 164 5,16	8,46					
Желр. 50						
Сухом. 30 2,46	0,74					
Сырен. 47 0,88	0,46					
Похл. 127 2,75	3,49					
Воды 3170						
Всего	36,33					
23 Хлеб. 1100 1,20	13,20	81750 80800	-950	1700	1018	13,697
Мяс. 119 5,16	9,28					
Желр. 39						
Сухом. 36 2,46	0,89					
Сырен. 47 0,88	0,46					
Похл. 137 2,75	3,49					
Воды 2960						
Всего	27,24					
Всего на 2 дня	53,59	81150 80800	-500	2790		28,50893,20 31,30198,41

Таблица 51.

ТАБЛИЦА № 8-7.

Консерв. «Горьхъ съ масомъ».
При относительномъ поварѣ.

Взвѣсъ.		Вѣсъ.		Анализъ мочи.		А. об.	
Масса	въ грам.	Поверх.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.
Мак. Хлѣба	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+160	1900 1017	43,281
20 Меса.	176 5,22	9,18					
Желту.	40						
Сухом.	10 2,67	0,86					
Сѣлян.	300 1,96	2,92					
Воды.	3658						
Всего		95,17					
21 Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	-300	2920 1016	14,413
Меса.	170 5,22	8,57					
Желту.	40						
Сухом.	10 2,67	0,26					
Сѣлян.	333 1,96	4,30					
Воды.	3658						
Всего		26,63					
Всего на 2 ява.	51,70	232,50	62200	-150	4170		27,794
							30,531

ТАБЛИЦА № 8-8.

Консерв. «Гущеное месо съ Горьхой поварѣномъ».
При относительномъ поварѣ.

Взвѣсъ.		Вѣсъ.		Анализъ мочи.		А. об.	
Масса	въ грам.	Поверх.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.
Мак. Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+300	1900 1018	15,818
20 Меса.	232 6,16	11,97					
Желту.	30						
Сухом.	47 0,88	0,46					
Воды.	137 2,75	3,49					
Всего.	3106						
22 Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+50	2300 1017	16,348
Меса.	179 5,16	9,23					
Желту.	39 2,46	0,86					
Сухом.	35 2,46	0,46					
Сѣлян.	47 0,98	0,46					
Воды.	127 2,75	3,49					
Всего	3470						
Всего на 2 ява.	56,39	229,00	62600	+400	4280		32,161
							36,311

Таблица 60.

ТАБЛИЦА № 8-9.

Консерв. «Ща съ масомъ и вадомъ».
При относительномъ поварѣ.

Взвѣсъ.		Вѣсъ.		Анализъ мочи.		А. об.	
Масса	въ грам.	Поверх.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.
Мак. Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	-300	2330 1016	13,843
24 Меса.	134 5,22	6,40					
Желту.	88						
Сѣлян.	305 0,85	1,70					
Воды.	3644						
Всего		25,36					
25 Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+350	1940 1017	16,092
Меса.	181 6,49	9,94					
Сухом.	50 2,51	0,76					
Сѣлян.	470 0,85	3,90					
Воды.	3279						
Всего		27,86					
Всего на 2 ява.	51,29	236,00	62600	-100	4270		29,939
							33,871

ТАБЛИЦА № 8-10.

Консерв. «Горьхъ съ масомъ».
При относительномъ поварѣ.

Взвѣсъ.		Вѣсъ.		Анализъ мочи.		А. об.	
Масса	въ грам.	Поверх.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.	внѣшн.
Мак. Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+1300	1760 1018	10,839
26 Меса.	138 6,22	7,20					
Желту.	30						
Сухом.	69 2,57	1,77					
Сѣлян.	333 1,26	4,20					
Воды.	3628						
Всего		26,37					
27 Хлѣба.	1100 1,20	43,20	292,80	62600	+1800	1460 1021	14,015
Меса.	176 5,22	9,13					
Желту.	6						
Сухом.	43 2,37	1,10					
Сѣлян.	333 1,26	4,20					
Воды.	3628						
Всего		27,63					
Всего на 2 ява.	54,00	236,00	62600	+1100	3210		37,634
							30,946

Таблица 61.

ТАБЛИЦА № 9 — 8.

Консерв «Тупшене мясо, съ «Гороховой похлебки».
При опоседалномъ повоѣ.

Взвѣсокъ.		Вѣст.		Анализъ муч.		Д. об.				
Мѣсяць и число.	Составъ ина части.	Количество пш. въ %.	Авогг. пш. въ г/в.	Въ г. е.	Углярн. мѣль.	Въ г. е.	Въ г. е.			
22	Масл. 1100 1,30 13,20	63850	64100	+100	1160 1028	14,878				
	Жир. 60									
	Сухом. 47 0,88	0,46								
	Пош. 137 2,75	8,49								
	Воды 2990									
	Всего.	27,16								
33	Хлѣба. 1100 1,30 13,20	63850	64100	+150	1140 1028	11,735				
	Масл. 185 5,16	9,56								
	Жир. 46									
	Сухом. 83 2,46	1,40								
	Сѣмк. 59 0,98	0,58								
	Пош. 137 2,75	3,49								
	Воды 2990									
	Всего.	28,23								
Всего за 2 дня.							55,39	63850 64100 +200 2200	26,11947 113	28,0751,76

ТАБЛИЦА № 9 — 9.

Консерв «Щу съ масломъ и кашей».
При опоседалномъ повоѣ.

