

Соколов Василий Васильевич

**К вопросу о влиянии
периодического
кратковременного поста
(неполного голодания) на
белковый обмен у здоровых
людей**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
В19

В19 **Василий Васильевич С.**
К вопросу о влиянии периодического кратковременного поста (неполного голодания) на белковый обмен у здоровых людей / Соколов Василий Васильевич – М.: Книга по Требованию, 2022. – 48 с.

ISBN 978-5-519-74519-2

К вопросу о влиянии кормления животных мясом бугорчатого скота

ISBN 978-5-519-74519-2

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2022

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2022

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

одному дню; № 2—десять разъ по 2 дня и 3 раза по одному дню; № 3 вовсе не постился. Опыты эти продолжались около 7 мѣсяцевъ. Третій рядъ опытовъ длился 10 мѣсяцевъ надъ 8 пѣтухами трехмѣсячнаго возраста. Эти пѣтухи были раздѣлены на двѣ группы, по 4 въ каждой, и во все время опыта оставались на свободѣ, за исключеніемъ а) постныхъ дней и б) трехъ десятидневныхъ сроковъ, въ теченіи которыхъ имъ пшеница и вода давались по вѣсу и мѣркѣ, хотя вволю. Постъ держала только первая группа и отдѣльные его періоды были короче, чѣмъ въ предыдущихъ опытахъ. Въ общемъ эта группа постилась 7 разъ по 12 часовъ и 27 разъ по суткамъ. Во всѣхъ трехъ рядахъ опытовъ наблюденія велись надъ колебаніями вѣса, процентнымъ содержаніемъ твердыхъ частей въ тѣлѣ и обмѣномъ веществъ. Что касается обмѣна, то онъ „не былъ опредѣляемъ въ подробностяхъ, но общая его величина приблизительно выводилась изъ сравненія цифръ вѣса съ цифрами съѣденной пищи (считая воду), изъ которой вычитался пометъ, освобожденный отъ выдѣленій печени, кишечника и почек“.

На основаніи своихъ опытовъ, д-ръ Н. Зееландъ пришелъ къ заключенію, что послѣдовательное вліяніе лишенія пищи выражается въ томъ, что организмъ становится тяжелѣе и плотнѣе, то есть получается противоположное тому, что бываетъ непосредственнымъ слѣдствіемъ лишенія пищи. Увеличеніе вѣса, однако, не зависѣло отъ задержки воды въ тканяхъ. Д-ръ Зееландъ то прочное приращеніе вѣса, которое наблюдалось имъ у подвергавшихся опыту животныхъ, главнымъ образомъ относитъ на счетъ бѣлковыхъ составныхъ частей организма и отчасти на счетъ жира. Другой результатъ, подчеркиваемый д-ромъ Зееландомъ, это „относительно малое количество пищи, въ особенности жидкой, которой тѣмъ не менѣе доставало для усиленнаго отложенія; появлялась рѣшительная привычка къ меньшему принатію пищи“. Стараясь уяснить себѣ описанныя явленія, авторъ останавливается на предположеніи, что „элементы органовъ, если имъ случится пробыть долѣе обыкновеннаго безъ питательнаго матеріала, набрасываются на него съ необычайной энергіей и уподобляются. Послѣ всякаго поста, будь онъ матеріальнаго или психическаго свойства, тѣ химическіе, физическіе или динамическіе

