

# УРАЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Величкин П. И., Коновалов К. А. (отв. ред.), Курдов И. К., Карнаухов М. Н., Куроедов А. Д.  
Секретарь редакции Серебренников В. С.

## № 5—6

СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ.  
1930 Г.

ГОД ИЗДАНИЯ ВТОРОЙ

ИЗДАНИЕ ОБЛЗДРАВОТДЕЛА  

---

СВЕРДЛОВСК 1930





# Оглавление

	Стр.
13 лет Октября и охрана здоровья трудящихся . . . . .	3
Выполним промфинплан . . . . .	7
На борьбу за промфинплан . . . . .	9
Очередной призыв в РККА и медико-санитарное обслуживание его . . . . .	10
Здравоохранение Большого Урала . . . . .	13
Пятилетка научно-исследовательских работ на Урале . . . . .	21
Очередные вопросы уральского здравоохранения . . . . .	37
Первые шаги научной медицины на Урале . . . . .	53
Нет плохих лечучреждений — есть плохие руководители . . . . .	57
Зоб . . . . .	60
К вопросу о консервативном лечении язвы желудка . . . . .	71
Непосредственные и отдаленные результаты лечения язв желудка расши- ренной диетой Яроцкого . . . . .	78
Подготовка больных к операциям в связи с анализом послеоперационной смертности . . . . .	92
К вопросу о технике послеоперационной повязки . . . . .	98
Изучение тироидной эндемии (зоба и кретинизма) и практические ме- роприятия по борьбе с ней на Урале . . . . .	101
Калиевые соли и получение полноценной йодированной соли (Yodsalz) . . . . .	110
Заразные болезни в Уральской области в 1929 году . . . . .	118
Детская смертность на Урале . . . . .	126
Санитарное состояние детских садов г. Свердловска за 1929-30 г. . . . .	134
К вопросу о профессиональных отравлениях при производстве суперфо- сфатов . . . . .	138
Отравления фунгисидами в деревне . . . . .	144
Труд и здоровье рабочих государственного хромпикового завода . . . . .	149
Впечатление о IV Всесоюзном съезде физиологов в Харькове 20—26 мая 1930 г. . . . .	152
Профессор Глеб Владимирович Флейшер . . . . .	154
Протокол первой научной конференции врачей курорта „Озеро Горькое“ 28 июня 1930 г. . . . .	156
К фауне слепней окрестностей Свердловска . . . . .	159
Хроника . . . . .	160
Официальный отдел . . . . .	162





**От редакции:** Задержка с выходом журнала из печати произошла по независящим от редакции обстоятельствам.

## 13 лет Октября и охрана здоровья трудящихся

„Темпы развертывания культурного строительства в стране еще совершенно недостаточны“.

(Из резол. и пост. XVI съезда ВКП(б).)

**Пятилетка в четыре года** — вот тот лозунг, который партией и рабочим классом был формулирован в процессе успешного выполнения Союзом ССР первых двух лет пятилетки; этот лозунг к 13-й годовщине Октября стал боевым знаменем всего рабочего класса и основных масс крестьянства, которые ничуть не сомневаются в том, что успешно реализуют его, не только выполнив, но и перевыполнив пятилетку в четыре года к 16-й годовщине Октября.

Второй год пятилетки стал годом переломным, годом решительного наступления социализма на остатки капитализма в стране, годом гигантских успехов и очень значительных трудностей на фронте социалистической стройки, годом бурной коллективизации сельского хозяйства и решительного начала ликвидации кулака, как класса, в районах сплошной коллективизации, годом огромного развертывания крупнейших советских хозяйств и успешного разрешения зерновой проблемы...

«Действительной и единственной базой для упрочения ресурсов, для создания социалистического общества является одна и только одна крупная промышленность» (Ленин, т. XVIII, ч. I, стр. 260). Как фактически обстоит дело на этом участке народного хозяйства? Если по всей планируемой промышленности фактический прирост продукции в 1927—28 году равнялся 26 проц. вместо запланированных контрольными цифрами 24,5 проц., то по тя-

желой промышленности этот прирост выразился в 28 проц. против 21 проц. контрольных цифр. На 1929—30 г. установлен прирост продукции 31,8 проц. против 21,5 проц. по пятилетнему плану. Удельный вес тяжелой промышленности в продукции всей планируемой промышленности возрастает с 42 проц. в 1927—28 г. до 48 проц. в 1929—30 г. Коллективизация сельского хозяйства в 1930 году охватила около 40—50 процентов всех крестьянских хозяйств вместо 2—3 проц. весны 1928 года, а посевная площадь колхозов за эти же отрезки времени выросла с 1,5 млн. га до 30—35 млн. га, дав товарной продукции вместо 2 млн. ц. в 1927 г. 82 миллиона ц. в 1930 г. Товарная зерновая продукция совхозов в 1927—28 г. равнялась 6,4 млн. ц., а в 1929—30 г. поднялась до 18 млн. ц.

Все эти цифровые показатели достаточно убедительно говорят о том, что к 13-й годовщине Октября достигнуты огромные успехи на фронте социалистической стройки; что деревня повернута на новый путь, на путь обобществления сельского хозяйства, на путь социалистической реконструкции его; что первые два года пятилетки перевыполнены.

О чем это еще говорит? Это говорит о том, что партия и рабочий класс с основными массами крестьянства перешли в решительное наступление по всему фронту, что социализм перешел в решительное наступление на остатки



капитализма. «Главное в наступлении социализма, при наличии современных условий, состоит в усилении темпа развития нашей промышленности, в усилении темпа развития совхозов и колхозов, в усилении темпа экономического вытеснения капиталистических элементов города и деревни, в мобилизации масс вокруг социалистического строительства, в мобилизации масс против капитализма» (Сталин, отчет XVI съезду).

Концентрированным лозунгом этого наступления является выполнение пятилетнего плана народного хозяйства в четыре года.

Первые два года перевыполнены. Но этого мало. Необходимо перевыполнить третий год пятилетки, как год решающий и предвещающий выполнение пятилетки. Что для этого нужно? Для этого необходима мобилизация партии, профсоюзов, комсомола, мобилизация рабочего класса и основных масс крестьянства, мобилизация советов и советских учреждений.

Органы здравоохранения, как штабы планирования, руководства и контроля, и лечебно-профилактические учреждения, как массовые оперативные органы, развертывающие практические мероприятия в области охраны здоровья трудящихся масс, должны в выполнении пятилетки в четыре года сыграть немалую роль, в отдельных случаях прямо решающую.

В самом деле. Эпидемия сыпного тифа, где рабочие-строители крайне скученно и большими массами размещены в огромных бараках, безусловно поведет к дезорганизации стройки, к невыполнению в срок программы стройки. Это хорошо знает каждый хозяйственник и очень «охотно», как только начнется эпидемия, идет навстречу всем требованиям медико-санитарной организации.

На заводе имени Петровского в Днепропетровске были изучены причины травматизма и приняты соответствующие меры для их предупреждения. В результате прогулы по нетрудоспособно-

сти из-за травматизма понизились с 44,9 дней на 100 застрахованных (декабрь 1929 г.) до 23,2 дней (апрель 1930 г.), то-есть почти вдвое, а общая заболеваемость в это время понизилась с 136,8 дней до 85 дней на 100 застрахованных, то-есть на 37,6 проц. (94 стр. «Большевик», № 18, 1930 г.). Этот факт указывает на то, как и каких огромных результатов можно добиться и в целях экономического расходования страховых средств и в деле выполнения производственной программы.

В 1929—30 году запроектировано было израсходовать 345 млн. руб. для оплаты 117 млн. дней прогулов по временной нетрудоспособности, т.-е. годовую работу почти что 500 тыс. человек. Если бы органы здравоохранения и руководимые ими лечебно-профилактические учреждения снизили вышеуказанные суммы расходов процентов на 25, предприятия имели бы 125 тыс. человек годовой рабочей силы в производстве, а не в прогулах. Совершенно ясно, какую огромную положительную роль это сыграло бы в текущем году для смягчения огромного кризиса в рабочей силе.

Как известно, безработица в реконструктивный период народного хозяйства исчезла, больше того, — вместо безработицы стал ощущаться недостаток в рабочей силе. Текучесть, прогулы по болезни и прогулы без уважительных причин, травматизм и т. п. — все это такие явления, которые безработицу обостряют и которые правильно построенной работой медико-санитарных учреждений могут быть значительно снижены. Поняли ли это в текущем году лечебно-профилактические учреждения Урала? Определит ли свое место и свою роль медицинские учреждения в производстве и в выполнении промфинплана?

К сожалению, и не поняли и не определили. Постановление ЦК ВКП (б) по докладу НКЗдрава в декабре 1929 г., постановление Уралобкома в мае и Уралсовета в июле 1930 г. по докладу Уралобздрава, обращение ЦК ВКП (б)



от 3 сентября с. г., неоднократные директивы Уралоблаздравотдела о проведении в работе классовой пролетарской линии, о коренной перестройке работы, об улучшении медицинского обслуживания трудящихся, о диспансеризации и пр. — совершенно не нашли отражения в работе ряда медико-санитарных учреждений; больше того, работники некоторых учреждений (Кособродский санаторий и др.) до самого последнего времени не читали вышеуказанных директив и не слыхали о них. Октябрьским бригадным налетом на амбулаторные учреждения гор. Свердловска установлено, что классовая линия в работе не проводится, отношение к больным невнимательное, бюрократическое, внутренние ресурсы не мобилизованы, трудовая дисциплина отсутствует, единоначалие не проводится, в помещениях грязно, бесконечные хвосты, многочисленные отказы и т. д. и т. п.

Это обнаружено в Свердловске, там, где опломбированный медицинский коллектив, где медики лучше вооружены и знаниями, и опытом, и соответственными материальными возможностями. Невольно напрашивается вопрос, что же делается в Калате, в Тавде, Березниках и проч., где врачей или нет, или «жот напалкал», где сестер вместо четырех одна, где акушерку «заездили». Само собой разумеется, что не на всех участках здравоохранения так безотрадно. К 13-й годовщине Октября и в мед.-сан. деле Урала имеются немалые успехи: значительно снизились эпидемические заболевания, увеличилась больничная сеть по области, открыт и открывается ряд научно-исследовательских институтов, кое-где успешно перестраивается работа (Магнитострой, Мотовилиха, Надеждинск и др.). Но все это крайне медленно разворачивается, черепашими темпами, не по темпам Большого Урала.

Пятилетка в четыре года Большого Урала — это более трудная по выполнению задача, чем пятилетка в четыре года всего Союза. Поэтому в условиях Урала каждый приводный ремень должен с бешеной скоростью мобилизовать

и передавать человеческую энергию, необходимую для выполнения лозунга — пятилетка в четыре года.

К 13-й годовщине Октября здравоохранение на Урале не перестроилось в достаточной мере, коренного улучшения в работе нет, медико-санитарные учреждения, как правило, органического участия в выполнении промфинпланов не принимают, социалистическим соревнованием полностью не охвачены. Совершенно очевидно, что дальше так продолжаться не может. 13 годовщина Октября должна стать последней, констатирующей крайнюю отсталость развития здравоохранения.

Что же надо делать, чтобы преодолеть косность, консерватизм, привычки работать по-старинке, оторванность леч.-проф.-учреждений от жизни и интересов предприятий?

Что же надо делать, чтобы медицинские работники вместе с рабочим классом выполняли промфинплан?

Что же надо делать, чтобы лечебно-профилактические учреждения стали опорными пунктами, а медицинские работники в них передовыми отрядами и командным составом на фронте борьбы трудящихся масс за их здоровье?

Что же, наконец, надо делать, чтобы работа медицинских учреждений была окружена рабочей общественностью, чтобы работа мед.-сан. учреждений была оработана (окрестьянена)?

Прежде всего необходимо разорвать замкнутость, оторванность от масс медицинских коллективов. Врач, фельдшер, сестра — это командиры тех рабочих и крестьянских отрядов, которые должны строить здравоохранение: «Охрана здоровья трудящихся есть дело самих трудящихся».

Медицинские руководители, а вместе с ними и медицинские организации, недостаточно решительны, настойчивы, тверды в проведении намечаемых ими мероприятий, склоны к соглашательству, непротивленству, нередко впадают в паникерство.

Например, Тавдинский райисполком из домов, принадлежащих врачебному



участку, выселяет одного врача, затем другого, директора больницы (не врач), предоставив первым двум гораздо худшее помещение, а последнему ~~никакого~~. И директор и врачи об этом возмутительном факте молчат, не извещают ни Облздрав, ни профсоюз, ни советские и партийные вышестоящие организации. Подобное толстовское «непротивление злу», само собой разумеется, будет тормозить выполнение пятилетки в четыре года, здравоохраненческий приводной ремень попрежнему будет работать слабо.

Врачи Таздинского врачебного участка репетили «просто» вопрос: они уходят из этого участка, переходят в более гостеприимное место. С точки зрения личной это, несомненно, разрешение вопроса; что же касается дела здравоохранения, то оно таким фактом дезорганизуется, промфинплан обслуживаемого им производственного участка замедляется в выполнении.

Во-вторых, необходимо не на словах, а на деле решительно перестроить всю практическую работу по медобслуживанию рабочих и крестьян, применительно к потребностям реконструктивного периода.

Диспансеризация, систематическая и постоянная борьба за снижение заболеваемости на предприятиях, орабочение методов и форм работы должны стать теми звеньями в работе медицинских учреждений, за которые последние должны ухватиться всеми силами и быстрее потащить всю медицинскую цепь, чтобы таким образом улучшить медицинское обслуживание рабочих и крестьян.

В-третьих, надо добиться в кратчайший срок во что бы то ни стало того, чтобы медико-санитарная работа стала действительно массовой, чтобы лозунг «Охрана здоровья трудящихся есть дело их самих» перестал быть бумажным, а начал бы проводиться на деле. А для этого необходимо конкретные задачи в работе выдвигнуть такие, которые могли бы мобилизовать массы, которые для масс были бы понятны, которые усили-

ми масс на сегодня могли бы быть легко выполнимы.

**Санитарный минимум** — вот лозунг, который правильно и продуманно практически развернутый мобилизует массы, привлекает их внимание к делу здравоохранения. Каждый медицинский работник, будет ли он врач, сестра, санитарка, дезинфектор, каждый медицинский коллектив совместно с активом трудящихся должны немедленно разработать конкретные санитарные минимумы для предприятия в целом и отдельного пеха на нем, для села и отдельного двора в нем, для школы и для отдельного школьника, для зерносовхоза и каждого рабочего и т. п.

Санитарный минимум должен стать знаменем, под которое медицинские работники должны звать массы. Санитарный минимум должен постоянно пересматриваться по мере того, как он выполняется. Если на-сегодня на селе санитарный минимум будет формулирован в следующих конкретных требованиях: «Дашь благоустроенный колодец, чисто содержимый, с постоянным ведром; дашь чистоту улицы и двора; дашь зеленые насаждения» и т. п., то завтра все это уже станет пройденным этапом, и вместо колодца выдвинется в качестве конкретной задачи водопровод и т. д. Санитарный минимум — не застывшая догма, а директива для действия; санитарный минимум — лозунг в агитации и пропаганде и постоянно меняющаяся программа конкретных оздоровительных мероприятий в практической работе массовых леч.-проф. учреждений.

В-четвертых, необходимо обеспечить усиление материальной базы для развития здравоохранения. Медико-санитарное дело на Урале является особенно отсталым и отстающим, отсталым потому, что Урал прежде (в дореволюционное время) был местом приложения хищнического капитала, который беспощадно выколачивал прибыль из трудящихся масс и который ни в какой мере не считал своей обязанностью насаждать культуру; отстающим потому, что Большой Урал в своем хозяйственном развитии



бешено мчится вперед, в хозяйство Урала вкладываются огромные государственные средства, в то время как в здравоохранение вложение этих средств крайне незначительное.

Пятилетним планом нового больничного строительства на Урале намечены огромные вложения. Задача органов здравоохранения — реализовать их.

В-пятых, медицинские работники должны быть охвачены **социалистическим соревнованием и ударничеством**. Партией организовано широкое социалистическое соревнование и массовый трудовой подъем на фабриках и заводах. Эта волна трудового энтузиазма начинает захватывать и отдельные медицинские учреждения. Но этого далеко недостаточно. Необходимо ускорить немедленно и в кратчайший срок добиться такого положения, чтобы к новому хозяйственному году не осталось ни одного медицинского учреждения, которое в своей ра-

боте метод социализации и ударничества не сделало бы основным, главным.

В-шестых, борьба с эпидемиями должна стать составной и наиболее важной частью санитарного минимума. В таких местах, как Кизеловские юшки, Губаха, Магнитострой, Тракторострой, лесоразработки, должны быть приняты решительно все меры против возможных эпидемических вспышек. Появление случая сыпного тифа в рабочем бараке должно немедленно мобилизовать внимание медицинских работников, заставить внимательно изучить причины его появления и принять все те меры, которые были бы приняты и принимались при массовых заболеваниях.

**Ни одного случая оспы во всех промышленных районах, ни одной маломальски значительной вспышки эпидемии сыпняка в местах новостроек-гигантов, в местах барачного расселения рабочих в крупных индустриальных узлах области, на лесоразработках.**

## Выполним промфинплан

„Главным решающим недостатком в хозяйственной работе остается неумение организовать и стать во главе бурно растущей активности рабочего класса“.

(Обращ. ЦК ВКП(б) от 3-IX).

Выполнение промфинплана в 1929-30 обеспечено при том лишь обязательном условии, когда будут пущены в действие все **приводные ремни**, которыми расплаطают партия и рабочий класс и которые она мобилизует во всех тех случаях, когда требуется согласованное и дружное действие всех сил, когда нужно стальное напряжение воли всего рабочего класса, всех партийных, профессиональных, советских и комсомольских организаций для того, чтобы победить.

Выполнение промфинплана в этом году это значит обеспечить выполнение промфинплана 3 года пятилетки, это значит обеспечить выполнение пятилетки в 4 года. Одним из важнейших при-

водных ремней в реконструктивный период социалистической стройки народного хозяйства, обеспечивающих успешность этой стройки, является **здравоохранение**.

Какое место занимает здравоохранение во всем народном хозяйстве? Какова результативность здравоохранительских мероприятий в балансе народного хозяйства? Оправдываются ли расходы на здравоохранение в итоге хозяйственных процессов, может ли макро-санитарное дело рассматриваться, как производственная деятельность?

Ответ на все эти важнейшие вопросы станет совершенно ясным и бесспорным, если мы уясним содержание здравоохранения. Что такое здравоохранение?



Здравоохранение один из рычагов воспроизводства рабочей силы. А «из всех орудий производства величайшей производительной силой является сам революционный класс» (К. Маркс). Отсюда совершенно ясно, сколь велико место и роль здравоохранения во всем народном хозяйстве.