Взвѣсокъ.		Вѣст.		Анализъ муч.		Д. об.				
Мѣсяць и число.	Составъ ина части.	Количество пш. въ %.	Авогг. пш. въ г/в.	Въ г. е.	Углярн. мѣль.	Въ г. е.	Въ г. е.			
24	Масл. 1100 1,30 13,20	64100	63800	-300	1330 1027	12,100				
	Жир. 40									
	Сухом. 43 2,51	1,08								
	Сѣмк. 470 0,85	3,66								
	Воды 2943									
	Всего.	26,45								
25	Хлѣба. 1100 1,30 13,20	63800	63150	-650	1160 1029	12,724				
	Масл. 165 5,49	9,66								
	Жир. 35									
	Сухом. 6 2,51	0,15								
	Сѣмк. 470 0,85	3,69								
	Воды 2975									
	Всего.	26,40								
Всего за 2 дня.							52,85	64100 63150 -100 2500	24,924 46,97	27,263 1,56

ТАБЛИЦА 65.

ТАБЛИЦА № 9 — 10.

Консерв «Горохъ съ масломъ».
При опоседалномъ повоѣ.

Взвѣсокъ.		Вѣст.		Анализъ муч.		Д. об.				
Мѣсяць и число.	Составъ ина части.	Количество пш. въ %.	Авогг. пш. въ г/в.	Въ г. е.	Углярн. мѣль.	Въ г. е.	Въ г. е.			
26	Масл. 1100 1,30 13,20	63150	63750	+600	1020 1028	12,449				
	Жир. 5									
	Сухом. 58 2,57	1,49								
	Сѣмк. 333 1,26	4,20								
	Воды 2108									
	Всего.	26,93								
27	Хлѣба. 1100 1,30 13,20	63750	64000	+250	1350 1024	12,800				
	Масл. 160 5,22	9,35								
	Жир. 85									
	Сухом. 9 2,57	0,23								
	Сѣмк. 333 1,26	4,20								
	Воды 2478									
	Всего.	26,98								
Всего за 2 дня.							53,91	63150 64000 +850 2270	25,249 94,71	27,7152,37

ТАБЛИЦА № 9 — 11.

Консерв «Тупшене мясо съ «Гороховой похлебки».
При опоседалномъ повоѣ.

Взвѣсокъ.		Вѣст.		Анализъ муч.		Д. об.				
Мѣсяць и число.	Составъ ина части.	Количество пш. въ %.	Авогг. пш. въ г/в.	Въ г. е.	Углярн. мѣль.	Въ г. е.	Въ г. е.			
28	Масл. 1100 1,30 13,20	64000	64200	+200	1610 1024	14,494				
	Жир. 68									
	Сухом. 22 2,46	0,54								
	Сѣмк. 47 0,98	0,46								
	Пош. 127 2,75	3,49								
	Воды 2950									
	Всего.	27,13								
29	Хлѣба. 1100 1,30 13,20	64200	64100	-100	1480 1026	17,406				
	Масл. 179 5,16	9,29								
	Жир. 72									
	Сухом. 34 2,46	0,59								
	Сѣмк. 53 0,98	0,59								
	Пош. 137 2,75	3,49								
	Воды 2930									
	Всего.	27,08								
Всего за 2 дня.							54,16	64000 64100 +100 2990	31,000 85,50	34,94 84,51

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

БИБЛИОТЕКА
 Кафедры Общей Гигиены
 1-6 Харьковского Медицинского Института

ПОЛОЖЕНИЕ

- 1) Следует бы совершенно исключить digitalis, как жаро понижющее, при pneumoniae pneumoniae.
- 2) При лѣтнихъ носсахъ у дѣтей хорошо помогаетъ вагель въ малыхъ дозахъ одновременно съ согревающими компрессомъ на животѣ.
- 3) Abortивное дѣйствіе urethritis blenorrhoicae рискованно и опасно.
- 4) При сушкѣ различныхъ веществъ, съ цѣлью опредѣленія процента воды въ нихъ, температура 100—110° С. не всегда относится индифферентно къ составу вещества.
- 5) Всегда получается болѣе большой процентъ влаги (воды), если раньше сушить данное вещество въ эксиккаторѣ съ разряженіемъ или безъ разряженія—надъ струю кислотой, или—при пропускании сухого воздуха, а потомъ уже въ сушильномъ шкафу.
- 6) Водовоздушный насосъ Гейслера одинъ изъ самыхъ лучшихъ, какъ по простотѣ, удобству, дешевизнѣ, такъ и по быстротѣ дѣйствія.
- 7) Чтобы судить объ усвояемости какого-либо пищевого вещества, необходимо заранее знать усвояемость обычной пищи у того-же субъекта.

Curriculum vitae.

Владимиръ Александровичъ Флоринскій, потомственный дворянинъ Псковской губерніи, православнаго вѣроисповѣданія, родился 28 Сентября 1863 года въ селѣ Панино Опочецкаго уѣзда, Псковской губерніи. Среднее образованіе получилъ въ Псковской гимназійи. Въ 1883 году поступилъ въ ИМПЕРАТОРСКІЙ Московскій университетъ на медицинскій факультетъ, гдѣ окончилъ курсъ въ 1888 году со степенью лѣкаря съ отліченіемъ, причѣмъ одновременно сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины. Съ 12 Мая 1889 года зачисленъ сверхъ-штатнымъ младшимъ чиновникомъ при медицинскомъ департаментѣ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. Настоящую работу подъ заглавіемъ: «Питательное значеніе консервовъ Миллера» представилъ для соисканія степени доктора медицины.