дѣятели, которыхъ временно лишался организмъ, дѣйствуютъ потомъ съ такою энергіею, что напоминаютъ то напряженное химическое дѣйствіе, которое развивается *in statu nascendi*⁴. Въ заключеніе своей работы авторъ приводитъ на себѣ самый примѣръ благотворнаго вліянія кратковременныхъ постовъ на нервную систему. Д-ръ Зееландъ съ дѣтства страдалъ нервными головными болями, которыя ожесточились къ 30-му году жизни и стали повторяться отъ 6 до 8 разъ въ мѣсяцъ. Перепробовавъ безплодно многіе способы леченія, авторъ остановился на мысли о голодѣ и въ теченіи полугода однажды въ недѣлю по 36 часовъ оставался безъ пищи и питья. Вскорѣ получилось замѣтное улучшеніе въ состояніи здоровья и настроеніи духа: послѣ каждого голодного дня авторъ чувствовалъ себя въ теченіи 2—3 дней особенно бодрѣе и веселѣе. Замѣтивъ улучшеніе, авторъ перешелъ къ болѣе легкому лишенію, то есть оставался безъ пищи или питья часовъ до 8—9 вечера, потомъ до 5—6 и на этомъ остановился. Уже въ концѣ перваго года періодическаго поста головныя боли появлялись не чаще 1 раза въ 6 недѣль, впоследствии въ 2—3 мѣсяца. Авторъ равняетъ подобное улучшеніе мигрени почти полному выздоровленію.

Наконецъ опыты съ періодическимъ полнымъ голоданіемъ произведены были приватъ-доцентомъ Я. А. Каганомъ²⁾, который изучалъ при этомъ колебанія вѣса на восьми голубяхъ. Одна половина голубей начинала голодовку сразу по доставкѣ въ лабораторію, вторая же предварительно приучалась къ неволѣ и затѣмъ уже приступала къ голоданію. Періодъ голоданія длился отъ 8 до 15 дней. Судьба этихъ голубей такова: изъ первой серіи три голубя погибли въ началѣ откармливанія, 4-ый же подвергался трехкратному голоданію и трехкратному откармливанію. Изъ второй серіи первый голубь погибъ послѣ 15-ти дневной голодовки; два слѣдующихъ при откармливаніи послѣ первичнаго голоданія достигли въ относительно короткое время первоначальнаго вѣса, но спустя немного, стали худѣть, такъ что авторъ сомнѣвался въ ихъ долговѣчности; четвертый голубь изъ второй серіи,

²⁾ Я. А. Каганъ. Перемежающееся острое голоданіе, „Русская Медицина“, 86 г. № 26, 27.

подвергавшійся двукратной голодовкѣ и однократному откармливанію—погибъ въ концѣ вторичнаго голоданія. Одинъ изъ подвергавшихся перемежному голоданію голубей при первичной голодовкѣ потратилъ 40,1% своего первоначальнаго вѣса за 12 сутокъ; при вторичномъ голоданіи послѣ откармливанія—42,3% за 11 сутокъ, при третьемъ голоданіи—42,7% за 10 сутокъ. Другой голубь при первичномъ голоданіи потерялъ—37,8% изъ своего вѣса за 11 сутокъ, при вторичномъ голоданіи послѣ откармливанія потерялъ 45,1%, менѣе чѣмъ за 9 сутокъ. Я. А. Каганъ, на основаніи своихъ изслѣдованій, пришелъ къ заключенію, что голоданіе оставляетъ въ организмѣ слѣды, неизгладимые откармливаніемъ, что продолжительность періода послѣдовательныхъ голодовокъ у откармливаемыхъ все уменьшается сравнительно съ періодомъ первичной голодовки нормальнаго животнаго и, наконецъ, что суточные потери (особенно за первыя сутки) при послѣдующихъ голодовкахъ гораздо больше, чѣмъ при первичной.

Перечисленными опытами ограничиваются свѣдѣнія, найденныя нами въ литературѣ относительно періодическаго голоданія. Скудость ихъ до нѣкоторой степени пополняется авторами, которые, въ своихъ изслѣдованіяхъ голоданія, не ограничивались наблюденіями измѣненій организма въ періодъ голодовки, но вели ихъ далѣе, стараясь откормить истощенное голодомъ животное. Опыты Chossat ³⁾, Манассеина ⁴⁾, Маньковского ⁵⁾, Пашутина ⁶⁾ показываютъ, что животное можетъ быть спасено почти въ самые предсмертные моменты, иногда даже тогда, когда общая потеря въ вѣсѣ простирается уже почти до 40—50% первоначальнаго вѣса. (Привать-доцентъ П. Розенбахъ ⁷⁾ отмѣчаетъ, что ему не удалось откормить собаку, находящуюся наканунѣ смерти). Нѣкоторые авторы подчеркиваютъ вдобавокъ, что вѣсъ тѣла голодавшихъ и затѣмъ откармливаемыхъ животныхъ былъ выше,

³⁾ Chossat, l. c.