Никто не станет спорить о том, что в местах разработки торфа, крайне пораженных малярией, здравоохранительские мероприятия играют решающую роль в обеспечении успешного развития производственных процессов. Каждому хозяйственнику стало ясно, каков дезорганизующее влияние в организацию производства вносит та или другая эпидемия, быстро расстраивающая, приводящая в замешательство стройные колонны трудящихся. Чувствительнее всего и всех реагирует на те или другие колебания на фронте здравоохранения страховая касса, выплачивающая сотни миллионов рублей по временной нетрудоспособности.

Вот эта органическая увязанность здравоохранительской работы с производственной деятельностью, должна заставить медицинский коллектив, начиная с врачей, этих командиров на фронте здравоохранения, и кончая няней, санитаром, рабочим лечпрофучреждений, построить, вернее перестроить свою работу так, чтобы ясли, амбулатория, больница, консультация и пр. не меньше фабзавкома, директора, производственного совещания думали о выполнении промфинплана, чтобы вместе с фабзавкомом, управлением и общественностью завода находили слабые места в работе и мобилизацией всех сил устраняли их. Это, разумеется, совершенно не значит, что врач, сестра, акушерка, няня должны заниматься добычей руды, подвозкой топлива, разгрузкой вагонов и т. п., напротив, они должны в области своего дела и через него добиваться выполнения промфинплана. Исключает ли эта установка возможность участия медработников в субботниках, дне ударника? Ни в какой мере.

Медицинские работники должны стать

командным составом на фронте здравоохранения, они должны стать во главе растущей активности рабочего класса и мобилизовать его на борьбу за здоровье трудящихся масс. К сожалению, на сегодня они еще больше, чем хозяйственники, не умеют этого сделать, пытаются только своими силами крепить фронт здравоохранения.

Мощное движение социалистического соревнования и ударничества, героические подвиги энтузиастов на фронте труда начинают увлекать своим бурным потоком и медицинских работников. В ряде лечебно-профилактических учреждений отмечаются небезуспешные попытки перестроить работу, метод социалистического соревнования и ударничества в работе сделать основным, выполнение промфинплана поставить целевой установкой в работе. «Ни один специалист, ни один культурно-бытовой работник не должны быть вне рядов энтузиастов,—пишут надеждинские врачи,—великого социалистического строительства».

«Мы, врачи города Надеждинска, сознавая всю ответственность возложенных на нас задач по охране труда, быта и здоровья трудящихся, перед лицом советской общественности объявляем себя мобилизованными до конца пятилетки».

Могучий богатырь—поток социалистического соревнования и ударничества, составившийся из отдельных волей энтузиастов рабочих и групп рабочих, увлекает за собою основную массу рабочего класса, специалистов, агрономов и учителей, инженеров и врачей, кует неокружимые и всепреодолевающие энергетические человеческие ресурсы, которые будут вполне достаточны для того, чтобы обеспечить выполнение промфинплана 2-го года пятилетки, чтобы подготовить успешное выполнение третьего решающего года, решающего выполнения пятилетки в четыре года. «Все силы партии, все силы рабочего класса на выполнение промфинплана, на обеспечение программы третьего года пятилетки!».



---

Все врачи, сестры и фельдшера, весь медицинский персонал, поверните лицом к производству, мобилизуйте силы на выполнение промфинплана! Выполнение промфинплана—вот задача, кото-

рую должен поставить перед собой каждый медицинский работник и которую должен вместе со всем рабочим классом выполнить.

---

## На борьбу за промфинплан

Ко всем работникам просвещения г. Надеждинска и врачам г. Тагила

Дорогие товарищи!

Заканчивается второй год пятилетки. Наступает третий год пятилетки—ее решающий год. Но на пороге третьего года еще не смыто с Надеждинского завода позорнейшее пятно черной доски.

Борьба за ликвидацию прорыва, борьба за социализм—это фронт. И на этом фронте мы должны быть в рядах активных бойцов. На заводе объявлена социалистическая мобилизация. Вне этой мобилизации не можем остаться и мы, врачи.

Ни один специалист, ни один культурно-бытовой работник не должны быть вне рядов энтузиастов великого социалистического строительства.

Мы, врачи города Надеждинска, сознавая всю ответственность возложенных на нас задач по охране труда, быта и здоровья трудящихся, перед лицом советской общественности **объявляем себя мобилизованными до конца пятилетки.**

Мы обращаемся ко всем врачам Тагила и работникам просвещения г. Надеждинска—последовать нашему примеру и объявить себя мобилизованными до конца пятилетки. Призываем всех врачей г. Тагила сплотиться с рабочей массой и работать не покладая рук с тем, чтобы выполнить волю партии и рабочего класса—успешно закончить пятилетку.

Мы не сомневаемся, что дружными усилиями, вместе с рабочей массой в третьем году пятилетки Надеждинский завод не только выполнит промфинплан, но и перевыполнит.

Врачи: Ходоров М. П., Копорулин Н. В., Потоцкий В. М., Екдишман М. А., Трапичин Н. Н., Бондарь П. О., Сыромятникова А. М., Ривлин Б. А., Литвина Р. Л., Щапова Т. В., Зарахович А. М., Кондратьев В. П., Крыгова, Под'ячева, Абрамзон А. А., Леташин Г. Н., Смирнов А. С., Дюльдин А. И., Гайдунова Е. М., Байдала.

---

### Очередной призыв в РККА и медико-санитарное обслуживание его

Н. Н. УТРОБИН

«Для Красной армии нужен прежде всего высококачественный человеческий материал, сознательный, физически крепкий, инициативный».

(В. П. Соловьев. (Свердловск — УТО)

Одним из важнейших вопросов жизни Красной армии является вопрос комплектования ее, правильное разрешение которого способствует укреплению большой мощи армии, а следовательно и обороны страны. Поэтому делу подготовки и проведению очередных призывов в РККА гражданскими организациями должно быть уделено максимальное внимание. Большая и ответственная задача выпадает и на долю гражданских органов здравоохранения: дать армии полноценное в психофизическом отношении пополнение — эта задача является особо важной в условиях Урала, как базы весьма ценного в социально-классовом отношении призывного контингента.

В связи с очередным призывом по инициативе Управления Территориального Округа N-ой дивизии и Облздравотдела было создано в г. Свердловске совещание окрвоенкомов и врачей-участников при-

зыва, которое на основе изучения итогов медотбора призывников прошлого призыва и материалов по подготовке к настоящему призыву вынесло ряд постановлений, обеспечивающих наилучшее обслуживание призыва в медикосанитарном отношении.

Задачей настоящей статьи и является ознакомить с итогами совещания медицинских работников Урала, значительная часть которых принимает непосредственное участие в работе по призыву. Одним из критериев оценки работы призывных комиссий по медотбору служит % опротестования или выбраковки войсковыми частями лиц, неправильно принятых в армию по состоянию здоровья. Из приводимой ниже таблицы видно, что медотбор призывников по Союзу с каждым годом улучшается, давая все меньший и меньший % опротестованных.

Ведения о лицах, о состоянии здоровья неправильно принятых на военную службу:

Годы призыва	Признаны при опротестовании.			ИТОГО.
	Годными в условиях воен. времени.	Нуждающ. в отпуске по болезни.	Безусловно негодными.	
1925 г. . . . .	1,70 %	1,40 %	2,10 %	5,20 %
1926 г. . . . .	1,74 %	1,36 %	1,89 %	4,99 %
1927 г. . . . .	1,09 %	1,02 %	1,41 %	3,52 %
1928 г. . . . .	1,50 %	1,37 %	1,18 %	3,55 %



Из царской армии в последний нормальный (мирного времени) призыв, в 1913 году было уволено в порядке опротестования 5, 4 проц.

Что касается Уральской области, то % опротестованных и здесь с каждым годом снижается. Так, из числа направленных прикомиссиями области в войсковые части, последними в 1928 г. опротестовано 3, 15 проц., а в 1929 г. 2, 09 проц. Процент выбраковки последнего призыва приближается к нормальному (1—2%) и мог бы служить показателем хорошей работы по медотбору, если бы среди выбранных не было лиц с явными признаками физической негодности. Сюда относятся главным образом: 1) грыжи паховые, 2) выпадение прямой кишки, 3) геморрой, 4) ограничение движения конечностей, 5) искривление пальцев и пр. Уже по характеру этих заболеваний можно заключить, что основной причиной проскока таких лиц в армию служит недостаточно внимательный наружный осмотр. Из других заболеваний, послуживших поводом для опротестования, обращают на себя внимание болезни органов слуха и зрения, сердца, нервные и душевные болезни, что наряду с несоблюдением методики и тщательности освидетельствования в известной мере объясняется недостаточным обеспечением призывных комиссий специальной консультацией и стационарным испытанием в лечебных заведениях. Несомненно в отдельных случаях на качестве медотбора отражались и другие причины, как-то: дефекты внутреннего распорядка работы комиссий, превышение дневной нормы свидетельствуемых, сменяемость врачей и загруженность их по основной службе. Для устранения вышеуказанных недочетов в организации медотбора при предстоящем призыве, как по линии Облздра, так и УТО даны соответствующие указания призывным комиссиям. Собрание, со своей стороны, нашло необходимым вынести ряд постанов-

лений по медотбору и, в частности, обращает внимание врачей призывных комиссий на необходимость всестороннего осмотра каждого призывника обоими врачами и тщательного выполнения методики исследования, дающей возможность избежать грубых ошибок и направления в армию лиц с явными физическими недостатками.

Ряд постановлений касается улучшения постановки стационарного испытания и расширения специальной консультации (ухо, глаз). Опыт организации специальных консультаций при призывных комиссиях дал весьма хорошие результаты и там, где его за недостатком специалистов нельзя осуществить, следует прибегнуть к командированию из крупных центров специалистов в пункты формирования команд перед отправкой в войсковые части для осмотра, если не всех, то во всяком случае направляемых в наиболее ответственные, специальные ряды войск. Медосмотр отправляемых команд должен проводиться с большой тщательностью, чем обычный телесный осмотр, так как при медосмотре иногда отсеивается значительный процент лиц, негодных для направления в кадровые части армии. Мы обязаны использовать все возможные меры для недопуска в армию лиц с явными физическими недостатками.

Собрание подвергло обсуждению вопрос санитарного обслуживания призыва. На призывных пунктах саннадзор и санпросветработа были поставлены плохо. В связи с неблагоприятным в санитарно-эпидемиологическом отношении некоторых районов области, возникает острая необходимость полного обеспечения санитарным обслуживанием призывных пунктов и отправляемых команд, дабы не занести инфекционные заболевания в кадровые части Красной армии. Для обслуживания в санитарном отношении каждого призывного пункта надлежит выделить врача персонально ответственного



за постановку дела. Местный санитарный надзор должен снабжать начальников команд кратким описанием санитарно-эпидемиологического состояния района, откуда следуют призывники, адресуемым старш. врачу соответствующей части или гарнизонному врачу по месту расположения войсковой части.

Оживленные прения развернулись вокруг вопроса оздоровительных мероприятий среди допризывного возраста. На основании директивных указаний РВС-Союза и НКЗ в январе—феврале настоящего года в период приписки к призывным участкам гр. 1908 г. рождения был произведен обязательный медосмотр их, для взятия на учет больных и последующего лечения. В особенности это должно было коснуться лиц, страдающих гноимой, гнойным воспалением среднего уха, венболезнями, малярией, чесоткой и др. кожными болезнями; своевременное лечение которых должно дать быстрый эффект. Это мероприятие имело целью увеличить число годного к военной службе контингента. Кроме того данные медосмотра и последующего наблюдения в лечебном заведении, к которому допризывник приписан, фиксируемые в особом медицинском акте, должны были служить ценным материалом призывным комиссиям для суждения о состоянии здоровья свидетельствуемого. Однако, местными здравоохранителями (окр-горздравами) директивы Облздравотдела от 16-1 с.г. №0/30 и от 10-IV с. г. №0/1 не были выполнены и, по видимому, были подшиты к делу ибо как иначе объяснить заявление участников совещания, которые сами производили медосмотр допризывников, что они только впервые на совещании услышали о задачах и целях этого осмотра. Медосмотр допризывников все же был произведен врачами силами участков, привлеченными к этому делу Окрвоенкоматами. Проведена была большая работа, потребовавшая громадного напряжения от органов здраво-

охранения. Но дальше медосмотра дело не двинулось. Наиболее существенная и ответственная часть директивы о приписке учетных больных допризывников к лечебным заведениям и контроле за их явкой для лечения осталась неисполненной и непроверенной. И как показал опыт призыва в августе текущего года на территории быв. округов Тагильского и Златоустовского, медакты призывников не дали ожидаемого материала призывным комиссиям, в виду иногда крайне невнимательного медосмотра при приписке и неаккуратной явки призывников для лечения.

Таким образом чрезвычайно важная задача по проведению лечебно-профилактических мероприятий среди допризывников в текущем году в области сорвана. Учитывая всю важность оздоровительных мероприятий среди населения и в первую очередь среди допризывного контингента совещание особым постановлением обращает внимание Облздравотдела и УТО на необходимость использования к предстоящему медосмотру гр. 1909 года рождения методов диспансеризации и предлагает создать специальную комиссию для детальной проработки организационных и методических вопросов, связанных с диспансеризацией не только допризывников, но и всех прочих категорий военных контингентов (отсрочники, ограниченно годные, вневойсковики, переменный состав).

Необходимо остановиться еще на одном вопросе. Среди отдельных медработников до сих пор имеется взгляд на свое участие в призыве как на повинность. Такой взгляд глубоко не верен. В процессе работы призывных комиссий накапливается материал большого научного и практического значения. Предметом внимания и изучения интересующихся товарищей может быть целый ряд моментов, как то: конституциональные особенности призывного контингента, физическое развитие его, заболеваемость насе-



ления, санитарное состояние района. На базе изучения данных вопросов органы здравоохранения могут строить совершенно конкретный план лечебнопрофилактических мероприятий. Такой подход к работе в призывных комиссиях, а другого мы не мыслим, обязывает врачей к особой тщательности в заполнении всех пунктов призывной карты, отчего будет зависеть достоверность научных выводов, а следовательно и правильность практических мероприятий.

Затронутый вопрос тесно связан с вышесказанным на совещании пожеланием, чтобы участники при-

зыва делились на страницах «Уральского Медицинского Журнала» как результатами проработки отдельных научно-практических вопросов, так и общими вопросами медикосанитарного обслуживания призыва, имеющими целью улучшение постановки этого дела.

Размеры настоящей статьи не позволяют остановиться на ряде других вопросов, затронутых совещанием, а потому приходится ограничиваться изложенным, но мы уверены, что врачи Уральской области выполнят основную задачу призыва и дадут Красной армии полноценное во всех отношениях пополнение.

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ БОЛЬШОГО УРАЛА

(Пятилетний план Из материалов оргплансектора облздрава)

Г. ГУРЕВИЧ

(Продолжение)

### Охрана материнства и младенчества

В этой области планом предусматривается разрешение 3-х основных задач: ясельная помощь, борьба с детской

смертностью и родовспоможение. Сеть учреждений по охране материнства и младенчества запроектирована в ниже-следующих размерах:

№ по пор.	Наименование учреждений	1927/28 г	1932/33 г.	
			По первоначальн. плану	По настоящ. варианту
1	Постоянные ясли . . . . .	55	115	560
	коек в них . . . . .	1480	3720	28000
2	Летние ясли . . . . .	—	807	3300
	коек в них . . . . .	—	24000	100000
3	Дома ребенка . . . . .	6	6	6
	коек в них . . . . .	225	225	225
4	Дома матери и ребенка . . . . .	10	16	16
	коек в них . . . . .	42	780	780
5	Консультат. для женщин и детей . . . . .	132	218	570

Увеличивающийся с каждым годом процент вовлечения женщин в производство и бурный рост коллективизации сельского хозяйства ставят перед орга-

нами здравоохранения задачу решительного развертывания сети детских ясель. Если в 29—30 г. количество женщин занятых в производстве, составляло 18.5



проц., то в 30—31 г. этот процент увеличивается до 20,8, в 31—32 году до 25,6 и, наконец, к 32—33 г. до 32,6 проц. всех рабочих, занятых в основных отраслях промышленности. Планом запроектировано обеспечение яслями 70 проц. детей женщин, занятых в металлургической, химической, горной и текстильной промышленности и на 60 проц. детей работниц остальных отраслей промышленности. Всего к 32—33 г. для детей работниц будет развернуто 20.000 ясельных коек, из которых не менее 75 проц. будет работать в две смены, так что фактическое количество ясельных мест в городах и рабочих поселках составит не менее 35.000. В социалистическом секторе сельского хозяйства к 32—33 г. будет развернуто 8.000 постоянных ясельных коек и 100.000 временных лежан. Решительный курс на раскрытие быта на началах его обобществления выдвигает перед нами задачу добиться еще больших темпов развития сети детских яслей за счет жилищной и потребительской кооперации, за счет средств населения в виде районных и доморых яслей.

Сеть детских консультаций в городах и рабочих поселках запроектирована с учетом необходимости охвата всех детей до 1 года и 15 проц. детей от 1 до 4-летнего возраста, а сеть женских консультаций с учетом охвата к 32—33 г. всех беременных женщин. Если в 27—28 г. на одну сельскую консультацию приходилось 110198 жителей, а по первоначальной пятилетке 55.000 жителей, то настоящим планом предусмотрено снижение количества населения на одну сельскую консультацию до 30.000 человек.

В области родов споможения нами взята установка на охват роженниц кожной помощью в городах и рабочих поселках на 100 проц., а на селе на 25 проц., сверх этого 25 проц. роженниц колхозного сектора сельского хозяйства обеспечивается помощью на дому. В 28—29 г. на селе было охвачено кожной родильной помощью 4,3 проц. и по-

мощью на дому 3,1 проц., а в 29—30 г. 4,4 проц. и 3,6 проц. общего количества роженниц. Количество родильных коек увеличивается в городах и рабочих поселках с 972 в 27—28 г. и 1484 по первоначальной пятилетке до 2450 коек к 32—33 г. по настоящему варианту. На селе количество родильных коек соответственно увеличивается с 555 в 27—28 г. и 761 по первоначальной пятилетке до 1.000 коек по настоящему варианту.

**Охрана здоровья детей и рабочих подростков** приобретает исключительное значение в виду огромных перспектив, намечаемых в отношении роста организованных детских контингентов в связи с осуществлением всеобщего начального обучения, усилением развития дошкольных учреждений и значительным возрастанием числа рабочих подростков, охватываемых всеми видами образования. Основными задачами в области ОЗД и П при составлении пятилетнего плана являются оздоровление массовой школы, в связи с чем план предусматривает всемерное усиление контингентов врачей, обслуживающих учреждения ОНО. Задача оздоровления школы должна быть тесно увязана с задачей оздоровления домашнего и общественного быта подрастающего поколения. Поэтому необходимо рационализировать общественную нагрузку детей (пионеры).