⁴⁾ В. А. Манассеинъ—Матеріалы къ вопросу о голоданіи. Спб. 69.

⁵⁾ В. Маньковскій—Къ вопросу о голоданіи. Спб. 82.

⁶⁾ В. В. Пашутинъ—Общая Патологія. II, 777 стр.

⁷⁾ П. Розенбахъ—О вліяніи голоданія на нервныя центры. Спб. 1883.

чѣмъ до голоданія, такъ что голодовка является какъ бы благопріятнымъ моментомъ, улучшающимъ питаніе животнаго и дѣлающимъ его болѣе сильнымъ (Chossat, Зееландъ). Проф. Манассеинъ отмѣчаетъ увеличеніе въ размѣрахъ печеночныхъ клѣтокъ у откормленныхъ, Маньковскій—значительное отложеніе жира въ подкожной клѣтчаткѣ, салъникѣ, по сердечнымъ бороздкамъ. Упомянемъ здѣсь также наблюденіе приватъ-доцента А. Садовеня *), который изслѣдовалъ обмѣнъ веществъ у человѣка при голоданіи. Всѣхъ наблюденій надъ однимъ человѣкомъ сдѣлано было три. Первое наблюденіе длилось 4 дня, изъ которыхъ первый день падалъ на изслѣдованіе обмѣна при питаніи, а два слѣдующихъ дня—на изученіе обмѣна при полномъ голоданіи и, наконецъ, четвертый день снова при питаніи (откармливаніе). По окончаніи перваго опыта испытуемый оставался на свободѣ, до тѣхъ поръ, пока у него установился старый вѣсъ тѣла, послѣ чего онъ былъ подвергнутъ вторичному голоданію. Второй опытъ продолжался 5 дней, причемъ первыя четверо сутокъ были посвящены изученію обмѣна при голоданіи съ водой, а послѣдній день—при откармливаніи. Третій и послѣдній опытъ, предпринятый тоже послѣ полного откармливанія, отличался отъ предыдущихъ тѣмъ, что испытуемый получалъ во время него, кромѣ воды, еще крахмалъ и сахаръ (кисель). Онъ длился три дня и наблюденій въ дни откармливанія болѣе не производилось. Всего лучше общее состояніе испытуемаго было въ періодъ голоданія съ углеводами, при немъ же получилась и наименьшая потеря въ вѣсѣ. Наблюденіе надъ откармливаніемъ, какъ видимъ, ограничивалось однимъ лишь днемъ. „Уже въ первый день откармливанія, говоритъ авторъ, происходитъ значительное нарастаніе вѣса. Это нарастаніе продолжается еще 3—4 дня, во время которыхъ вѣсъ тѣла доходитъ до старой величины. Одновременно съ нарастаніемъ вѣса, уже за первыя сутки откармливанія, увеличивается сравнительно съ голоданіемъ и напряженность обмѣна, причемъ однако величины потерь, сравнительно съ питаніемъ при обыкновенныхъ условіяхъ, были ниже. По-

*) А. Садовенъ—Обмѣнъ веществъ у человѣка при голоданіи. „Труды Общества Охран. Народнаго Здравія“, 1888 г. № 12.

слѣднее особенно рѣзко сказывается въ отношеніи азота. На счетъ чего происходитъ наростаніе тѣла — вопросъ, на который можно отвѣтить съ положительностью только для откармливанія послѣ второго опыта. Въ этотъ день было задержано: 50 грм. жира, 116 грм. мяса и 787 грм. воды⁹.

Однако, въ перечисленныхъ опытахъ, подтверждающихъ увеличеніе вѣса у откармливаемыхъ послѣ голодовки животныхъ сравнительно съ прежнимъ ихъ вѣсомъ, мы встрѣчаемся съ фактомъ усиленнаго питанія, которое уже само по себѣ способно до извѣстной степени поднять вѣсъ организма (Пашутинъ⁹), такъ что остается неяснымъ, чему должно приписать подъемъ вѣса тѣла, факту ли предшествующей голодовки, или избыточному кормленію? На эту сторону вопроса проливаетъ свѣтъ работа Я. А. Кагана¹⁰). Онъ провелъ опытъ голоданія съ слѣдующимъ откармливаніемъ на взросломъ кроликѣ, причемъ извѣстенъ былъ вѣсъ животного до опыта и откармливаніе производилось пищей, количество которой было сообразовано съ количествомъ пищи до опыта. Средній вѣсъ кролика до голоданія 1655 грм.; затѣмъ полная голодовка въ теченіи 17 дней; за этотъ періодъ вѣсъ упалъ на 31%. Слѣдующій періодъ откармливанія длился 10 $\frac{1}{2}$ день, причемъ вѣсъ съ 1142 грм. достигъ 1782, или поднялся на 56%; если принять въ расчетъ вѣсъ животного до голодовки, то получимъ увеличеніе на 7,6%. Въ этомъ случаѣ медленное, но постепенное наростаніе вѣса тѣла можно разсматривать, какъ результатъ вліянія бывшей голодовки, а не избыточнаго послѣдовательнаго питанія. Въ опытѣ Я. А. Кагана устранено было и вліяніе возраста животного на его вѣсъ (кролики, надъ которыми производилъ опыты проф. Манассеинъ еще не закончили роста), такъ какъ кроликъ выбранъ не молодой. Коснувшись также вопроса, всѣ ли ткани принимаютъ участіе въ прибыли вѣса, или же главенствуетъ одна какая либо ткань, Я. А. Каганъ отмѣчаетъ нѣкоторую задержку воды (уменьшеніе плотности крови) и значительное отложеніе жира. Главный выводъ, къ которому пришелъ авторъ, состоитъ въ

⁹) В. В. Пашутинъ—Общая Патологія, II, 12 стр.

¹⁰) Я. А. Каганъ—Вліяніе голоданія на вѣсъ тѣла при откармливанія голодавшихъ ограниченнымъ количествомъ пищи. „Русская Мед.“ 1885 г. № 17—19.

томъ, что откармливаніе послѣ голодовки придаетъ организму вѣсь болѣшій, чѣмъ кормленіе нормальнаго животнаго неограниченнымъ количествомъ пищи.