На ряду с дальнейшим развитием сети детпрофамбулаторий, этой основной базы ОЗД в составе единых диспансеров, а также вспомогательных детучреждений (дневные санатории, диетстоловые, оздоровительные площадки и т. д.) в промышленных районах, план предусматривает некоторый сдвиг в деле развития первичных пунктов ОЗД в общесоветском секторе села. План предусматривает также усиление сети специальных учреждений, обслуживающих физически и психически аномальных детей. Темпы и абсолютные цифры роста учреждений ОЗД и П видны из следующей таблицы:



Наименование учреждений	27/28 г.	По первоначальн. пятилет, в 32/33 г.	1932-33 г. по настоящ. варианту
Врачей ОЗД . . . . .	62	137	225
Вспомог. коек ДПА . . . . .	25 555	445	1100
Психоневрол. коек . . . . .	50	150	250
Коек для физич. аном. . . . .	—	240	300
Сан. колон. для рабочих подростков . . . . .	155	200	1500
Постоян. лагеря Ю. П. . . . .	—	150	1200
Летние лагеря Ю. П. . . . .	300	—	5000
Пункты ОЗД. . . . .	—	30	40

Эта сеть является минимальной и должна быть безусловно полностью реализована. Как и по линии охраны материнства и младенчества, для развертывания учреждений по охране здоровья детей и рабочих подростков и дальнейшего расширения сети против наметок пятилетнего плана должны быть привлечены средства депкомиссии ВЦИК, профсоюзов, РОКК'а, кооперации и населения, помимо средств из бюджетных источников.

**Санитарно-эпидемическое дело.** Данная выше краткая характеристика санитарного состояния Уралобласти в достаточной степени ярко доказывает, какое особо важное значение имеет для уральского здравоохранения развертывание

санитарно-эпидемических учреждений и мероприятий. Борьба с эпидемиями — одна из тех основных задач, разрешение которых должно стать в центре внимания органов здравоохранения в ближайшие годы. При составлении пятилетнего плана мы исходили из установок: ликвидации эпидемических очагов в промышленных городах и рабочих поселках и совхозах; повсеместная ликвидация оспы, доведение до минимума паразитарных тифов, решительное свлечение заболеваний малярией и кишечных инфекций и решительная борьба с детскими инфекциями.

Исходя из этих основных установок, рост сети сан.-эпидемических учреждений и мероприятий запроэктирован в следующих размерах:

№ по порядку	Учреждения и мероприятия	1927—28 г.	1932—33 г.	
			По первоначальной пятилетке	По настоящему варианту
1	Бактериостатуты . . . . .	2	2	2
2	Санибактериологические лаборатории . . . . .	15	21	60
3	Дезостанции . . . . .	2	6	11
4	Дезопункты . . . . .	0	17	35

№№ по пор.	Учреждения и мероприятия	1927—28 г.	1932—33 год	
			По первоначальной пятилетке	По настоящему варианту
5	Изопропункты . . . . .	0	2	15
6	Маярийные станции . . . . .	3	6	6
7	« отряды . . . . .	2	8	8
8	Пастеровские станции . . . . .	2	3	3
9	Пастеровские пункты . . . . .	13	17	30
10	Институт по профблез. . . . .	0	1	1
11	Профдиспансеры . . . . .	3	5	9
12	Профконсультации . . . . .	0	10	15
13	Профотряды . . . . .	2	3	5
14	Санитарные врачи . . . . .	67	158	225
15	Пом. санврачей . . . . .	27	71	190
16	Оспприв. при санврачах . . . . .	—	122	400
17	Дезинфекторы . . . . .	18	58	154
18	Заразные койки . . . . .	1438	2042	4800

Эта сеть санитарно-эпидемиологических учреждений обеспечивает полное проведение в жизнь к 1932—33 г. норм предусмотренных в «Положении о санитарных органах Республики». Впредь до полного развертывания запроектованного количества заразных коек в каждом районе с 30—40 тыс. жит. намечено иметь запасный косячный фонд в 5 коек на случай госпитализации и в первую очередь больных паразитарными тифами и оспой. Тот же запас косячного оборудования должен быть в городах на каждые 20 тысяч населения. Сверх того, в каждом районе должен быть выделен эпидфонд в размере 500 руб. на каждые 30—40 тысяч населения.

К концу пятилетия в меру роста количества заразных коек эпидфонды соответственно сокращаются. Бактериологические институты, не увеличиваясь количественно, все же значительно разви-

ваются. В Свердловском бакинституте развертываются водное, пищевое и жилищно-коммунальное отделения санитарно-гигиенического отдела; организуются паразитологические и биохимические отделы. В Пермском бакинституте расширяется сыровороточный отдел.

Проведение санитарно-профилактических мероприятий только по линии здравоохранения не может дать необходимого эффекта и результатов без одновременных работ других ведомств, а в частности органов коммунального хозяйства по линии благоустройства, жилищного строительства, постройки бань и т. п. мероприятий. Облздравотдел принимает деятельное участие в составлении подлежащими организациями планов благоустройства, планов коренного оздоровления населенных мест и в первую очередь городов и рабочих поселков. Расширена против наметок первоначальной пятилетки, сеть учреждений по изуче-



нию профзаболеваемости: вместо 5 к 32—33 г. намечено организовать 9 профдиспансеров, вместо 10 профконсультаций 15 и вместо 3 профотрядов будет организовано 5. Как было намечено по первому варианту пятилетнего плана, так и по настоящему варианту первенствующее внимание в области изучения профзаболеваемости мы уделяем металлургии, а затем каменно-угольной промышленности.

Исключительно важное значение должно быть наконец придано развертыванию санитарно-просветительной работы. План предусматривает организацию санитарно-просветительного отдела при проектируемом Облгигиестите Социальной Гигиены. Вместо существующих в настоящее время 5 недостаточно оборудованных, неукomплектованных, ютящихся в непригодных зданиях, домов санпросвета, к концу пятилетки предполагается организовать 16 до-

мов санпросвета в наиболее крупных промышленных и административных центрах. В контрольные цифры 30—31 г. уже намечено ассигнование 250 тыс. руб. на постройку дома санпросвета в городе Свердловске. Вместо 9 постоянных санитарно-гигиенических выставок будет организовано 32 выставки, из которых 23 в крупных промышленных центрах и 9 в крупных колхозно-совхозных центрах. Помимо этого намечено 15 подвижных выставок с кино-аппаратом для обслуживания районов. Таковы основные мероприятия по санпросвету.

**Кадры.** Вопрос о подготовке кадров квалифицированных медработников является одной из серьезнейших проблем пятилетнего плана здравоохранения. Значительное расширение сети леч. сан. учреждений потребует большего увеличения количества квалифицированных работников, что видно из следующей таблицы:

№ по пор.	Наименование персонала	Наличие в 1929,30 году	К концу пятилетки	
			По первоначальному варианту	По настоящему варианту
1	Врачи . . . . .	1735	3041	6000
2	Зубврачи . . . . .	174	242	753
3	Акушерки . . . . .	910	1470	2157
4	Фармацевты . . . . .	637	955	2173
5	Сестры медицинские и соц. помощи . . . . .	2095	4033	9756

Особенно остро стоит вопрос с привлечением врачебного персонала, который в пределах области может быть подготовлен только в незначительном количестве. Пермский Медгигиестит в течение текущей пятилетки сможет подготовить всего лишь 750 человек, таким образом дефицит во врачебных силах составит примерно 3550 человек, включая естественную убыль за 5 лет в 500 человек врачей. Недостающее количество

врачей планом намечено покрыть переброской на Урал 1500 врачей из числа оканчивающих Медвузы по РСФСР, путем выделения 950 человек за счет уплотнения рабочего времени врачей, пересмотра их функций, выдвижения рабочих на адм.-хоз. должности, занимаемые в настоящее время врачами как в аппаратах, так и в леч. сан. учреждениях и тому подобными мероприятиями, разгружающими вра-

чей от несвойственных им функций и от функций могущих быть выполненными менее квалифицированным персоналом, и наконец, предполагается замещение 1000 врачебных должностей совместителями, что вынуждает допускать совместительство, как временную меру, у 40 проц. всего наличного количества врачей к 32—33 г. Однако вопрос о врачебных кадрах нельзя считать разрешенным и он еще должен быть детально обсужден и проработан.

Не менее остро стоит вопрос о кадрах прочих групп квалифицированного медперсонала. Особенная острота этого вопроса усугубляется тем, что эти группы не смогут быть приглашены извне пределов области, а должны быть подготовлены исключительно внутри области.

Помимо существующих медтехникумов в оставшиеся 3 года пятилетки

должно быть открыто 5 новых техникумов (в Свердловске, Ишиме, Ирбите и Челябинске) и реорганизованы в техникумы ряд школ II ступени с медицинским уклоном. Необходимо развернуть все возможные виды краткосрочных курсов и заочной подготовки. Необходимо ускорить также разрешение вопроса о допуске практикантства по квалификациям среднего медперсонала.

Более подробно вопрос о кадрах будет освещен в отдельной статье.

**Бюджет.** Расход на дело здравоохранения по области увеличивается в 4 с лишним раза в 32—33 г. против наметок первоначальной пятилетки. Абсолютные цифры расходов с указанием источников финансирования, с сравнительными данными текущего года бюджетов и первоначальной пятилетки показаны на нижеприведенной таблице:

В тысячах рублей

Источники финансирования	1927/28 г.	1929/30 г.	32/33 год по первонач. пятилетке	Последний вариант пятилетки		
				1930/31 г.	1931/32 г.	1932/33 г.
Госбюджет и ссудный фонд . . . . .	1549,2	1389,0	4048,4	2.600	3.500	5.000
Местный бюджет . . . . .	9525,5	14629,2	21061,9	24.100	33.000	52.000
Фонд мед. страхования . . . . .	10288,1	17281,3	16413,8	26.300	48.000	73.000
В т. ч. РФМП и ВФМП . . . . .	3072,8	4277,2	3425,0	7.400	10.000	15.000
Прочие поступления . . . . .	1163,8	8457,3	2279,0	25.000	32.500	45.000
В т. ч. от промышленности . . . . .	—	2480,3	1501,0	15000	25.000	30.000
Итого . . . . .	225266	37757	43803,1	78000	117.000	175.000
В том числе капиталовложения . . . . .	4754,1	102000	6461,0	30000	50.000	60.000

Запроектированный пятилетней бюджет даст возможность увеличить средний расход на одного жителя с 4 р. 14 к. в 1928—29 г. и 5 р. 42 к. по первоначальной пятилетке до 14 р. 11 коп. по настоящему варианту (без расходов

на капитальные затраты). Мы не рассчитываем бюджет по расходам на лечебное и санитарно-профилактическое дело, т. е. лечебное дело, к концу пятилетки в большей своей части должно быть пропитано профилактикой, а потому выделить



расходы на чисто лечебное дело не возможно.

Заработная плата медперсоналу запро-

ектирована в размерах, значительно превышающих наметки первоначальной пятилетки.

Группа работников	1927—28 г.	1928—29 г.	1929—30 г.	1930—31 г.	1931—32 г.	1932—33 г.	% роста за 5 лет.	1932/33 г. по первонач. пятилетке
Врачи . . . . .	125	125	135	165	195	225	80 %	187
Фельд. самост. пункты и фармацевты . . . . .	55	55	63	75	97	112	103,6 %	78
Сестры медп. . . . .	36	38	43	50	78	88	144,4 %	53
Зубоврачи . . . . .	85	85	92	114	156	180	118,8 %	132
Фельдш. и акуш. . . . .	45	47	53	66	88	101	124,4 %	71
Младш. персон. . . . .	22	24	30	37	48	56	154,5 %	41

Помимо этого бюджетом предусмотрены ассигнования на полное проведение в жизнь всего законодательства по охране труда и о льготах для медицинского персонала (спецодежда, коммунальные услуги, научные командировки, отпуска и т. д.).

Номинальная заработная плата для работников городов, городских поселков в сельских местностях запроектирована в равных размерах, но если учесть то, что квалифицированный персонал села получает бесплатную квартиру с коммунальными услугами, месячные отпуска и т. п. льготы и сверх этого более низкий прожиточный минимум, то реальная заработная плата работников села будет на 25 проц. выше заработной платы работников городов и рабочих поселков.

**Больничное строительство** занимает большое место в общем бюджете здравоохранения. В то время, как по первоначальному плану намечались вложения на новое строительство всего 50 миллионов рублей за 5 лет, по настоящему плану за 3 оставшихся года предусматривается расход в 140 миллионов рублей т. е. с ростом в 3 раза. Если в 27—28 и 29—30 г. расходы на больничное строительство составляли 21,1 проц. и 27 проц. в общем бюджете здравоохранения, то в 30—31 г. расходы на строительство составят 38,7 проц., в 31—32 г. 42,7 проц. и в 32—33 г. 34,3 проц. Абсолютная цифра расходов на больничное строительство в 32—33 г. будет

безусловно увеличена за счет расходов на строительство для начала второй пятилетки.

Большие затраты на строительство объясняются тем, что запроектированный пятилетний рост сети мелко-санитарных учреждений возможен исключительно за счет нового строительства, т. к. абсолютностью Уральской области с ее огромным населением и обширной территорией является то, что с значительной ее частью в дереволуцисное время не имелось никакой медицинской сети. За оставшиеся 3 года намечено построить 14500 больничных коек против 9180 коек, намеченных к строительству по первоначальному пятилетнему плану на протяжении 5 лет. Помимо этого будет построено 23 000 сельских коек, свыше 4000 коек учреждений ОЗД и сеть единых диспансеров в общей сложности на 10.000 посещений, пропускная способность катетов при 1½ и 2-месячной работе составит не менее 15.000 посещений в день. Строительство намечено в городах на 90 проц. каменное и 10 проц. деревянное, а на селе на 75 проц. деревянное и 25 проц. каменное со снижением за оставшиеся 3 года стоимости деревянного строительства на 23,5 проц. и каменного на 18 проц.

**Вопросы рационализации** также нашли отражение в пятилетнем плане. План предусматривает увеличение количества дней работы городской койки с 316 дней



в 27—28 г. до 330 дней к концу пятилетия, а на селе с 255 дней работы в 27—28 г. до 310 дней к 32—33 г. На ряду с этим проектируется увеличение скорости оборота койки. Десять процентов годового бюджета на содержание медико-санитарных учреждений должно быть изыскано за счет мобилизации внутренних ресурсов и обращено на качественное улучшение медицинской помощи. План предусматривает механизацию транспорта леч. сан. учреждений и в первую очередь транспорта для оказания первой помощи и помощи на дому. По согласованию с Облдортрансом медико-санитарные учреждения к 32—33 г. получают 386 автомашин, в том числе 159 санитарных.

## Основные выводы

1) Настоящий вариант пятилетнего плана здравоохранения Уралобласти составлен в основном в соответствии с постановлением ЦК ВКП(б) «о медицинском обслуживании рабочих и крестьян», в соответствии с темпами роста народного хозяйства Уралобласти по плану Большого Урала.

2) Проведение в жизнь норм медпомощи, запроектированных пятилетним планом, помимо материальных затрат, возможно только при условии, если каждое медико-санитарное учреждение, каждый медицинский работник в своей практической работе будут проводить твердо и неуклонно четкую пролетарскую классовую линию.

3) Проведение в жизнь всех мероприятий, запроектированных пятилеткой, обеспечит медицинскую помощь рабочим и крестьянам Уралобласти равную нормам обслуживания, идущих сейчас впереди Урала промышленных районов республики.

4) План, являясь основной наметкой мероприятий по здравоохранению Уралобласти, должен быть немедленно спущен на места для составления районных планов развития дела здравоохранения.

5) Реальное осуществление настоящего пятилетнего плана возможно лишь при условии выполнения постановления ЦК ВКП(б) и в частности при условии «большого участия со-

Цельный ряд рационализаторских мероприятий не может быть предусмотрен в плане конкретными показателями. Для всякого ясно, что на ряду с колоссальными денежными затратами на дело здравоохранения, медицинская помощь сможет быть поставлена на должную высоту только при решительном улучшении качества. На эту сторону дела в первую очередь и должны быть мобилизованы внимание и активность всех медицинских работников. Союз медсантруд должен решительно перестроить свою работу, организовать, и стать во главе ударного движения, широко развернув социальное соревнование за укрепление дисциплины, за внимательный уход за больными и т. д.

ветских, профессиональных и страховых организаций в деле организации здравоохранения путем оживления работы секций советов по здравоохранению, здравячек на предприятиях и комиссий по охране труда при ФЗО, комиссий по оздоровлению труда и быта при лечебно-профилактических учреждениях, жилищно-санитарных комиссий, оживления деятельности экономсовещаний здравотгапов, поощрения социалистического соревнования». (Из пост. ЦК ВКП(б) о медицинском обслуживании рабочих и крестьян).

6) Наряду с обсуждением планов здравоохранения с широкими массами рабочих и крестьян, Областкому Медсантруд необходимо принять решительные меры к практическому привлечению широких масс медицинских работников к борьбе за пятилетку.

7) Пятилетний план здравоохранения должен быть доведен до каждого в отдельности района и учреждений и должен стать материалом для руководства в повседневной работе каждого в отдельности медицинского работника.

8) На страницах «Уральского Медицинского Журнала», необходимо организовать обсуждение пятилетнего плана и освещение практических мероприятий по проведению его в жизнь.



# Пятилетка научно-исследовательских работ на Урале

В. И. ВЕЛИЧКИН

Одно из решений XVI съезда Всесоюзной Коммунистической Партии, вынесенное по докладу тов. Куйбышева о выполнении пятилетнего плана промышленности, по своей важности имеет для Урала исключительное значение. В резолюции съезда сказано: «Одобрив решение ЦК от 15 мая 1930 года в отношении Урала, XVI съезд подтверждает, что индустриализация страны не может опираться в дальнейшем только на одну южную угольно-металлургическую базу. Жизненно необходимым условием быстрой индустриализации страны является создание на востоке второго основного угольно-металлургического центра СССР путем использования богатейших угольных и рудных месторождений Урала и Сибири».

Это решение для Урала является поистине историческим. Оно предопределяет совершенно невиданный доселе темп развития промышленности, а вместе с тем и всего народного хозяйства Урала. И проблема Большого Урала для его работников ставится сейчас уже совсем по-новому: раньше мы «мечтали» о большом Урале, а теперь мы обязаны его строить и при том такими темпами, какие свойственны лишь пролетарскому государству.

На основе только что приведенного решения ЦК партии уже пересмотрен пятилетний план развития промышленности на Урале. Капитальные вложения составят 6 миллиардов руб. вместо первоначально предполагавшихся 1.962 милл. руб. За последний год пятилетки Урал должен будет дать 5,1 милл. тонн чугуна, т.е. больше, чем довоенное производство металлургии всей нашей страны. При этом дело не ограничится созданием второй угольно-металлургической базы Союза. На основе этой базы Урал превращается также в одну из основных баз всей тяжелой индустрии Союза. Получают громадное развитие машиностроение (в течение пятилетки будет построено 37 новых машиностроительных заводов), химическая промышленность и производство стройматериалов. Тов. Розенталь

(«Большевик» № 11-12, 1930 г.) пишет: «Полный величайших потенциальных возможностей для своего индустриального развития, Урал только сейчас, только в этом пятилетии вступает в полосу широкого развернутого промышленного строительства. Дремлющие в недрах Урала силы волей пролетариата будут поставлены на службу делу социалистического строительства. И того, что долгими десятилетиями не в состоянии был разрешить капитализм, в исторически-ничтожные сроки разрешает пролетариат, строящий социализм. Прошло время Урала с его заводами Петровских времен и варварскими условиями труда. На смену идет новый Урал,—Урал будущего. Урал иной эпохи—социализма».

Бурный темп роста хозяйства Урала возлагает и на органы и на работников здравоохранения большие и ответственные задачи по своевременному и достаточному обслуживанию медицинской помощью рабочих и трудящегося крестьянства области. Дело здравоохранения не должно отставать от роста хозяйства. Мы должны твердо помнить постановление ЦК ВКП(б) о медицинском обслуживании рабочих и крестьян и решительно добиваться его выполнения. А в этом отношении сказано: «Совнаркомы союзных республик должны разработать конкретные мероприятия, обеспечивающие... развертывание медико-санитарного строительства в соответствии с потребностями реконструктивного периода, ростом населения страны и колхозного и совхозного строительства». Для Урала подтягивание развития дела здравоохранения до уровня темпов развития всего хозяйства является особенно актуальной задачей, так как нигде, как на Урале, мы не имеем такого бурного и многогранного хозяйственного строительства, и в то же время нигде в других крупных промышленных центрах кроме Урала мы не имеем таких низких показателей санитарного состояния и обеспечения населения медико-санитарной помощью. Бранши своеобразных ножниц между хозяйственным ро-



стом и состоянии здравоохранения раздвинулись особенно широко именно на Урале и здесь больше, чем где-либо, имеется опасность дальнейшего углубления разрыва, если не будут сейчас же приняты самые энергичные меры по развитию и качественному улучшению дела здравоохранения. Одной из необходимых предпосылок для этого является развитие научно-исследовательской работы по линии здравоохранения, так как, только опираясь на данные научных исследований, мы можем наиболее правильно разворачивать наши учреждения и мероприятия, улучшить качество их работы и добиться наибольшего повышения эффективности всей нашей деятельности. Необходимость форсированного разворачивания научно-исследовательской работы на Урале вызывается целым рядом обстоятельств: во-первых, теми «ножницами», о которых только что упоминалось, во-вторых, своеобразием экономических, географических и этнографических условий нашей области; в-третьих, чрезвычайной отсталостью научно-исследовательской работы в настоящее время. Своеобразие и разнообразие экономических, географических и этнографических факторов на Урале — исключительно. Урал — промышленный центр, который в скором времени станет второй основной угольно-металлургической базой СССР. И в то же время Урал — крупный сельско-хозяйственный производящий район, дающий государству ежегодно многие десятки миллионов пентнеров хлеба. С одной стороны — Магнитострой, Челябинск-Тракторострой, Березники, Стальмост и др. гиганты индустрии, с другой стороны — мелкие заводы, насчитывающие полтора столетия давности, с «допотопным» оборудованием, мелкая кустарная промышленность. С одной стороны, регулярные воздушные сообщения Свердловск — Москва, Свердловск — Магнитогорск, значительный автомобильный транспорт, трамвай, с другой стороны есть места, где сообщение возможно лишь верхом и то не во всякое время года. С одной стороны, крупнейшие совхозы и колхозы, а с другой стороны, отсталые формы индивидуального хозяйствования. Сильно развиты промышленность и сельское хозяйство, богатейшие лесоразработки, рыбные и пушные промыс-

ля, оленеводство — словом многообразно хозяйственное лицо Урала. Многообразен и климат его. Приуралье, Зауралье, Северный и Южный Урал — дают различные климатические показатели, и если мы имеем ряд мест на Урале, отличающихся своим хорошим, здоровым климатом, то в другом ряде случаев мы можем наблюдать обратное явление. И, если район курорта Курьи по большому количеству солнечных дней является хорошей климатической станцией, то г. Златоуст по справедливости именуется «божьим уринником». Многообразно по своему составу и население Урала: русские, украинцы, белоруссы, зыряне, пермяки, вотяки, марийцы, мордва, чуваша, татары, башкиры, пакайбаки, самоеды, остяки и т. д., всего до 80 народностей. И если, с одной стороны, мы имеем центры социалистической культуры, то с другой до 60% (по переписи 26 года) населения неграмотно; имеем народности, которые не носят белья, не знают бани.

В таких условиях, понятно, и наша деятельность в части здравоохранения не может быть однородной, шаблонной, а должна быть гибкой и многогранной. Но для этого, повторяем, необходимо поднять на должную высоту научно-исследовательскую работу, выводы которой должны обосновывать, аргументировать, направлять всю нашу деятельность на фронте здравоохранения.

К сожалению, до последнего времени научно-исследовательская работа по линии здравоохранения на Урале велась в ничтожно-малом размере, кустарно, от случая к случаю. Подавляющее большинство отдельных основных отраслей деятельности здравоохранения и все здравоохранение в целом имеет научно-исследовательской базы. До текущего года мы имели в области лишь три учреждения, которые могли вести и отчасти вели научно-исследовательскую работу: Медфак ПГУ, Пермский и Свердловский санитарно-Бактериологические Институты. Но возможности и этих немногих учреждений нами использовались далеко не полностью. Такое положение дальше не может быть терпимым и научная медицинская мысль должна наконец выйти из задворков совре-



менности на широкий путь строительства социалистического здравоохранения. И должна она не ползти черепашьим шагом в хвосте организационной работы трудящихся, строящих свое здравоохранение, а идти впереди нее, чтобы каждый новый организационный шаг в деле здравоохранения опирался на данные научно-медицинского исследования. На конференции аграрников-марксистов тов. Сталин сказал: «Надо признать, что за нашими практическими успехами не поспевает теоретическая мысль, что мы имеем некоторый разрыв между практическими успехами и развитием теоретической мысли. Между тем необходимо, чтобы теоретическая работа не только поспевала за практической, но и опережала ее, вооружая наших практиков в их борьбе за победу социализма». Такая задача поставлена сейчас и перед медицинскими работниками Урала. Дело же органов здравоохранения совместно с медработниками создать условия для возможности проведения широкой научно-исследовательской работы и направлять творческую инициативу и деятельность научных медицинских сил по тому руслу, которое сейчас необходимо для строительства социализма.

Из таких предпосылок исходил Областной Отдел Здравоохранения, приступая к составлению пятилетнего плана научно-исследовательского дела по линии здравоохранения на Урале.

Правда, и по сей день мы еще можем слышать отдельные голоса консервативных индивидуалистов о том, что научную работу не планировать нельзя, что планирование подрезает крылья творчеству, насилует инициативу и греч. По этому поводу даже велись дискуссии. Дискуссировать, конечно, можно о чем угодно, иногда даже и не без пользы, ибо еще древние говорили, что «в споре рождается истина», однако, в данном случае, по нашему мнению, позиция противников планирования научной работы чрезвычайно слаба и совершенно недостаточна для серьезной дискуссии. Противодействие планированию объясняется, главным образом, тем, что это дело новое; многим и в голову не приходила такая возможность, а потому естественна первоначальная негативная реакция. При вдумчивом подходе к этому вопросу такая реакция бы-

стро проходит и это понятно, так как для отрицания нет достаточного основания. В этом между прочим мы убедились не так давно и на опыте работы Уральского Медицинского О-ва, президиум которого года два назад на предложение союза, имевшего с О-вом соглашение об обслуживании врачей Свердловского округа, составить план работы сначала отнесся к этому отрицательно, но вскоре, однако, план составил, и все как будто убедились в том, что это и вполне возможно и необходимо. Неубедительна аргументация противников планирования научных работ хотя бы уже потому (а это главное), что способность к творчеству у человека не носит узко-дифференцированный характер. Та или иная область знания, творить в которой данный индивид способен или думает, что способен, всегда может быть использована в общих интересах. Сознание же того, что моя творческая деятельность совпадает с общим направлением творчества всего коллектива, в котором я живу и работаю, и тем самым является наиболее продуктивной и ценной, должно лишь способствовать творческому процессу, а никак не тормозить его. Рассуждения же о том, что «я занимаюсь в науке тем, что меня «интересует», и не могу заинтересоваться тем, что мне предлагают по плану», вряд ли могут иметь сколько-нибудь значительное распространение среди советских ученых, т. к. трудно допустить, чтобы советского ученого не интересовали актуальнейшие вопросы современности (разумеется, если этот ученый—советский не только по названию).

Этот момент—возможность более широкого применения творческой инициативы врачебной массы—в плане учтен. Намечено значительное количество общих проблем и отдельных тем по всем основным отраслям медицинского знания.

Надо сказать, что планирование научной работы—дело новое и трудное. И в этой отрасли планирования быть может больше, чем в какой-либо другой, необходимо широкое участие тех, кто будет непосредственно вести эту работу. План был составлен в сравнительно короткий срок и в его составлении принимал участие узкий круг работников. Учитывая все это, мы считаем настоящий план лишь первым черновым наброском, так сказать, эскизным проектом плана и приглашаем товарищей, интересующихся



и занимающихся наукой, внести свою долю участия в планирование столь важного дела \*).

План имеет четыре раздела: 1) основные проблемы, подлежащие научно-исследовательской проработке, 2) сеть научно-исследовательских учреждений, необходимая для того, чтобы была возможность проработать намеченные проблемы, 3) кадры, необходимые для выполнения работ, и 4) средства, какие понадобятся для осуществления плана.

На каждом из этих разделов мы и остановимся отдельно.

#### А. Основные проблемы научно-исследовательской работы.

Всего намечено 30 проблем. По каждой проблеме (за немногими исключениями) намечено несколько тем (всего 198), дающих полную возможность применения творческой научной мысли врача в общей системе задач, стоящих перед здравоохранением Урала. В прилагаемом перечне указаны основные темы; каждый институт в своем плане имеет еще ряд дополнительных тем. Проблемы и темы намечены такие:

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пятилетки
<b>1. САНИТАРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО ПРОМЦЕНТРОВ И ОСНОВНЫХ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ В СОЦИАЛИСТИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ С.-Х. УРАЛА.</b>		
1) Водоснабжение в промцентрах в связи с устройством центрального водоснабжения.	1) Сверд. с.-бак. и-т 2) Пермск. с.-бак. и-т 3) Пермск. медин. и-т	2—5. 2—5. 3—5.
2) Водоснабжение в крупных совхозах и колхозах.	1) Свердл. с.-бак. и-т 2) Пермск. с.-б. и-т	3—5. 3—5.
3) Степень загрязнения рек: Камы, Исети и Миасса существующей системой канализации г. г. Перми, Свердловска и Челябинска и степень самоочищения этих рек.	1) Свердл. с.-бак. и-т 2) Пермск. с.-бак. и-т 3) Пермск. мед. и-т	3—4. 3—4. 3—4.
4) Изучение рабочего жилищного строительства в Перми, Мотовилихе, Лысьве, Чусовой, Свердловске, Н. Тагиле, Надеждинске, Кизеле, Березниках, Магнитогорске и Челябинске (Новострой).	1) Сверд. с.-бак. и-т 2) Пермск. мед. ин-т	3—5 3—4
5) Санитарное состояние и санитарное благоустройство рабочих поселков в крупных промцентрах.	1) Сверд. с.-б. ин-т 2) Пермск. медин. ин-т 3) Сверд. мед. и-т 4) Ин-т соц. гигиены	3—5 2—5. 5. 4—5.
6) Разработка мероприятий по приведению в санитарное состояние основных промцентров.	1) Сверд. с.-бак. и-т 2) Пермск. с.-б. ин-т.	3—4. 3—4

\* При составлении настоящего плана в основу были положены планы, разработанные институтами, материалы совещания при Облздраве по во-

просу с планировании научной работы, материалы совещания при медфаке ПГУ и собрания научной ассоциации врачей г. Свердловска.



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
7) Изучение методики хлорирования питьевых и сточных вод.	1) Свердловский Сан-Бак-Ин-т.	1—4.
8) Изучение методики очистки питьевых и сточных вод в условиях уральского климата.	1) Свердловский Сан-Бак-Ин-т.	1—4.
9) Изучение активного ила, полученного на уральской почве.	1) Сверд. С.-Б.-Ин-т.	1—4.
<b>II. ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА УРАЛЕ И БОРЬБА С НИМИ.</b>		
1) Серология сыпного тифа.	1) Сверд. С.-Б.-Ин-т.	2.
2) Туляремия среди прыгунов Уральской области.	1) Сверд. С.-Б.-Ин-т.	1—4.
3) Эпидемическое значение сибирской язвы в шерстеобрабатывающей и кожной промышленности.	1) Сверд. С.-Бак. Ин-т.	2—3.
4) Проверка работы проф. Здровсмислова о возбудителе скарлатины.	1) Сверд. С.-Бак. Ин-т. 2) Пермск. С.-Бак. Ин-т.	3. 3.
5) Основные факторы брюшно-тифозной эндемии в области.	Сверд. С.-Б.-Ин-т. 2) Пермск. С.-Б.-Ин-т.	4—5. 3—5.
6) Летние токсические гастроэнтериты и энтероколиты.	1) Сверд. С.-Б.-Ин-т. 2) Пермск. С.-Бак. Ин-т. 3) Пермск. Медин-т.	4—5. 4—5. 4—5.
7) Детские инфекции и обобщение быта.	1) Сверд. С.-Бак. Ин-т. 2) Ин-т. по ОММ 3) Ин-т. по ОЗД	3—5. 4—5. 4—5.
8) Изучение эндемических очагов паразитарных тифов.	1) Сверд. С.-Бак. Ин-т. 2) Пермск. С.-Бак. Ин-т.	3—5. 3—5.
9) Опыт профилактической иммунизации против дизентерии энтеровакциной.	1) Пермск. С.-Бак.-Ин-т.	3—4.
10) Попытка определения степени иммунитета при бешенстве серологическим путем.	1) Пермск. С.-Бак.-И-т	3.
11) Влияние замерзания на пригодность вакцины.	1) Пермск. С.-Бак.-Ин-т	3
12) Фауна простейших Урала.	1) Сверд. С.-Бак.-Ин-т	2—4
13) Организация мер борьбы с эпидемиями.	1) Сверд. С.-Бак.-Ин-т. 2) Пермск. С.-Бак.-Ин-т. 3) И-т Соц. Гигиены	3—5. 3—5. 4—5.
14) Глистные инвазии у рабочих занятых на подземных работах.	1) Сверд. С.-Бак.-Ин-т.	3—5.

### III. ТУБЕРКУЛЕЗ НА УРАЛЕ.

1) Пораженность туберкулезом и смертность от него среди населения по полу, возрасту, национальности и профессии.

Тубинститут 3—5

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
2) Пылевые профессии и туберкулез.	Туб. И-т И-т профзаболев.	3—5
3) Туберкулез в медеплавильном производстве.	Туб. Ин-т Ин-т профзабол.	4—5
4) Туберкулез у нацмен.	Тубинститут	3—5
5) Трудоспособность у тбк. больных.	Тубинститут	3—5
6) Солнцелечение при внелегочном тбк в уральских условиях.	Тубинститут	4—5
7) Распределение тбк в учреждениях коллективного воспитания и общежитиях.	Тубинститут	4—5
8) Бытовой фактор в развитии тбк легких.	Тубинститут	4—5
9) Распространение тбк у животных в племях, совхозах и колхозах.	Тубинститут	3—5
10) Организация мер борьбы с тбк	Тубинститут	4—5

#### IV. ВЕНЕРИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ НА УРАЛЕ

1) Венерическая заболеваемость в основных промцентрах области.	Венинститут	3—5
2) Венерическая заболеваемость в крупных колхозах и совхозах.	Венинститут	3—5
3) Венерическая заболеваемость среди нацменьшинств.	Венинститут	3—5
4) Венерическая заболеваемость среди сезонных рабочих.	Венинститут	4—5
5) Половой быт пермского студенчества и учащихся техникумов.	1) Пермск. Медин-т 2) Венинститут	2—5 8
6) Половой быт свердловского студенчества и учащихся техникумов.	Венинститут	4—5
7) Влияние городов на развитие венеризма в пригородных селах.	Венинститут	4—5
8) Организация мер борьбы с венерическими болезнями.	Венинститут	4—5

#### V. АЛКОГОЛИЗМ НА УРАЛЕ

1) Алкоголизм среди промышленных рабочих: Мотовилихи, Чусовой, Лысьвы, ВИЗ'а, Надеждинска, Златоуста, Н.Тагила, Алапаевска, Кизела и Челябинской.	1) Пермск. Мед. Ин-т 2) Пермск. Психол-ца 3) Сверд. Медин-т 4) Ин-т Соц. Гигиены	2—3 3—5 5 5
2) Алкоголизм среди сезонных рабочих.	1) Пермск. Медин-т 2) Ин-т Соц. Гигиены	4—5 5
3) Алкоголизм среди женщин по данным консултанций.	1) Ин-т по ОММ 2) Ин-т Соц. Гигиены	4—5 4—5



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается работа	оде пяти- летки
4) Алкоголизм среди молодежи.	1) Пермск. Мед. Ин-т	4—5
5) Сравнительные данные развития алкоголизма в коллективизированной и неколлективизированной деревне.	3) Ин-т по ОЗД	4—5
	1) Пермск. Медин-т	4—5
	2) Ин-т Соц. Гигиены	5
<b>VI. ЗОБ НА УРАЛЕ.</b>		
1) Распространенность зоба на территории Урала.	1) Пермск. Медин-т	1—5
2) Взаимоотношения между зобом и иодным обменом у населения области.	2) Сверд. С.-Бак.-Ин-т	1—5
3) Разработка методов иодной профилактики зоба.	Сверд. С.-Бак.-Ин-т	3—5
4) Изучение уральских вод на содержание иода.	Сверд. С.-Бак.-Ин-т	3—5
5) Роль энтеротоксинов в этиологии зоба.	Сверд. С.-Бак.-Ин-т	3—5
6) Изучение соликамских солз, как профилактического фактора борьбы с зобом.	1) Сверд. Бак.-Ин-т	3—5
	2) Пермск. Мед. Ин-т	3—5
7) Зоб и туберкулез.	Тубинститут	4—5
<b>VII. РАК НА УРАЛЕ.</b>		
1) Прекарциноматоз и профессиональный рак и клиника предраковых состояний.	1) Физинститут	4
	2) Угилгнот	3
2) Изучение влияния радио-рентгенотерапии на злокачественные опухоли.	1) Физинститут	3—4
3) Патологическая анатомия прекарциноматоза.	1) Физинститут	4
4) Изучение переходов воспалений в предраковые состояния и в настоящий рак.	2) Онкологич. Ин-т	4—5
	Онкологич. Ин-т	4—5
5) Распространение и этиология рака на Урале.	Онкологич. Ин-т	4—5
6) Организация мероприятий по борьбе с раком.	Онкологич. Ин-т	4—5
<b>VIII. ТРАХОМА НА УРАЛЕ.</b>		
1) Влияние семьи и быта на распространение трахомы.	Пермск. Медин-т	3—4
2) Распространение трахомы в учреждениях общественного воспитания и общежитиях.	1) Пермск. Мед. Ин-т	4—5
	2) Свердл. Мед. Ин-т	5
	2) Ин-т по ОЗД и П	4—5
3) Трахома среди нацменьшинств.	1) Пермск. Мед. Ин-т	4—5
	2) Облздравотдел	3—5

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
-----------------------------	---	-----------------

4) Мероприятия по борьбе с трахомой.