Подчеркивая сравнительную легкость, съ какою животное оправляется послѣ того, какъ оно голодало 2—3 недѣли, проф. В. В. Пашутинъ ¹¹⁾ даетъ заманчивую гипотезу относительно періодическаго кратковременнаго голоданія. Имѣя въ виду опыты Зееланда, онъ полагаетъ возможнымъ объяснить значеніе періодическаго кратковременнаго поста съ той точки зрѣнія, что организмъ получаетъ при этомъ способность устанавливать въ себѣ болѣе цѣлесообразный составъ. „Въ самомъ дѣлѣ, говоритъ авторъ, когда за обильнымъ питаніемъ наступаетъ голоданіе, то прежде всего разрушаются тѣ вещества (изъ бѣлковъ, жировъ и углеводовъ), которыя всего менѣе связаны съ существомъ клѣточекъ, и которыя, такъ сказать, всего менѣе необходимы для организма, представляя какъ-бы ненужный балластъ. За кратковременнымъ періодомъ голоданія, получая таковыя вещества въ изобиліи, организмъ легко снабжаетъ себя всѣмъ необходимымъ, отдѣлавшись въ періодъ голоданія отъ того, что ему было не нужно и что весьма трудно было удалить изъ тѣла при непрерывномъ изобиліи, въ доставкѣ питательныхъ веществъ. Кромѣ того возможно, что и самыя клѣточки тѣла съ болѣею жадностью захватываютъ въ себя питательныя вещества послѣ кратковременнаго голоданія и ассимилируютъ эти вещества болѣе энергично. Всякій знаетъ изъ повседневныхъ наблюденій, что послѣ легкихъ заболѣваній, сопровождающихся весьма незначительнымъ лихорадочнымъ состояніемъ и ослабленіемъ аппетита, если это заболѣваніе проходитъ безъ слѣда и организмъ находится въ благопріятныхъ условіяхъ питанія, то самочувствіе субъекта послѣ такихъ заболѣваній и его ввѣшній видъ производятъ впечатлѣніе болѣе совершеннаго здоровья, чѣмъ это было прежде. Не играетъ ли при этомъ главной роли то кратковременное голоданіе, которое неизбѣжно связано съ бывшимъ заболѣваніемъ?“

Почти ту же мысль проводитъ и д-ръ D. Barfurth ¹²⁾,

¹¹⁾ В. В. Пашутинъ—Общая патологія, II, 56.

¹²⁾ Archiv f. microsc. Anatomie. XXIX bd. Врачъ, 87 г. № 13 (реф.).

доказывая, что голоданіе иногда составляет условіе весьма благопріятное, способствующее достиженію цѣнныхъ и положительныхъ результатовъ въ экономіи животнаго организма. Ближайшимъ поводомъ къ установленію этого положенія послужили наблюденія автора надъ превращеніемъ головастики лягушки, которое, какъ показываетъ опытъ, идетъ быстрѣе при голоданіи. Любопытно, что животные не рѣдко подвергаютъ себя въ періодѣ превращеній добровольному голоданію. Сюда относятся факты, установленные для нѣкоторыхъ земноводныхъ, насѣкомыхъ и рыбъ. Смыслъ явленія заключается въ томъ, что превращенія предполагаютъ всасываніе ненужныхъ частей, всасываніе же идетъ при голоданіи быстрѣе. Авторъ относитъ къ этой категоріи біологическихъ фактовъ и то, что наблюдается въ клиникахъ; добровольное голоданіе лихорадочныхъ больныхъ въ случаяхъ пневмоній и плевритовъ и т. д., обусловливаемое отсутствіемъ аппетита, есть одинъ изъ способовъ, употребляемыхъ природою для болѣе быстрого удаленія патологическихъ продуктовъ“.

II.

Приступая къ своимъ наблюденіямъ относительно вліянія, которое оказываетъ періодическій кратковременный постъ на здоровый человѣческій организмъ, мы рѣшили держаться нѣсколько иной постановки чѣмъ та, какую находимъ въ выше перечисленныхъ опытахъ съ періодическимъ голоданіемъ и откармливаніемъ; въ этихъ опытахъ голоданіе примѣнялось почти исключительно полное, при этомъ періодъ голодовки въ большинствѣ случаевъ длился недѣлями, опыты дѣлались только на животныхъ, и, наконецъ, наблюденія велись по преимуществу надъ колебаніями вѣса тѣла.

Въ своихъ изслѣдованіяхъ мы старались принаровить нашу работу къ явленіямъ болѣе или менѣе обыденнымъ, почему остановились на періодическомъ неполномъ голоданіи, такъ какъ случаи полной голодовки здоровыхъ людей принадлежатъ къ рѣдкимъ и исключительнымъ явленіямъ.

Діету для періода голодовки мы ограничили исключи-

тельно чернымъ хлѣбомъ съ добавкой поваренной соли, сахара и чая. Черный хлѣбъ выбранъ нами въ качествѣ пищевого вещества, по предложенію проф. Ю. Т. Чудновскаго и это придало нашей работѣ отчасти практическій интересъ. Первоначально было предположено вести опыты съ пшеничными галетами, которыми намѣреваются замѣнить „железный запасъ“ въ нашей арміи, но полная невозможность достать эти галеты въ Петербургѣ (сгорѣла фабрика, взявшая подрядъ) заставила остановиться на черномъ хлѣбѣ.

Свои наблюденія мы рѣшили вести только на людяхъ и это, конечно, исключало уже само собою возможность длительной голодовки, добиваться которой не предстояло надобности въ виду глубокихъ измѣненій, производимыхъ ею въ организмъ (Chossat ¹³), В. А. Петровъ ¹⁴), Студитскій ¹⁵), Прозоровъ ¹⁶), Столяровъ ¹⁷), Васильевъ ¹⁸), И. Медвѣдевъ ¹⁹). Предлагая голодовку на черномъ хлѣбѣ, для устраненія возможныхъ и понятныхъ при подобнаго рода наблюденій случайностей, мы выбирали исключительно студентовъ, которые за все время наблюденія не прерывали обычнаго хода своихъ занятій. Выбирались люди физически вполне развитые, здоровые, въ возрастѣ отъ 21 до 30 лѣтъ. Чтобы устранить вліяніе избыточнаго кормленія, въ періодахъ смѣшанной пищи вѣсовое количество послѣдней не мѣнялось для этихъ періодовъ. Конечно, устранить всѣ вліянія, психическія и иныя, къ которымъ такъ чувствителенъ обмѣнъ, мы были не въ силахъ и думаемъ, что въ этомъ отношеніи насъ выручаетъ самый факторъ—голоданіе: слишкомъ значителенъ онъ самъ по себѣ, чтобы вліяніе его не отозвалось такъ или иначе въ послѣдующемъ за голодовкой періодѣ.

¹³) Chossat, — I. с.

¹⁴) В. А. Петровъ—Три варіаціи одной изъ формъ т. н. неполнаго голоданія. „Протоколы конференціи В.-М. Академіи 83 г.“.

¹⁵) Студитскій—Къ вопросу о вліяніи молока скорбутныхъ кормилицъ на дѣтей. „Протоколы Общ. Русскихъ врачей. Москва“, 77 г.

¹⁶) Прозоровъ—О вліяніи поста на вѣсъ и ростъ дѣтей. „Протоколы Общества русскихъ врачей“. Спб. 41 томъ.

¹⁷) Столяровъ—О причинахъ развитія грудныхъ болѣзней въ войскахъ. Спб. 72.

¹⁸) Васильевъ—Вліяніе ученія и караульной службы на окружающую грудь. „В.-Мед. Журналъ“, 79 г. № 6—8.

¹⁹) И. Медвѣдевъ—Къ ученію о постѣ. Спб. 82 г.

Наблюденія свои мы ограничили измѣненіями въ усвое-
ніи пищи и обмѣнѣ веществъ въ періодахъ какъ голодовокъ,
такъ и смѣшанной пищи, отмѣчая и колебанія вѣса.

Такая постановка наблюденій, думается намъ, позволяетъ
судить о вліяніи періодическихъ кратковременныхъ постовъ,
постовъ той формы, которая является наиболѣе желательной
и къ разряду которыхъ можно отнести постъ въ среды и пят-
ницы. Помимо религіозной основы, этотъ постъ, дѣлящій не-
дѣлю на періоды, долженъ былъ имѣть въ инстинктивномъ
народномъ сознаніи и глубокій гигиенический смыслъ.

Наблюденій надъ вліяніемъ періодическаго кратковре-
меннаго поста на бѣлковый обмѣнъ у здоровыхъ людей про-
изведено нами семь.