Пермск. Мед-Ин-т 3—5  
2) Ин-т Соц. Гигиены 3—5

5) Распространение слепоты и ее причины на Урале.

1) Пермск. Мед. Ин-т 3—4  
2) Ин-т Соц. Гигиены 5

## IX. НЕВРО-ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ УРАЛА.

1) Психогигиена и психопрофилактика актива.

1) Угипгигот 3—5  
2) Физинститут 3—5  
3) Ин-т Соц. Гигиены 4—5

2) Невро-психическое здоровье молодежи.

1) Пермск. Мед. Ин-т 3—5  
2) Пермск. Психол-ца 3—5  
3) Ин-т по ОЗД 3—5

3) Детская психическая дефективность и ее факторы.

1) Ин-т по ОЗД  
2) Пермск. Психол-ца

4) Влияние профессиональных факторов на невро-психическое состояние здоровья в горной, металлургической и химической промышленности.

2) Угипгигот 4—5  
2) Ин-т по ОЗД 4—5

5) Социально-гигиеническое изучение травматических неврозов.

1) Свердл. Мед. Ин-т 4—5  
2) Ин-т Соц. Гиг. 5

6) Алкогольные психозы.

1) Пермск. Мед. Ин-т 1—5  
2) Сверд. Мед. Ин-т 5  
3) Пермск. Психол-ца 3—4

7) Эпилепсия на Урале.

1) Пермск. Психол-ца 4—5

8) Энцефалит на Урале.

1) Пермск. Мед. Ин-т 3—5

9) Наркомания на Урале.

1) Свердл. Мед. Ин-т 3—5

10) Организация невро-психиатрической помощи населению.

1) Пермск. Мед. Ин-т 3—4  
2) Пермск. Психол-ца 3—4  
3) Ин-т Соц. Гиг. 5

## X. ДЕТСКАЯ СМЕРТНОСТЬ НА УРАЛЕ.

1) Детская смертность в основных промышленных центрах.

1) Ин-т по ОММ 3—5  
2) Пермск. Мед. Ин-т 3—5  
3) Ин-т Соц. Гиг. 4—5

2) Детская смертность среди национальностей.

1) Ин-т по ОММ 3—5

3) Детская смертность в районах сплошной коллективизации в сопоставлении с периодом до коллективизации.

1) Ин-т по ОММ 4—5  
2) Ин-т Соц. Гигиены 4—5

4) Профессиональные и жилищно-бытовые факторы в картине физического развития, заболеваемости и смертности на первых 3-х годах жизни по материалам Пермской и Свердловской консультаций.

1) Ин-т по ОММ 4—5  
2) Угипгигот 4—5  
3) Пермск. Мед. Ин-т 3—5



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
5) Изучение распространения туберкулеза в раннем детском возрасте и организация мероприятий по борьбе с ним.	1) Тубинститут 2) Ин-т по ОММ	4—5 4—5
6) Разработка организационных, лечебно-профилактических и социально-бытовых мероприятий по борьбе с детской заболеваемостью и смертностью.	1) Ин-т по ОММ 2) Ин-т по Соц. Гиг.	3—5 4—5

## **XI. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВЫХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НА БЕРЕМЕННОСТЬ, РОДЫ И МАТЕРИНСТВО ЖЕНЩИН УРАЛА.**

1) Течение беременности и родов у работниц горной, металлургической, химической и текстильной промышленности.	1) Ин-т по ОММ 2) Угипгигот	4—5 4—5
2) Послеродовая смертность и ее причины.	1) Ин-т по ОММ 2) Пермск. Мед. Ин-т	3—4 3—4
3) Влияние горного, металлургического и текстильного производства на развитие костного таза.	1) Ин-т по ОММ 2) Угипгигот	5 5
4) Изучение влияния противозачаточных средств на здоровье женщины.	1) Ин-т по ОММ 1) Пермск. Мед. Ин-т	4—5 3—4
5) Аборты в основных пром-центрах и районах сплошной коллективизации	1) Ин-т по ОММ 2) Пермск. Мед. Ин-т	3—5 3—5
6) Разработка организационных, правовых, бытовых и профилактических мероприятий по охране материнства.	1) Ин-т по ОММ 2) Ин-т по С. Гиг.	3—5 4—5

## **XII. РЕЖИМ ШКОЛЬНИКА И ПИОНЕРА НА УРАЛЕ.**

1) Режим труда и отдыха физически слабого школьника и пионера в связи с непрерывным учебным годом и политехнизацией школы.	Ин-т по ОЗД	4—5
2) Физическое развитие и состояние здоровья школьников и пионеров в наименее развитых районах	Ин-т по ОЗД	5
3) Профессиональная устремленность учащихся политехнической школы по социальным группировкам	1) Ин-т по ОЗД 2) Угипгигот	4—5 4—5
4) Особенности развития двигательных умений у детей в рабочих центрах и колхозах.	Ин-т по ОЗД	5
5) Разработка мероприятий по оздоровлению режима школьника и пионера.	Ин-т по ОЗД	4—5

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	1 оды пяти- летки
<b>XIII. РЕЖИМ ТРУДА ПОДРОСТКОВ В ПРОМПРЕДПРИЯТИЯХ И В СОЦ. СЕКТОРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА УРАЛА</b>		
1) Динамика физического развития и состояния внутренних органов у подростков, работающих в химической промышленности.	1) Ин-т по ОЗД 2) Угипгнот	4—5 4—5
2) Психофизические и соматические показатели для подростков, направляемых на работу в металлургическую промышленность.	1) Ин-т по ОЗД 2) Угипгнот	4—5 4—5
3) Влияние отдельных видов механизированного труда в совхозах на развитие подростков.	1) Ин-т по ОЗД 2) Угипгнот	4—5 4—5
4) Виды труда и трудовая нагрузка детей и подростков в колхозах и их влияние на психофизическое развитие.	1) Ин-т по ОЗД 2) Угипгнот 3) Пермский Мэд. Ин-т	5 5 5
5) Бытовые условия подростков на новых производствах (Магнитогорск, Тракторострой, Уралмедьстрой, Березники, Уралмашстрой).	Облздрав	3
6) Отдаленные результаты пребывания подростков в оздоровительных учреждениях (ночные санатории, оздоровительные станции выходного дня и санаторные колонии)	Ин-т по ОЗД	5
7) Разработка мероприятий по улучшению и оздоровлению условий труда и быта подростков.	1) Ин-т по ОЗД 2) Ин-т по Соц. Гиг.	4—5 5
<b>XIV. РЕЖИМ ТРУДА РАБОЧИХ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ И ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА</b>		
1) Режим труда при уплотненной работе в прокатных цехах.	Угипгнот	3—4
2) Режим перерывов при 7-часовом рабочем дне в металло-промышленности.	Угипгнот	2—3
3) Режим труда в мартеновском и доменном цехах	Угипгнот	4—5
4) Режим труда в забоях при разделении труда в условиях ручной и механизированной добычи.	Угипгнот	2—5
5) Физиологическая оценка графика смен в непрерывно действующих цехах.	Угипгнот	3—4
6) Изучение оптимального темпа и режима работы на работах непрерывным потоком на конвейере	Угипгнот	3—5



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
7) Режим труда в совхозах	Угипгнот	4—5
<b>XV. ПРОФКОНСУЛЬТАЦИЯ И МЕДОТБОР В ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА</b>		
1) Уточнение <sup>1. 5. 3. 4. 5.</sup> профессиограммы слесарей по холодной обработке металла.	Угипгнот	2—3
2) Проверка и уточнение профессиограммы шоферов, вагоновожатых и трактористов.	Угипгнот	2—3
3) Изучение профессиограммы рабочих горячих цехов: формовщиков, литейщиков, прокатчиков, сталеваров, горнового.	Угипгнот	3—5
4) Изучение профессиограммы рабочих подземных горных выработок: бурильщиков, запальщиков и пр.	Угипгнот	3—5
5) Изучение естественного профотбора в промышленности.	Угипгнот	3—5
6) Изучение медицинских противопоказаний для приема на работу в горячие цеха.	Угипгнот	3—5
7) Изучение медицинских противопоказаний для приема на работу в подземные горные выработки	Угипгнот	4—5
<b>XVI. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ, ГОРНОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА</b>		
1) Изучение профзаболеваемости рабочих медеплавильных цехов.	Угипгнот	2—3
2) Экспериментальное исследование влияния раздражения кожи хромом.	Угипгнот	2—3
3) Изучение пневмо-коннотозов у рабочих пыльных профессий.	Угипгнот	2—3
4) Изучение пиперттермии у рабочих горячих цехов.	Угипгнот	2—3
5) Изучение профзаболеваемости и профвредностей на фтористом заводе	Угипгнот	2—3
6) Изучение профпатологии рабочих совхозов в условиях тракторизации.	Угипгнот	3
7) Изучение профвредностей и профзаболеваний на калийных шахтах	Угипгнот	4—5
8) Изучение профвредностей и профзаболеваемости на новых заводах Березниковского Химкомбината.	Угипгнот	4—5

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
9) Клиническое исследование профпатологии органов дыхания у рабочих Асбеста.	Угипгнот	5
10) Изучение профзаболеваемости в крупных животноводческих хозяйствах	Угипгнот	5
11) Полиартриты у рабочих металлургической и горной промышленности и их физиотерапия.	Физио-терапевтический ин-т	3—5
12) Заболевания слизистой оболочки и повреждения твердых тканей полостей рта в горячих цехах.	Физинститут	3—5
13) Сравнительное действие грязевых, торфяных и глиняных процедур при профвредностях.	Физинститут	4—5
<b>XVII. ПРОФОТРАВЛЕНИЯ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УРАЛА</b>		
1) Экспериментальное исследование влияния сернистого газа на живой организм	Угипгнот	3—5
2) Профотравления окисью углерода в доменных и мартеновских цехах по месту и роду работы.	Угипгнот	3—4
3) Изучение предельных норм вредных газов, допустимых в рабочих помещениях: окись углерода, хлор, сернистый газ и др.	Угипгнот	
4) Изучение физико-химических свойств крови у рабочих серно-кислотных заводов.	Угипгнот	4—5
5) Профотравления на новых коксо-бензольных заводах.	Угипгнот	4—5
<b>XVIII. ТРАВМАТИЗМ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ И ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МЕСТНОМ ТРАНСПОРТЕ УРАЛА</b>		
1) Изучение травматизма и техники безопасности в прокатных цехах	Угипгнот	3—4
2) Изучение травматизма и техники безопасности в доменных и мартеновских цехах.	Угипгнот	3—5
3) Изучение травматизма и техники безопасности в горной промышленности.	Угипгнот	3—5
4) Изучение несчастных случаев и происшествий в местном транспорте.	Угипгнот	3—4



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
5) Психотехническое изучение травматиков и причин травматизма.	Угипгнот	3—4
6) Влияние 7-часового рабочего дня и 5-дневной недели на травматизм.	Угипгнот	2—4
7) Изучение подачи первой помощи при травмах на производстве и в с.-х-ве и организация мер борьбы с травматизмом.	Угипгнот	3—4
8) Физיותרapia при лечении от простых ран и травм глубоких тканей.	2) Физинститут 3) И—т Соц. Гиг.	3—4 4—5
9) Физיותרapia при контрактурах пальцев после перенесенной раневой инфекции кисти при профессиональной травме.	Физинститут	3—4
10) Периаpтикуляpные окостенения и обизвествления, как следствие травмы суставов.	Физинститут	
11) Паровые души при производственных поражениях мышц, суставов и нервов.	Физинститут.	
<b>ХИХ. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВА В СВЯЗИ С УТОМЛЯЕМОСТЬЮ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА НА УРАЛЕ</b>		
1) Питьевой режим в горячих цехах.		2—3
2) Разработка рациональной системы обдувной вентиляции в горячих цехах.		2—4
3) Изучение эффективности действия вентустановок.		2—5
4) Выборы и проверка защитных приспособлений для рабочих подземных горных выработок.		3—4
5) Изучение охраны труда рабочих при опылении зерна ядовитыми порошками.		2—3
6) Разработка рациональной системы вытяжной вентиляции от сварочных печей.		3—4
7) Рационализация освещения прокатных цехов.		3—4
8) Изучение эффективности борьбы с пылью в горных выработках, на торфоразработках с увлажнением и пылеотсасыванием.		3—4
9) Рационализация электрического освещения шахт.		3—4

Наименование проблем и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
10) Изучение методов герметизации вредных газовых и пылевых процессов в химической промышленности.		4—5
11) Эффективность аспирации на обогатительных фабриках Ураласбеста.		4—5
12) Санитарно-гигиеническая оценка условий труда в новых и реконструированных заводах.		4—5
<b>XX. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И ВРЕМЕННАЯ ПОТЕРЯ ТРУДОСПОСОБНОСТИ НА ПРОМПРЕДПРИЯТИЯХ УРАЛА</b>		
1) Разработка методики изучения причин повышенной заболеваемости и временной потери трудоспособности на предприятиях горной и металлургической промышленности.	Угипгнот	3—5
2) Изучение эффективности разных методов дачи отпусков по ревматизму, люмбаго, ишиас, функциональным неврозам и женским болезням.	Угипгнот	3—5
3) Разработка и уточнение клинических симптомов и методов установления групп инвалидности по старости, миокардиту, ревматизму, функциональным неврозам и женским болезням.	Угипгнот	3—5
4) Изучение возможности использования остаточного труда инвалидов с сердечными и ревматическими заболеваниями.	Угипгнот	3—5
5) Изучение распространения тбк среди застрахованных, связь его с профессиональной деятельностью и инвалидностью.	Тубинститут	3
6) Венболезни и нетрудоспособность.	Венинститут	4
7) Алкоголизм и трудоспособность.	1) Ин-т соц. гигиены 2) Пермский мед. ин-т	4 3—4
8) Аборт и нетрудоспособность.	Ин-т по ОММ.	
<b>XXI. ОБЩЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ НА УРАЛЕ</b>		
1) Организация общественного питания при вновь строящихся промпредприятиях.	1) Пермский мед. ин-т 2) Свердловский с.-бакт. ин-т	3—5 3—5
2) Организация общественного питания в совхозах, коммунах.	1) Пермский мед. ин-т 2) Свердл. с.-бак. ин-т	4—5 4—5



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
3) Организация общественного питания в школах.	Ин-т по ОЗД	4—5
4) Изучение уральских растений с точки зрения содержания в них белков, углеводов, жиров и солей.	Свердл. сан.-бак. ин-т	2—5
5) Изучение условий усвояемости растительных белков организмом.	Свердл. сан.-бак. ин-т	4—5
6) К вопросу о нормах вегетарианского стола в практике столовых общественного питания.	1) Пермск. мед. ин-т 2) Свердл. сан.-бак. ин-т	3—4 4
7) Питание рабочих на предприятиях во время перерывов.	1) Свердл. сан.-бак. ин-т 2) Ин-т соц. гигиены	4—5 5
8) Изучение способов утилизации клетчатки.	Свердл. сан.-бак. ин-т	2—4
<b>XXII. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ РАБОЧЕГО БЫТА НА УРАЛЕ</b>	Ин-т соц. гигиены	4—5
<b>XXIII. СОЦИАЛЬНО - ГИГИЕНИЧЕСКИЙ И САН-ТЕХНИЧЕСКИЙ МИНИМУМ ДЛЯ КОЛХОЗОВ.</b>	1) Пермский мед. ин-т 2) Ин-т соц. гигиены	3—5 4—5
<b>XXIV. ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА НАСЕЛЕНИЯ УРАЛА</b>	1) Пермский мед. ин-т 2) Физинститут 3) Ин-т по ОЗД и П. 4) Ин-т соц. гигиены	3—5 3—5 4—5 5
1) Физическое развитие детей по данным ДПА.		
2) Физическое развитие населения по данным призывных комиссий.		
3) Физическое развитие остояков.		
4) Производительность труда и физкультура.		
5) Физкультура в школе.		
6) Организация медконтроля при физкультуре.		
<b>XXV. ПРИРОДНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ФАКТОРЫ УРАЛА</b>		
1) Гидрогеологическое и гидрохимическое исследование источников курорта Ключи.	1) УПИ 2) Свердловский с.-бак. ин-т	3—4 3—4
2) Гидрогеологическое и гидрохимическое исследование источников курорта Курьи.	1) УПИ 2) Свердл. сан.-бак. ин-т	4—5 4—5
3) Изучение минеральных вод Урала.	Свердл. сан.-бак. ин-т	1—4
4) Изучение целебных грязей Урала.	Свердл. сан.-бак. ин-т	3—4

Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пяти-летки
5) Изучение влияния курортов Урала на здоровье трудящихся.	Физинститут	3—5
6) Изыскание новых лечебных факторов на Урале.	1) Физинститут 2) Свердл. сан.-бак. ин-т	4—5 4—5
7) Повышение эффективности работы курортов в связи с климатическими условиями Урала.		
<b>XXVI. ВЛИЯНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ УРАЛА</b>	1) Физинститут 2) Облздрав	3—5 3—5
<b>XXVII. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УРАЛА</b>	1) Ин-т соц. гигиены 2) Все др. ин-ты	4—5
1) Естественное движение населения Урала.		
2) Заболеваемость населения Урала.		
3) Травматизм на Урале.		
4) Инвалидность на Урале.		
5) Физическое развитие населения.		
6) Благоустройство населенных мест.		
7) Труд на Урале.		
8) Быт населения Урала (жилище, питание, воспитание; отдых, физкультура и проч.).		
9) Организация медико-санитарного дела.		
10) Участие населения в деле здравоохранения.		
<b>XXVIII. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЛА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА УРАЛЕ</b>	Ин-т соц. гигиены Пермск. мед. ин-т Тубинститут Венинститут Институт ОММ Институт по ОЗД и П.	5
1) Единый диспансер, его организационные формы и методы работы в условиях Урала.		
2) Проблема больничного строительства на Урале.	Пермск. мед. ин-т Ин-т соц. гигиены	3—5 4—5
3) Организация кумысолечебного дела.	Физинститут	4—5
4) Организация санаторно-курортного дела на Урале.	Физинститут	4—5
5) Формы и методы массовой работы по здравоохранению.	Ин-т соц. гигиены	4—5



Наименование проблемы и тем	Какому учреждению поручается проработка	Годы пятилетки
6) Методология планирования дела здравоохранения	Ин-т соц. гигиены	4—5
<b>XXIX. СОЦИАЛЬНО - ГИГИЕНИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЙ В ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, СТРОИТЕЛЬСТВО БЫТОВЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ И КОММУНАЛЬНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО.</b>	Ин-т соц. гигиены	5
<b>XXX. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВЕ УРАЛА.</b>	Ин-т соц. гигиены	4—5

Из чего исходил Облздравотдел, намечая именно перечисленные проблемы и темы, а не какие-нибудь другие? На этот вопрос найдет ответ всякий, кто возьмет на себя труд проанализировать предлагаемый план. Он увидит, что намечены наиболее актуальные вопросы оздоровления трудящегося населения Урала, а именно: улучшение санитарного состояния Урала, оздоровление труда и быта трудящихся (при этом взяты, как первоочередные, основные отрасли промышленности и соц. сектора сельского хозяйства), установление наилучших организационных форм и методов работы здравоохранения в условиях Урала, составление социально-гигиенической характеристики Урала и изучение экономической эффективности от мероприятий по здравоохранению. Зна-

чительное место отведено и вопросам оздоровления национальных меньшинств. Преобладают темы по оздоровлению труда, что естественно для такого крупного промышленного центра, как Урал.