Каждое наблюденіе продолжалось 15 дней и состояло изъ
5-ти трехдневныхъ періодовъ, изъ которыхъ второй и четвер-
тый были періодами голодовки. Такой постановкой мы желали
достичь большаго контроля и получить данныя для сравненія
не только послѣдовательныхъ періодовъ, но и періодовъ голо-
довки, сохранивъ за послѣдней перемежающійся характеръ.
Для большей наглядности мы ввели въ текстъ особыя наиме-
нованія періодовъ, такъ что каждое наблюденіе заключаетъ въ
себѣ: 1) предварительный періодъ (смѣшанная пища); 2) пе-
ріодъ первой голодовки (черный хлѣбъ и чай съ сахаромъ);
3) первый послѣдовательный за голодовкой періодъ (смѣшан-
ная пища); 4) періодъ второй голодовки (черный хлѣбъ и чай
съ сахаромъ) и 5) второй послѣдовательный за голодовкой пе-
ріодъ (смѣшанная пища). Наблюденію подвергались:

1) З — тъ, студентъ медикъ, 29 лѣтъ, хорошо упитанъ,
не нервный.

2) В. М — въ, студентъ медикъ, 21 года; средняго пита-
нія, нервный.

3) М — въ, студентъ медикъ, 21 года; средняго питанія,
не нервный.

4) П — въ, студентъ университета, 25 лѣтъ; хорошо ули-
танъ, нервный.

5) Ш — нъ, студентъ медикъ, 25 лѣтъ; средняго питанія,
нервный.

6) Ш — ко, студентъ медикъ, 24 лѣтъ; хорошо упитанъ,
не нервный.

7) Г — въ, студентъ медикъ, 25 лѣтъ; средняго питанія, не нервный.

Въ предварительномъ и послѣдовательныхъ періодахъ всѣ испытуемые держались на приблизительно одинаковой, опредѣленной для каждого порознь діетѣ, получая ежедневно одно и то же количество масла, бѣлаго хлѣба, молока, мяса, поваренной соли, сахара и чая.

Діета устанавливалась для періодовъ смѣшанной пищи практическимъ путемъ, т. е. въ первый день наблюденія испытуемые принимали столько пищи, сколько потребно было для чувства сытости и соотвѣтственно повседневному для каждого питанію. Опредѣленное такимъ образомъ количество пищевыхъ веществъ приблизительно удерживалось во всѣхъ періодахъ смѣшанной пищи. Говоримъ „приблизительно“ потому, что въ вѣсовомъ отношеніи размѣръ пищи былъ всегда одинаковъ, но невозможность заготовить пищу сразу на все время наблюденія обуславливала колебанія въ содержаніи азота, впрочемъ мало значительныя.

Въ періодахъ голодовки, сдѣлавъ расчетъ по азоту смѣшанной пищи предварительнаго періода, мы предлагали испытуемымъ вводить въ себя количества чернаго хлѣба, по содержанію азота въ немъ, возможно равнозначущія количествамъ смѣшанной пищи, но этого ни въ одномъ случаѣ не удалось достигнуть. Съ хлѣбомъ мирились только на количествахъ, достаточныхъ для подавленія чувства голода, такъ что среднимъ числомъ довольствовались 700 грм. на день, причемъ наибольшее въ одномъ наблюденіи было 1000 грм., наименьшее въ другомъ 350 грм.

Пищевые продукты заготавливались нами на три дня и въ развѣшанныхъ порціяхъ, завернутые въ пергаментную бумагу, хранились на холоду. Молоко, предварительно хорошо взбалтываемое, отмѣривалось ежедневно. Мясо (въ большинствѣ случаевъ кострець, иногда сѣкъ), приготовленное въ видѣ котлетной массы, давалось разъ въ сутки, вареное въ собственномъ соку на водяной банѣ. При заготовкѣ, видимый жиръ и волокнистая соединительная ткань тщательно удалялись изъ мяса. Молоко и сливочное масло брались всегда изъ одной фермы Харламова; черный хлѣбъ, цѣною въ 3 к. фунтъ, съ отрубями, но безъ хруста—изъ хлѣбопекарни „Рожь“.