Значительная часть тем потребует проработки на местах. Планом предусматривается до 70 экспедиций. Естественно, что большую вспомогательную роль при этом должны сыграть местные учреждения и работники. Проработка каждой темы поручается тому или иному институту (в подавляющем большинстве случаев — группе их), и сделана наметка выполнения работ по годам, при чем взяты все пять лет (1928—29 — 1932—33 г.) (работа в части тем, относящихся к первым двум годам пятилетки уже выполнена).

(Окончание в след. №).

## Очередные вопросы уральского здравоохранения

К. А. КОНОВАЛОВ

### Опыт организации одной кампании

Успех всякой и особенно успех кампании хозяйственной зависит от мобилизации всех сил и средств, от приведения в действие всех приводных ремней, от перестройки работы всех организаций в направлении содействия наиболее успешному выполнению разворачиваемой кампании.

Основным рычагом, двигающим и развивающим уборочную с.-х. кампанию, является массовая человеческая сила. Человек — вот тот винт, на котором вертится вся с.-х. кампания.

Совершенно ясно, что живые человеческие ресурсы должны явиться объектом исключительного внимания



всех организаций и в первую очередь тех, которые участвуют в воспроизводстве рабочей силы.

Здравоохранение оберегает здоровье трудящихся масс, здравоохранение создает наиболее благоприятные условия рождению человека, здравоохранение борется за поддержание постоянства энергетических ресурсов у данного количества рабочих или крестьян, здравоохранение ищет пути наибольшей производительности труда.

Отсюда вывод: значение медикосанит. дела в области обеспечения успеха с.-х. кампании, казалось бы, должно быть значительно.

Областной Исполн. Комитет эту роль здравоохранения учел и в порядке внесетных ассигнований отпустил Облздравотделу на уборочную кампанию 22,5 т. рублей. Однако, некоторые органы здравоохранения (это еще лишний раз подчеркивает актуальную необходимость обеспечения их), как это ни странно, значения здравоохранения в проведении уборочной кампании недоучли, отнеслись к директиве Облздравотдела формально, местнически, при чем попытались даже на эту точку зрения склонить местные партийные и советские организации, укрывшись таким образом, за широкую спину введенных в заблуждение местных организаций. К чему повела подобная политика отдельных медицинских организаций? К срыву участия медикосан. коллектива в уборочной кампании.

Подготовка к уборочной кампании начата была Облздравотделом в июне мес., когда НКЗдрав запросил Урал, сколько последнему надо врачей для кампании. Эта телеграмма подтолкнула облздравотдел тотчас же поставить вопрос о подготовке к уборочной кампании перед местами.

Достаточно ли было времени для того, чтобы подумать, прикинуть, рассчитать, сколько надо врачей, среднего медперсонала, аптек и пр.? С избытком, если учесть, что на Урале уборка хлеба начинается не раньше конца третьей декады июля и то не везде, а лишь в южных частях Урала.

Практика же показала, что аппарат органов зд-ния, несмотря на своевременную директиву со стороны НКЗдрава, в достаточной мере не подготовил участия в кампании и не обеспечил этого участия необходимыми медицинскими силами.

Чем это объясняется? Косностью, неповоротливостью, ориентировкой в работе на лозунги: «Над нами не каплет», «успеется» и т. п.

## ВАРИАНТ ПЛАНА УЧАСТИЯ № 1

Получив от НКЗдрава телеграфный запрос о необходимом количестве врачей для участия в уборочной кампании здравоохраненцев, Облздрав естественно решил, что по примеру весны часть врачей Уралу будет прислана из других областей. Это решение еще больше подтвердилось тем положительным ответом, который был дан одним из работников управл. кадрами НКЗдрава на вопрос командированного Облздравом в Москву руководителя кадрями, будут ли посланы врачи. На основании этих, почти беспорочных сведений, Облздрав составил план № 1 своего участия в уборочной кампании. Было намечено сформировать 41 бригаду областную и 16 окружных, или всего 57 бригад, в составе по 2 врача и 3 сестры каждая. Кроме того, предполагалось каждую бригаду снабдить аптечкой и комплектом санпросветлитературы.

К сожалению, предполагавшаяся почти беспорочной помощь Уралу врачебными силами извне оказалась «газетной уткой»: накануне начала уборочной кампании Облздравом было получено от аппарата НКЗдрава телеграфное указание на то, что для формирования бригад врачебные силы надо черпать из городов Урала.

Этот «ушат холодной воды» на благодушно настроенную обещаниями в помощи извне голову Облздрава заставил последний спешно пересмотреть план № 1 и разработать вариант плана № 2.

## ВАРИАНТ ПЛАНА УЧАСТИЯ № 2

Само собою разумеется, что этот вариант должен быть значительно меньшим, чем вариант № 1, так как совершенно же ясно, что при огромной дефицитности врачей в городах Урала (около 12 проц.), не исключая даже таких городов, как Свердловск и Пермь, рассчитывать на сохранение плана в объеме первого варианта было невозможно. Исходя из этих соображений, Облздрав наметил следующий план: а) 25 областных врачебных бригад, б) 16 окружных, в) в составе каждая из 1 врача и 3 сестер, г) по 1 аптечке и 1 комплекту санлитературы на бригаду. Для форми-



рования областных бригад было намечено из г. Свердловска взять 10 врачей и из Перми—15 врачей. На расходы, связанные с формированием, раз'ездами и работой бригад, в общем ассигновано Обликом, РОКК'ом и Уралмедторгом около 35 тыс. руб. К сожалению, и этот чрезвычайно скромный (весной было 67 бригад) план вряд ли выполнен.

## КАК ВЫПОЛНЯЛСЯ ПЛАН

Свердловск дал 9 врачей, выполнив свои обязательства на 90 проц., Пермь только всего лишь 5 врачей или 33 проц. Таким образом, областные бригады сформированы и посланы пока лишь в количестве 14 вместо 25.

Формирование окружных бригад шло гораздо успешнее: Троицк послал 7, Ирбит—4, Пермь—10, Ишим сообщил, что посылает бригады, но скромно умолчал в своем извещении о количестве их. Итак, только три города сформировали 21 бригаду вместо 16, намеченных по плану. Совершенно очевидно, что вариант плана № 2 не только выполнен, но и перевыполнен, однако за счет формирования бригад округами, что, конечно, значительно хуже.

## КТО СОРВАЛ ОБЛАСТНОЙ ПЛАН

Кто сорвал областной план № 2 формирования бригад? Пермский Окрздравотдел и Пермское отделение союза медсантруд. Эти организации вместо того, чтобы наиболее успешно провести важнейшую политическую кампанию за участие врачей в уборочной кампании, встали на местническую точку зрения, доказывая, что врачей в Перми мало, не хватает для городских нужд и т. п. На настойчивые требования Облздрави и обкома МСТ эти организации, убедив директивные органы в невозможности выполнить предложение Облздрави и обкома МСТ, ответили телеграммой: «По согласованию организациями врачей дать не можем».

Такое поведение Пермского Окрздравотдела и отделения союза МСТ является ни чем иным, как правым оппортунизмом на практике. Пусть не пытаются эти организации укрываться за широкую спину директивных органов, так как последние были введены в заблуждение и только поэтому согласились с местнической точкой зрения.

## НЕДОСТАТКИ В ПРОВЕДЕНИИ КАМПАНИИ

Осенняя кампания по формированию врачебных бригад для участия в уборочной кампании проходила гораздо слабее, нежели весенняя, казалось бы, должно было быть как раз наоборот, так как и опыт уже был, и времени гораздо больше было.

Какие же были недостатки в проведении кампании?

1. Аппарат НКЗдрава не дал совершенно ясной установки в первом своем телеграфном запросе, больше того, этот запрос можно было толковать, как намерение НКЗдрава по примеру весны прислать врачей извне.

2. Кампания проводилась в отдельных местах аппаратно: Облздрав или Окрздрав дает разверстку на то или другое учреждение, а заведующий этого учреждения в порядке служебного распоряжения предлагает такому-то врачу ехать. Профсоюзная общественность не являлась движущей пружиной в вербовке бригад (физинститут, детгубсанаторий).

3. Отдельные здравоохраненческие и профсоюзные организации встали на местническую точку зрения (гор. Пермь).

4. Аппарат Облздравотдела недостаточно четко проводил работу, в отдельных случаях формально относился к из'являвшим согласие поехать на уборочную кампанию (напр., один из добровольцев врачей обратился с просьбой помочь приобрести ему обувь, так как не в чем ехать, обувь изнасилась, и в доказательство продемонстрировал рваные штилеты; этот врач от функционера, руководившего формированием бригад, услышал равнодушный ответ: «Снабжать обувью не наше дело».) (№ 3 к чести этого функционера: он ошибку быстро осознал и на следующий день исправил).

5. Совпадение ряда кампаний: участие в проведении месячника лесозаготовок, призыв новобранцев, массовые отпуска (еще, к сожалению, не привилось использование в качестве отпускного времени всего года, а не только лета), раз'езд врачей медфака по курортам.

## ЧТО ЕЩЕ НАДО БЫЛО СДЕЛАТЬ

Что еще надо было сделать, чтобы считать участие медико-сан. организации в уборочной кампании законченным?



**Первое**—подведение итогов участия врачебных бригад в весенней с.-х. кампании показало, что подавляющее большинство бригад материалов в Облздрав не представили, не сделали этого и Окргдравотделы. Дать поэтому достаточно полный анализ значения и роли медицинских бригад в проведении с.-х. кампании не представлялось возможным.

Очевидно, теперь надо во что бы то ни стало избежать этого, обязав каждую бригаду, как бы она ни формировалась, отчеты о своей работе с отзывами местных организаций (сельсоветов, риков, колхозов, совхозов) представить в Облздравотдел.

**Второе**—райисполкомы, сельсоветы, правления колхозов и директора совхозов должны обеспечить бригады перевозочными средствами, удовлетворительным жилищем и достаточным питанием. Весенняя кампания показала, что в этой области в отдельных местах дело обстояло очень и очень неблагоприятно.

**Третье**—РОКК через свои периферийные организации и краснокре-

стные членские массы должен окружить работу бригад общественным вниманием.

**Четвертое**—бригады свою работу должны построить так, чтобы в результате ее бригады оставили достаточно глубокие борозды санитарной культуры или в виде организации ясель, или в сборе денег на постройку лечебно-санитарного учреждения, или в форме поголовных прививок, произведенных добровольно, или в постройке бани и т. д., и т. п.

В качестве итогов участия медбригад в весенней с.-х. кампании, Облздравотделом было признано: посылка бригад безусловно оправдала себя.

Также должна была оправдать себя и посылка медбригад для участия в уборочной с.-х. кампании.

Однако, при одном непременном условии, именно при построении работы бригад так, чтобы бригады были не одиноки, а с **массами и во главе масс** в деле охраны здоровья трудящихся масс.

## Выполнение местн. бюджета здравоохранения за 1-ю половину 1929—30 г.

В постановлении ЦК ВКП (б) по докладу НКЗдрава было указано, что внимание развитию дела здравоохранения со стороны местных партийных, советских и профессиональных организаций недостаточно. Выполнение м. б. здравоохранения на Урале за 29—30 год, мне кажется, является наиболее иллюстра-

тивным подтверждением указания ЦК об этом недостаточном внимании со стороны местных организаций.

В самом деле, достаточно привести следующие две таблицы, чтобы убедиться, что именно к Уралу вышеуказанное замечание ЦК ВКП(б) относится в первую очередь.

Выполнение всего м. б. народн. хозяйства Урала

В р е м я	Утвержден. исполк.	Выполн. в млн. руб.	% % выполн.	Рост м. бюдж. по от- ношению к пред. году по выполн.
1925/26	47,6	49,8	104,7	—
1926/27	59,8	61,8	103,3	25,7 %
1927/28	71,3	79,7	111,9	19,2 %
1928/29	84,6	98,7	116,5	18,7
1929/30	124,3	67,6	56,1	33,5
(1 половина)	—	—	(112,2)*	—

\*) Выполнение за год ориентировочно.



Эта таблица достаточно убедительно показывает, что м. б. всего народного хозяйства Урала из года в год растет и перевыполняется от 103,3—116,5 проц.

Как обстоит дело за эти же годы с выполнением м. б. здравоохранения на Урале, показывает следующая таблица:

## II. Выполнение м. б. здравоохранения за последние пять лет

В р е м я	Утвержд. б/ испол. (в млн. рубл.)	Выполнено	% % выполнения	% % роста (в отн. к пред) г. не включен.
1925/26	6,8	6,4	39,9	—
1926/27	8,4	8,1	95,8	21,7
1927/28	9,9	9,5	96,2	16,5
1928/29	11,6	11,4	98,2	17,0
1929/30	—	—	—	—
(1 пол. года)	14,6	6,9	47,1*	25,8
	—	—	(94,2)	—

Таким образом, в выполнении м. б. здравоохранения на Урале установилась следующая «закономерность»:

**м. б. здравоохранения ежегодно недо-  
выполняется от 6,1 до 1,8 проц. утвер-  
жденных исполкомами сумм.** Весь м. б.  
народного хозяйства ежегодно **перевы-  
полняется**, а м. б. здравоохранения еже-  
годно **недовыполняется**.

Чем объясняется подобное шестеричное явление?

Помимо ряда др. причин, на анализе которых я остановлюсь несколько ниже, в первую очередь и главным образом, недостаточным вниманием к делу здравоохранения со стороны местных партийных, советских и профессиональных организаций.

А органы здравоохранения повинны в этом недовыполнении? Само собой разумеется, так как если бы было иначе, мы имели бы протесты со стороны здравотделов, вынесение необходимых решений исполкомами по предложениям здравотделов. К сожалению, этого или нет, или так нечеловораздельно это делается,

что никакого изменения в деле выполнения м. б. здравоохранения не давало.

Вышеприведенные две таблицы особенно ярко подчеркивают, что ЦК ВКП(б) был абсолютно прав, когда записал: «**Темп развития здравоохранения значительно отстает от роста всего народного хозяйства страны**». Это положение особенно резко сказывается опять же на Урале, где, с одной стороны, промышленность Б. Урала разворачивается бешеным темпом и где, с другой, здрав-е, попрежнему развиваясь с черепашной скоростью, невероятно **быстро отстает**.

В самом деле, след. таблица указывает, что, в то время, как м. б. народного хозяйства **перевыполняется** на 4,7 проц., 3,3 проц., 11,9 проц., 16,5 проц. и 12,2 проц., м. б. здрав-ия за эти же годы **недовыполняется** на 6,1 проц., 4,2 проц., 3,8 проц., 1,8 проц. и 5,8 проц.

Ясно ли, что темп развития здрав-ия отстает от развития всего народного хозяйства Урала? Совершенно ясно, причем это **отставание** ежегодно **нарастает**:

\* \* \* Выполн. за год ориентировочно.

### III. Относительное выполнение и рост всего м. б. Нар. Хоз. и м. б. Здравоохранения

В р е м я	Выполн. и рост м. б. в с Нар. Хоз.		Выполн. и рос м. б. Здрав.	
	Выполн. в %	Рост к пред. г.	Выполн. в %	Рост к пред. г.
1925/26	104,7	—	93,9	—
1926/27	103,3	25,7	95,8	21,7
1927/28	111,9	19,2	96,2	16,5
1928/29	116,5	18,7	98,2	17,0
1929/30	112,2	33,5	94,2	25,8

10,8 проц., 7,5 проц., 15,7 проц., 18,3 проц. и 18 проц.

Нарастающее отставание медико-санитарного дела подтверждает еще один показатель, про который говорят, что он ничего, якобы, не доказывает, именно удельный вес м. б. здрав-ия во всем м. б. народного хозяйства, который (уд. в.) ежегодно упрямо снижается (за те же годы): а) по назначению 14,4 проц., 14,1 проц., 13,9 проц., 13,7 проц. и 12,6 проц., б) по исполнению 12,9 проц., 13,1 проц., 11,9 проц. и 11,5 проц. и ориентировочно по выполнению 1 половины года 10,2 проц.

Говорят, что все это не убедительно, больше того, что это ошибочные рассуждения. Вот если бы Облздравотдел показал, что у него или не улучшается койка, или улучшается мало, или в таком-то месте рабочие не будут обслуживаться медпомощью и т. п., тогда другое дело. Мне кажется, что подобного рода замечания надо отнести к той группе замечаний, которая квалифицируется, как казенный оптимизм, замазывание острых вопросов, правый оппортунизм на практике.

Темп развития здрав-ия отстает, сказал ЦК ВКП (б).

Что это значит на языке арифметических показателей?

Удельный вес м. б. здравоохранения во всем м. б. народного хозяйства ежегодно падает, здравоохранение растет в

меньшем проценте, чем растет все народное хозяйство. Это азбука.

За 4 года (1925—26—1928—29 г. г.) недовыполнено по м. б. здравоохранения 1.343,9 т. рублей—эта сумма равна сумме бюджетов здрав-ия г. г. Перми, Свердловска в 1929—30 г. или это обозначает, что за 4 года выполнения м. б. здрав-ия было недоразвернуто 1300 коек.

Если перейти к анализу выполнения м. б. здравоохранения по отдельным округам и городам, то получаются крайне интересные выводы.

М. б. разделяется на областной, окружной, городской, районный и сельский. Можно сказать, что процесс дифференциации мест. б. закончен, так как дифференциация доведена до села. С 1930—31 г. сельский бюджет должен быть введен во всех сельских советах. В связи с ликвидацией округов и укреплением как райисполкомов, так и сельсоветов, сельский бюджет должен все больше и больше укрепляться. В 1929—30 г. весь сельский бюджет был утвержден в сумме 9,9 милл. руб., м. б. здрав-ия на селе 1.027,8 т. р., или 7 проц. всего м. б. здрав-ия Урала. Почти такое же по удельному весу занимает место и окружной бюджет 1612,0 т. р. (11 проц.); затем идет городской бюджет, который равен 3.815,1 т. р. (26,1 проц.), еще больше районный бюджет—5406,8 т. р. (37,0 проц.) сравнительно небольшой.



так назыв. пригородный бюджет—896,7 т. руб. (6,1 проц.) и, наконец, самый малый бюджет поселковый—613,9 т. р. (4,2 проц.). В связи с ликвидацией округов, окружной бюджет рассеется по городам, который, таким образом, еще большее значение будет иметь; разгрузится очевидно и районный бюджет, исключив часть своих фондов и расходов в сельский бюджет.

Если сельский бюджет во всем местном хозяйстве не занял еще б. или менее значительного места, то в м. б. удовлетворения культурно-бытовых нужд он, несомненно, играет уже сейчас по ряду участков работы решающую

роль. Охрана ММ безусловно в решающей мере будет находиться на сельском бюджете, и п. п. п., консультации, тулупы, школы, детплощадки, детсады и т. п. также, главным образом, будут на сельском бюджете.

Все эти соображения говорят о том, что укрепление сельского бюджета есть укрепление, расширение, развитие культуры вообще и медицинской культуры в частности. Отсюда совершенно ясно, как важен анализ того, как выполняется каждый бюджет в отдельности, во-первых, и сельский бюджет особенно, во-вторых.

а) IV Выполнение дифференц. бюджетов за 1 половину 29—30 г.

Отрасль хозяйства	Окружной			Городской			Пригородный		
	Назначено	Выполнено	% выпол.	Назначено	Выполнено	% выпол.	Назначено	Выполнено	% выпол.
Здр-ие . . . . .	16120	773,2	48,0	3815,1	1774,6	46,5	896,7	455,8	50,8
Все нар. хозяйство	2322,7	1157,1	49,5	22985,0	16301,4	71,1	5423,3	2749,1	50,7

б)

Отрасль хозяйства	Районный			Сельский			Поселковый		
	Нази.	Выпол.	% вып.	Нази.	Выпол.	% вып.	Нази.	Выпол.	% вып.
Здр-ие . . . . .	5406,8	2622,0	48,5	1027,8	371,6	36,1	613,9	298,4	48,6
Все нар. хозяйст. .	32225,7	17340,6	53,8	9936,9	4220,6	42,5	4932,8	2348,4	47,6

Всего по здравоохранению назначено 14.624,2 т. р., выполнено 6.892,3 т. р. (47,1 проц.), по всему хозяйству Урала назначено 120.521,2 т. руб., выполнено 67.600,3 т. р. (56,1 проц.).

Эти цифровые справки показывают, что наиболее неблагоприятно выполняется как сельский бюджет в целом (42,5 проц.), так и особенно сел. бюд. здравоохранения (36,1 проц.). Не совсем удовлетворительно выполнен окружной

(49,5 проц. весь и 48 проц. здр-ия) и поселковый (47,6 проц. весь и 48,6 проц. б. здр-ия). Городской, пригородный и районный выполнены в целом удовлетворительно: 71,1 проц., 50,7 проц., 53,8 проц., неудовлетворительно б. здр-ия: 46,5 проц. город., 48,5 проц. районный и вполне удовлетворительно б. здр-ия пригородный—50,8 проц.

Если обратиться к анализу выполнения м. б. здр-ия по отдельным городам,



окружкам, районам и т. д., то бросается в глаза резкая несостоятельность в выполнении б. зд-ия некоторыми исполкомами и советами.

Например, Свердловский Горсовет весь бюджет города выполнил на 65,2 проц., а бюджет зд-ия города всего лишь на 46,6 проц., или недодал леч.-профилактич. учреждениям города около 30 тыс. рублей; Пермь—94,5 весь бюджет и 51,5 проц. б. здравоохранения, Курган—52,4 проц. и 37,7 проц., Златоуст—117,8 проц. и 51,8 проц., Тобольск—64,0 проц. и 48,4 проц., Челябинск—86,4 проц. и 46,5 проц., по всем городам вместе 71,1 проц. и 46,5 проц. Таким образом, отставание темпов выполнения б. зд-ия от темпов вып. всего м. б. достигает в отдельных городах 43 проц. (Пермь), 66 проц. (Златоуст), и т. д., в среднем отставание равно 24,6 проц.

Такого резкого отставания темпов выполнения м. б. здравоохранения ни по какому другому бюджету не наблюдается, именно: окружной—1,5 проц., пригородный отстает весь б. на 0,1 проц., районный б. зд-ия отстает на 5,3 проц., сельский—на 6,4 проц., поселковый весь б. отстает на 1,0 проц., б. здравоохранения от всего б. народного хозяйства Урала отстает на 9,0 проц.

Чем объясняется, что наибольшее отставание выполнения м. б. зд-ия наблюдается в городах? Казалось бы, в городах рабочая общественность имеется, активность ее значительна, органы здравоохранения крепче, горсоветы культурнее, одним словом все за то, чтобы не только выполнить б. зд-ия, но даже и перевыполнить. И однако, б. зд-ия не только не перевыполняется, но даже недовыполняется. Мне кажется тем, что в городах б. всего городского хозяйства больше всего перевыполняется, а при том крайне недостаточном внимании, которое продолжается, несмотря на постановление ЦК ВКП(б), ничуть не в меньших размерах, чем это было и до постановления, ни одна копейка перевыполнения не затрачивается на здравоохранение.

Какой из всего этого надо сделать вывод для того, чтобы м. б. зд-ия был в 1929—30 г. выполнен? Необходимо в первую очередь обратить внимание на города и горсоветы. Горсоветы должны внимательно проанализировать причины невыполнения городских бюджетов зд-ия и принять все меры не только для выполнения, но и для перевыполнения городских б. зд-ия. Крайне интересны цифры расходов по отдельным видам медико-санитарного дела. За 1-ю половину года расходы выразились на: 1) аппарат зд-ия назначено 320,7 т. р., выполнено 151,7 т. р. (47,3 проц.), 2) больницы—8388,7 т. р. и 4192,0 т. р. (50,0 проц.), 3) амбулатории—1727,2 т. р. и 831,5 (48,1 проц.), 4) фельдшерские пункты—1016,3 и 393,0 (38,7 проц.), 5) курорты и санатории—387,4 т. р. и 180,0 (46,5 проц.), 6) ОММ и ОЗД и II—1525,5 и 570,1 (37,4 проц.), 7) бак. институты и бак. лаборатории—209,6 и 96,7 (46,1 проц.), 8) санэпид—440,8 и 189,7 (43,0 проц.), 9) соцбол—475,2 и 222,7 (46,9 проц.), 10) санпросвет 75,5 и 34,6 (45,8 проц.), 11) переподготовка—48,6 и 25,7 (52,9 проц.), 12) предприятия, администр. здравоохранением—8,7 и 4,6 (52,9 проц.), на все виды мед.-сан. дела вместе назнач. 14624,2 т. р., выполнено 6892,3 т. р. (47,1 проц.). Этот ряд цифр показывает, что хуже всего выполнены расходы на: а) фельдш. пункты—38,7 проц. назначения и б) ОММ—37,4 проц. Чем это объясняется? Что касается фельдшерских пунктов, то, видимо, недоукомплектованием; по ОММ недовыполнение в 1 половине года произошло потому, что расходы по летним яслям падают на II половину года. Так ли это на самом деле, сказать трудно, так как я конкретными материалами, характеризующими выполнение ряда бюджетов, не располагаю. Лучше и полнее всего расходы выполнены по больницам (50,0 проц.).

Итак, общее недовыполнение м. бюджета здравоохранения по всей области равняется 2,9 проц. или 419,2 т. руб.,



т.-е. местный бюджет на нищенски обеспеченном медико-санитарном деле сэкономил 419 т. р.

Нужно ли доказывать, что эта «экономия» ни при каких условиях терпеть не может.

Экономить на здоровьи трудящихся, это значит хищнически хозяйничать, невероятно удорожать себестоимость продукции, не уметь правильно организовывать и использовать труд. За счет каких статей расходов по здр-ию происходит эта своеобразная экономия средств?

Прежде, чем ответить на этот вопрос, я остановлюсь в нескольких словах и цифровых справках на конъюнктурном обзоре здравоохранения за 5 мес. 1929—30 г. К сожалению, сетевые показатели конъюнктуры имеются только по 7 округам, поэтому я пользоваться этой частью материалов не буду, сказавши разве только о том, что по 7 округам конечная сеть по состоянию на 1 марта недоразвернута была около 4 проц. (утверждено по бюджету 5.799 коек, а на 1 марта было 5.570).

Я остановлюсь на кадрах несколько подробнее, хотя и кадры также приведены только по 7 округам.

#### V. Медицинский персонал в леч-проф. учрежд. Урала

Наимен. специальности	Утверждено по бюдж. на 29/30 г.		Имеется по состоян. на 1/III—30 г.			
	В городах	В селах	В городах		В селах	
			Абсол. выпр.	В % к утверж.	В абсол. выпр.	В % к утверж.
Врачи . . . . .	114 2	244	998	87,4	163	66,8
Средн. медперс. .	2589	1038	2107	81,4	825	79,4

Выходит, что на 1 марта, недокомплект врачей равнялся в городах 144 (12,6 проц.), в селах 81 (33,2 проц.); среднего медперсонала в городах 472 (18,6 проц.), в селах 213 (20,6 проц.). Если суммировать весь недокомплект медперсонала, то получится, что на 1 марта нехватает врачей по 7 округам Урала 225 чел. и среднего медперсонала 685.

Прежде, чем перейти к ответу на вышепоставленный вопрос, я должен задержать несколько внимание читателя на следующих интересных выводах:

1) недокомплект врачей на селе почти в три раза выше, чем в городе (относительно, конечно)—в городе 12,6 проц., на селе 33,6 проц.; 2) недокомплект среднего медперсонала как в городе, так и на селе почти одинаков (18,6 проц. и 20,6 проц.).

Итак, по каким же видам расходов происходит экономия?

Мне кажется, что главным образом по фонду заработной платы. В самом деле: а) недокомплект врачей на Урале—225 чел., каждый врач в среднем получает 135 руб., следовательно, экономия фонда заработной платы на этой группе работников составит сумму в 182.250 руб., б) недокомплект среднего медперсонала 685 чел., каждый работник этой группы в среднем получает 53 руб., чем еще экономит 217.830 руб., а всего таким образом 400.080 руб.

Это экономия на фонде заработной платы только по 7 округам, правда, по таким, куда входят и Пермский, и Свердловский, в которых почти около половины всех врачей области. Выходит, таким образом, что экономия происходит, видимо, главным образом, за счет недоизрасходования фонда заработной платы.



Если это положение верно (а повидимому, оно в основном верно), необходимо из него сделать соответствующие выводы, на мой взгляд следующие: **исполноты и горсоветы в отношении здравоохранения должны установить такой порядок, при котором вынужденная экономия по фонду зарплаты могла бы расходоваться на увеличение зарплаты отдельным группам медработников, на контрактацию и на улучшение хозяйственного состояния лечебно-профилактических учреждений.**

Какие же выводы и предложения следует сделать на основании анализа выполнения м. б. здравоохранения за I полугодие 1929—30 года?

1. М. б. здравоохранения ежегодно за последние пять лет недовыполняется, при чем недовыполнение колеблется от 200 до 440 т. р. по области, а в 1929—30 г. недовыполнен м. б. здравоохранения около 420 т. р. только за I полови-

ну года, или около 1.700 т. р. за 4½ последних года получилась экономия на выполнении м. б. здравоохранения.

2. Недовыполнение м. б. здравоохранения происходит, повидимому, главным образом, за счет недоприсвоения фонда зарплаты, так как ежегодно по-вторяется огромный недокомплект медицинских работников.

3. В 1929—30 г. за пять месяцев по 7 округам недокомплект врачей в городах равнялся 144 (12,6 проц.), в селах — 81 (33,6 проц.), среднего медперсонала в городах — 472 (18,6 проц.) и в селах — 213 (20,6 проц.), недокомплект всех врачей — 225 чел. (16,2 проц.), среднего медперсонала — 685 (18,8 проц.).

4. Вынужденная экономия по фонду зарплаты должна быть направлена на увеличение зарплаты, на контрактацию и на улучшение хозяйственного состояния леч. проф. учреждений.

Алек.

## Ошибки Магнитострой должны учесть

Магнитогорский завод—это будет один из крупнейших гигантов-заводов не только в СССР, но и во всем мире. К строительству Магнитогорского металлургического завода приковано сейчас внимание всей советской общественности. Магнитострой поистине является тем узловым местом, где крепко завязано будущее Урала, где создается огромный рычаг ускорения темпов индустриализации СССР, где делается попытка по-новому поставить и разрешить условия быта, где через год завод должен начать работать, где через два года будет выстроен заложный 5 июля 1930 года город, рассчитанный на 75 тысяч населения, построенный с расчетом на наиболее здоровые социально-гигиенические условия, город, который будет действительно утопать в зелени.

Магнитострой, это—место, куда со всех сторон СССР стекаются массы строительных рабочих постоянные и временные, куда подвозятся огромные массы строительных материалов и т. д. и т. п.

Магнитострой вчера—совершенно голое место, расположенное около горы Магнитной. Магнитострой сегодня—

сотни и тысячи выстроенных зданий, больших и малых, под жилые и культурно-бытовые учреждения, огромные массы вынутой экскаваторами земли в одном месте и переброшенной в другие места, уже пущенный в ход кирпичный гигант-завод с производительностью до 55 млн. шт. кирпича в год, около двух десятков тысяч людей копошащихся, как муравьи, во всех направлениях.

Совершенно очевидно, что такое место с здравоохраненческой точки зрения должно было приковать внимание органов здравоохранения и в первую очередь того из них, который непосредственно обязан организовать охрану здоровья строителей и тем самым содействовать ускорению темпов строительства гиганта-завода и окончания этого строительства в намеченные сроки.

Совершенно также ясно и то, что мало-мальски удовлетворительная организация медпомощи на таком огромном строительстве, где за 1—2 месяца людские массы могут возрастать с полутора десятков тысяч человек до 4 с лишним, одному органу здравоохранения не под силу, что этому вопросу должны были уделить



не меньшее внимание и вышестоящие органы здравоохранения включительно до НКЗ дрова, а также и сам хозяйственный орган-строитель.

Как было в действительности? Прежде чем ответить на этот вопрос, мы остановимся кратко на движении населения на строительстве и на развитии медико-санитарных мероприятий.

**Движение населения.** Зимой 1929—30 года на Магнитострое находилось 3170 чел. рабочих, 470 служащих, а всего населения 6.296 (?). На 1-е апреля рабочих—5006, служащих—712, всего населения 6.850 (?), на 1-е июля работающих—14574, неработающих—2769, или всего населения 17.343 человека. На июль месяц предполагается иметь 31.606 только непосредственно занятых на строительстве, без ЦРК, медиков, связи и пр., на август проектируется иметь 36.215 (тоже без ЦРК, медиков и пр.), при чем предполагается, что это количество людей будет оставаться постоянным до декабря месяца 1930 г., после чего начнется убыль населения.

**Развитие мед.-сан. сети.** Зимой (до января) мед.-сан. сеть состояла января по март включительно из: а) п. п. п. фельдш., б) зар. барака, из: а) п. п. п. фельдш. и б) заразного барака на 40—50 коек, зимой с 1—2 и в) амбулатории с приемами по специальностям: 1) венерологии, 2) терапии, 3) глазным болезням, 4) женским и 5) зубным; на 1 апреля из: а) п. п. п. фельдш., б) заразного барака в) амбулатории и 4 больницы на 60—70 коек (нормально 40 коек) с отделениями: хирургическим, терапевтическим, акушерским и гинекологическим (абортарий); на 1 июля из: а) 5 п. п. п., из которых 4 фельдш., 1 врач, б) поликлиники с 10 приемами по специальностям, в) зар. барака и г) больницы на 60—70 коек.

Врачей за эти же отрезки времени было: зимой—3 чел., на 1 апреля—8 врачей, на 1 июля—23 врача.

На 1 апреля согласно итогов обследования, произведенного инспектором Облздора, санитарное состояние и состояние медпомощи было совершенно неудовлетворительным.

Приказом т. Коссиора, изданным 15 марта управлению по строительству было предложено: а) в 10-дневный срок заключить договор с Облздоров на полное обслуживание строительства медпомощью, б) к 20 апреля расширить саннадзор, со-

здать санлабораторию и дезинфекционные камеры, в) организовать пропускной пункт для предварительного осмотра прибывающих рабочих, г) построить во всех поселках прачечные к 15 мая, д) создать постоянную детскую консультацию к 1 мая, е) значительно расширить пропускную способность амбулатории и т. д.

Этот приказ ни по одному пункту не был выполнен в срок. Больше того, он дважды переотсрочен и все-таки в новые сроки вряд ли будет выполнен. Если на 50 коек должны были построить к 15 июня, приступили к постройке 5 июля, а закончат вряд ли раньше 15 сентября, прачечная должна была быть построенной к 15 июня, не приступали еще 7 июля; санбюро должно быть готово к 10 июня, еще не приступлено к стройке; подрайонная амбулатория должна быть построена к 15 июня, не приступлено еще, тоже с яслями на кирпичном заводе, которые надо было выстроить к 10 июня, а к постройке их не приступлено и 10 июля. Вторая переотсрочка перенесена на август и конец сентября.

На Магнитострое хозорган, как нигде в другом месте, безоговорочно идет навстречу всем требованиям медико-санитарной организации, и не смотря на это, медико-санитарное дело разворачивается чудовищно медленно.

Чем это объясняется? Тем, очевидно, что здравоохранение при выполнении строительной программы в целом относится, как правило, ко второй очереди, а так как очередь новостройки непосредственно заводских объектов чересчур велика, в особенности в период разворачивания строительства, как это имеет место на Магнитострое, то совершенно неизбежно, что очередь до второй очереди не доходит и в итоге эта вторая очередь попадает в перманентное переотсрочивание.

**Перспективы развития здравоохранения на период стройки.** Медико-санитарная организация по намеченному плану должна быть развернута до таких размеров, чтобы показатели медобслуживания рабочих были на более высокие.

План разворачивания медико-санитарной организации должен быть закончен к 1 октября; количество коек будет развернуто 300, двое яслей на 125 коек, поликлиника с 10 специальными кабинетами, три или четыре



районных амбулатории, аптека с аптечным складом и сетью медикаментозных распределителей, аптек, женская и детская консультация, изоляционно-пропускной пункт, клиническая и сан.-гигиеническая лаборатория, 50—55 чел. врачей, санбюро с группой 5—6 санврачей, бани и прачечные достаточной емкости, вошебойки и т. д.

**Санитарное состояние Магнитостроя.** Если медицинская помощь организована была на первых порах неудовлетворительно, то с санитарным состоянием района дело обстоит еще хуже. Наиболее ярким примером антисанитарного состояния строительства является район расположения рабочих земляных работ, работающих на своих лошадях. Этой группе рабочих вместе с лошадьми отвели место на берегу р. Урала в низине, в досчатых полуземлянках, совершенно заливаемых во время дождей; вокруг землянок навоз и мириады мух; на весь лагерь стоянки этих рабочих имеется одна уборная для обоего пола, сделанная из загородки из досок, поставленных стоймя и отстоящих друг от друга на расстоянии полуладони, пользование которой происходит примерно следующим образом: уборная занята женщиной или женщинами, мужчины стоят около изгороди и ожидают ухода женщин и наоборот.

Эта картина настолько издевательски возмутительна, что невольно хочется задать вопрос: каким образом может в отдельных случаях складываться такое отвратительное отношение к рабочим массам, такое невнимание к самым элементарным нуждам, такое неумение, вернее нежелание организовать массы для устранения бытовых крупных и мелких безобразий? Ответ на этот вопрос я получил в том факте, свидетелем которого я был, в факте роспуска бюро РК в Магнитогорске за право-оппортунистическую практику. Чудовищные санитарные безобразия в районе расположения грабей, несомненно, только тем и объясняются, что бюро РК не справилось с огромными задачами строительства гиганта завода, бюро РК искало причины недостатков, вредительства, безхозяйственности во вне, в округе, в области, в центре, одним словом в объективных обстоятельствах. Правые оппортунисты прикрывали свою гни-

лую политику и практику киванием на отсутствие помощи извне.

Совершенно бесспорно, что это же правооппортунистическое руководство, оглававшее тов. Дудиным, и в области здравоохранения на Магнитострое только сочиняло резолюции, но действительного ничего не предпринимало.

Канализация отсутствует; вывозная система также не установлена. Уборные оборудованы в достаточном количестве, но не очищаются. Водоснабжение—частью водопровод, частью естественные источники (река Урал, Ключи и проч.).

Бани процентов 25 обслуживают, строятся новые с расчетом обслужить всех. Прачечных нет. Бараки содержатся грязно. Рабочие массы не активизированы на борьбу с грязью, нечистоплотностью в бараках: клопами, мухами и пр. «прелестями» антисанитарными.

Площадка строительства расположена на берегу заболоченного Урала, в местности, безусловно малярийной и в ближайшем будущем опасном в смысле огромной поражаемости малярией рабочих масс.

Отряд проф. Беклемишева, сформированный Уралоблздравом признает «наличие угрозы малярийной эпидемии как на строительстве, так и в будущем городе».

**Магнитострой сегодня (1 августа).** Магнитострой изменяется каждый день. Медико-санитарное дело также стало развивать темпы, про которые можно сказать, что здравоохранение в Магнитогорске пытается пересест, пересело уже с черепахи на автомобиль, хотя еще плохонький, достаточно потрепанный, часто оставляющийся в пути для ремонта. На 25 июля медико-санитарная организация состояла из: а) 175 коек, б) поликлиники, работающей в две смены в 11 кабинетах, в) 2 автомашин, г) районных амбулаторий, п. п. и проч., д) 45 врачей на 1 августа.

Зимой было 3 врача, к 1 апреля—8, на 1 июля—23 и на 1 августа—45. Это все-таки темпы! Если еще не догнавшие темпов строительства гиганта, то во всяком случае подтягивающиеся к нему.

**Чему учит здравоохраненческая практика на Магнитострое?** Мне кажется, что Магнитострой должен стать для здравоохраненцев объектом изучения того, как не надо де-



лать и что надо предпринимать, чтобы медики содействовали ускорению темпов строительства гиганта-завода.

1) Обычные методы разворачивания медико-санитарной работы на большой новостройке должны быть самым решительным образом осуждены, забракованы. Быстрота, ударность, маневренность в действиях в мобилизации врачебных кадров и переброска их на стройку, вот то основное, что должно характеризовать, если можно так выразиться, подступ к созданию достаточно мощной по количеству, достаточно вооруженной по качеству медико-санитарной организации.

2) Выделение стройки гиганта в объект исключительного внимания, как со стороны Облздравотдела, так и со стороны каждого функционера аппарата здравотдела. Было ли такое положение в первый период стройки гиганта Магнитострой? Не было, да и сейчас, к сожалению, за очень редким исключением, нет.

А я должен со всей решительностью подчеркнуть, что если ответственный исполнитель Облздрава не помнит о Магнитострое, не думает о нем, не помогает ему, не проверяет исполнение директив об улучшении медпомощи, такой исполнитель не перестроил методов своей работы, погряз в делячестве, засасывается правооппортунистическим болотом.

3) Магнитострой сегодня должен стать примером и показом того, как надо перестроить работу на других гигантах-строях (Уралмашстрой, Тракторострой, Березники, Уралмедьстрой). Чем объясняется ненадежность работы в Березниках, Уралмедьстрое и др.? Только тем, что общественное внимание не приковано к этим стройкам, медорганизация дремлет, если не засыпает от времени до времени.

О недостатках надо кричать и кричать до тех пор, пока недостатки не будут устранены. Для того, чтобы крик был услышан, кем следует, в форме императива, необходимо резо-

нировать через рабочие массы, печать, специальные поездки. Сделано это, например, Березниками? Уралмедьстроем? Нет, к сожалению.

4) На стройках гигантов хозорганизация должна чутко прислушиваться к голосу медико-санитарной организации, энергично помогать ей. Если бы Магнитострой не шел так охотно навстречу всем начинаниям здравотдела, само собою разумеется, что и сотой доли того, что сделано сейчас в области здравоохранения в Магнитогорске, сделано не было бы. Наиболее ярким примером не содействия, а иногда даже противодействия начинаниям здравотдела является хозорган Уралмашинострой. Это тоже огромное строительство, очень близко от Свердловска, следовательно в сфере близкого воздействия со стороны соответственных организаций, и все-таки абсолютно добиться ничего нельзя. Всякая просьба медорганизации встречается нетом. В итоге возмущительное состояние медикосан. дела, скверное санитарное состояние и проч. Все остальные строи (трактор, медь, хим) не менее Магнитостроя широко идут навстречу. К сожалению, там здравотделы не сумели до сих пор это использовать, как следует, во-первых, и не сумели по-ударному сосредоточить на этих стройках силы и средства, чтобы быстро улучшить медико-санитарное дело.

5) и последнее. В связи с постановлением 16 всесоюзного съезда ВКП(б) о металлургическом Урале на последнем предстоит в ближайшие год—два бешеное разворачивание гигантов-строек в ряде мест (Н.Тагил, Бакал и др.), поэтому необходимо и Облздравотделу, и также инспекторам здравоохранения идти в ногу с хозяйственниками, ни на шаг не отставая от них строить здравоохранение.

Мы должны во что бы то ни стало избежать, не допустить тех ошибок, которые были у нас в Магнитострое, которые продолжают оставаться и сейчас в др. строях; надо теперь же начинать готовить, подбирать необходимые кадры.

Коновалов.

## Еще о Магнитострое

В предыдущей статье, которая должна была появиться раньше этой я писал о том, что Магнитострой должен стать для

здравоохранителей объектом изучения того, как не надо делать и что надо предпринимать, чтобы медики содействовали



ускорению темпов строительства тиганта-завода, чтобы медики вместе со всем рабочим классом обеспечивали выполнение промфинплана. Что же надо делать? Дает ли ответ на этот вопрос практика работы магнитогорской медицинской организации и учит ли чему-нибудь положительному эта практика? И дает и учит.

Ниже печатается постановление бюро Магнитогорского райкома по докладу Магнитогорского здравоотдела о состоянии медицинской помощи рабочим стройки тиганта-завода. О чем говорит это постановление? Несомненно о том, что рабочая общественность в Магнитогорске втянута в строительство здравоохранения, что видимо, здравоотдел в своей работе основательно опирается на нее, так как без этого вряд ли здравоотделу удалось бы добиться столь важного решения бюро райкома, решения, вполне обеспечивающего, на мой взгляд, прекращение той нескончаемой волеинки со стороны управления Магнитостроя, на словах охотно идущего навстречу и обещающего все делать и на деле почти ни одного своего обещания не исполняющего в срок.

«Предложить БК—РКМ через каждую пятнадцатую проверять ход выполнения работ по строительству медико-санитарных учреждений, привлекая виновных в невыполнении данного решения к партийной и административной ответственности вплоть до предания суду» (пост. бюро Магн. райкома).

Кажется сказано достаточно отчетливо. Это не беззубая оппортунистическая болтовня предыдущего бюро райкома, пытавшегося нащупать «объективные» причины и укрываться за широкую спи-

ну их: Магнитогорск располагает довольно значительным коллективом врачей (около 50 человек), однако он далеко недостаточен, так как медико-санитарная работа построена именно так, как это требуется реконструктивным периодом народного хозяйства, как это требуется для обеспечения выполнения промфинплана. Магнитогорский врач не организывает своей работы приемом в амбулатории, операцией и компрессом в больнице, а он идет в барак, в место жилищного расположения рабочего, знакомится с условиями его быта, ведет беседы, вырабатывает санитарный актив, поднимает на борьбу с антисанитарными порядками самого рабочего. В каждом бараке созданы санкомиссии. Периодически собираются конференции этих комиссий. Здравоотдел выступает с докладами на рабочих собраниях и т. п.

Вот если бы эти организационные формы вовлечения рабочей массы в здравоохранительское дело стали всеобщими, а не единичными пока, здравоохранение перестало бы отставать в своем развитии от темпов развития народного хозяйства, здравоохранение перестроило бы свою работу на основе тех указаний, которые сделаны были в постановлении ЦК ВКП(б) по докладу НКЗдрава.

Все ли в работе магнитогорской медицинской организации достойно учебы и подражания? Ни в какой мере, разумеется. С лечебной помощью, например, дело обстоит очень скверно, попрежнему неблагополучно. Очереди, бесхозяйственность, вшивость, отсутствие внутрибольничного порядка, отсутствие рационализации и т. п. В этой части магнитогорской медицинской практики можно учиться тому, как не следует делать.

## Постановление Бюро Магнитогорского райкома от 9-го сентября 1930 года.

Заслушав доклад здравоотдела о состоянии медико-санитарного дела—бюро райкома ВКП(б) констатирует весьма неблагоприятное медико-санитарное состояние на строительстве (тяжелые жилищно-бытовые условия жизни рабочих, по-

чти полная необеспеченность строительства санитарно-бытовым минимумом, отсутствие изоляционно-пропускного пункта, крайняя недостаточность бань, прачечных, дезустановок, загрязненность площадей, улиц, неупорядоченность ассе-



низационного обоза, весьма неудовлетворительная постановка общественного питания, недоброкачественность пищевой воды и т. д.), недопустимо слабое развитие сети лечебных, профилактических (больницы, врачебные пункты) и детских учреждений (ясли), а также ненормальные условия труда рабочих: неналаженность труда, техники безопасности, производственных процессов, неудовлетворительность спец. и проз. одежды и т. д., бюро райкома отмечает сдвиг в организации общественности вокруг вопросов здравоохранения и его недостатков.

Отмеченные недочеты объясняются:

Совершенно недостаточным вниманием к нуждам здравоохранения со стороны хозяйственных организаций, в особенности управления Магнитостроя, а также со стороны профессиональных и партийных организаций.

Резким отставанием развития мероприятий по оздоровлению условий жизни, труда и быта рабочих, от темпа развития всего строительства, при наличии условий повышенной потребности рабочих в медикосанитарной помощи.

Недостаточностью внимания к строительству здравоохранения со стороны наркомздрава (бесплановая посылка врачей без врачебно-практического и административного опыта и стажа, не проверенных на общественно-медицинской работе).

Слабостью органа здравоохранения: отсутствие опытных с административным и организационным стажем работников, отсутствие у большинства медперсонала системы единоначалия и ответственности за порученное дело.

Чрезвычайно слабой массовой работой среди медперсонала со стороны МТС. Профячейка не являлась организатором и руководителем медработников в деле профессиональной и производственной дисциплины, установления единоначалия и т. д.

В целях обеспечения коренного и более решительного перелома в здравоохранении и улучшении медико-санитарного

обслуживания рабочих на стройке, бюро райкома постановляет:

### обязать фракцию горсовета:

Обеспечить твердое руководство всем строительством здравоохранения;

в немедленный срок проработать план мероприятий по развитию здравоохранения на 30—31 год, широко проработав его на сессии здравоохранения и пленуме горсовета;

разработать план месячника проведения оздоровительных мероприятий на строительстве, совместно с проф. и общественными организациями. Начало месячника—1 октября с. г.;

принять меры к укрупнению лечпроф. сети медперсонала, особенно врачами, обратив особое внимание на качество последнего, обеспечить медперсонал необходимой жилой площадью по месту нахождения лечучреждения (Ай-Дарлы, уч. кирпичного завода, площадка и др.), а также улучшить материально-бытовое положение медперсонала.

Обязать управление строительством в течение двух недель принять самые решительные меры к окончанию постройки всех лечебно-профилактических учреждений, предусмотренных в плане здраводела и утвержденных Магнитостроем (3 барака на центральном участке для расширения стационара, амбулаторию в Ай-Дарлах и на уч. кирпичного завода, ясли на 4 участке и клинзаводе, пункт ОЗД и П, врачебный пункт первой помощи на Ежовке, домне и центральной электростанции, гараж, цехгауз и сушилка).

Не позже 1-го октября закончить постройку всех санитарно-гигиенических установок (санитарная станция на 4 участке, бани и прачечные на всех участках), предусмотренных планом здраводела и утвержденных Магнитостроем, и к 15 сентября—изопропункт.

Обеспечить необходимым оборудованием (твердый инвентарь) все лечебно-профилактические и сан. учреждения.

Предоставить в распоряжение здраводела не позже 20 сентября для вра-



чей и среднего медперсонала 18 (восемнадцать) комнат: на участке кирзавода — 7 комнат, в Ай-Дарлах — 6 и на площадке — 5 и транспорт для санорганизации.

Обеспечить все врачебные и фельдшерские пункты первой помощи на производственных участках (кирзавод, Ежовка, плотина, домы и цеха), вполне приспособленными для медицинской работы и оборудованными помещениями, а медперсонал — квартирами и транспортом.

### ОБЯЗАТЬ ЦРК:

Оказывать всемерную поддержку здравотделу в предоставлении ему для медико-санитарных нужд необходимого оборудования (постельного и нательного белья и др.), а также удовлетворять без перебоев продовольствием дляхоз. нужд, фуражем и др. предметами первой необходимости.

### ОБЯЗАТЬ ЗДРАВОТДЕЛ:

Не позже 1 октября с. г. еще более решительно перестроить всю работу под углом массового вовлечения пролетарской общности.

Еще более усилить и расширить мероприятия по санитарному оздоровлению жилищно-бытовых условий рабочих.

Приспособить все дело здравоохранения к производственным условиям предприятий (трехсменная работа, качественное улучшение медобслуживания и лечучреждений, устранение очередей, отказов в приеме больных, улучшение помощи в бараках и т. д.).

Исходя из того, что наличный состав врачей в значительной степени состоит из молодых, недостаточно опытных в практической врачебной и административно-организационной работе, и что имеется острая нужда во врачах-специалистах, особенно в связи с расширением сети учреждений и повышенной заболеваемости рабочих, — поручить фракции горсовета срочно поставить вопрос перед НКЗ о немедленной присылке высококвали-

фицированных медработников по заявкам здравотдела.

В целях закрепления указанной группы высококвалифицированных специалистов на строительстве и последующей работы их в лечучреждениях нового города, предложить фракции горсовета заключить с ними индивидуальные договора, в которых предусмотреть лучшие материально-бытовые условия и культурное обеспечение последних.

Предложить здравотделу и МК союза МСТ в двухнедельный срок составить производственные планы по всем видам учреждений; по утверждении их на рабочих собраниях и производственных совещаниях развернуть массовую работу, чтобы довести плановые задания до учреждений, отделений, ударных бригад и отдельных ударников с тем, чтобы каждая ударная бригада, исходя из заданий производственного плана, взяла на себя совершенно конкретное обязательство.

Обязать местком и здравотдел в недельный срок, через производственные совещания по отделениям, приступить к развертыванию соцсоревнования, созданию и закреплению ударных бригад, обеспечивая руководство за производственными совещаниями. Здравотделу организовать производственно-техническое руководство ударным движением, обратив при этом особое внимание на организацию труда медперсонала, особенно ударников, повышение их квалификации и оказание им специально-технической помощи. Месткому обеспечить конкретность договоров по соревнованию в соответствии с производственными планами, пересмотрев договор с Кузбасом немедленно.

Учитывая наличие чрезвычайно слабого состояния трудовой дисциплины и полную безответственность руководителей отделений, предложить здравотделу и месткому обеспечить проведение единоначалия во всех звеньях его учреждений, четко разграничив права и обязанности каждого работника не позднее 28 сентября; обязать местком в трехдневный срок по предоставлению проектов,



праз и обязанностей заведоделением проработать их на производственных совещаниях.

Местному немедленно, через соцсоревнование и производственные совещания, развернуть широкую культурно-политическую воспитательную работу по укреплению трудовой дисциплины.

Фракция МК и партчасти здраводела развернуть среди медперсонала широ-

кую самокритику по всем вопросам медико-санитарного обслуживания и работы общественно-профессиональной организации.

Предложить КК—РКБ через каждую пятидневку проверять ход выполнения работ по строительству медико-санитарных учреждений, привлекая виновных в невыполнении данного решения к партийной и административной ответственности, вплоть до предания суду.

## Первые шаги научной медицины на Урале

(T. Uspensky. Medico-topographica districtus Ekatherinburgensis et urbis eius descriptio. M. 1835).

Г. И. Зархи.

### I.

Автор рецензируемого сочинения — доктор медицины Тихон Успенский, старший врач Ревдинского и Шайтанского заводов, член Московского Общества испытателей природы.

Книга написана на латинском языке в 1833 году, напечатана в Москве в 1835 году; содержит 208 страниц и две карты: геологическую и географическую.

Форма медико-топографического описания, дающая возможность отобразить все разнообразие географических и бытовых условий страны, издавна привлекала внимание русского врача. Наша медицинская библиография знает великое множество медико-топографических описаний областей, пород и сел\*). Эта отрасль творчества в настоящее время не только не устарела, но выросла за последние годы в особую науку, медицинскую этнографию, которая под названием *Kulturhygiene* получает все большее значение за границей.

Медико-топографическое исследование требует от врача широкого естественно-научного образования и глубокого знания бытовых и экономических условий жизни. Успенский как нельзя более удовлетворял этим требованиям: учителя его — зоологи, минерологи, метеорологи, ботаники, этнографы и даже палеонтологи.

Универсальность его знаний и интересов, необычная для нашей эпохи

узкой специализации, весьма характерна для того времени. Вследствие крайней малочисленности научных работников, жизнь лишала их возможности отдаться одной только отрасли знания. В то время русский ученый постоянно привлекался к раз работке различных задач, которые нередко весьма мало соприкасались с его основной специальностью. Достаточно перечислить авторов цитируемых Успенским: Лепехин, будучи ботаником, написал работу о борьбе с падежем скота и исследование о шелководстве в России, минеролог Севергин по поручению академии переводил на русский язык сочинение Зульцера об эстетике и теории словесности; Ловещкий минеролог и зоолог, оставил труды по патологии холеры, гельминтологии и экономике сельского хозяйства; Паллас же явился истинным энциклопедистом, дав ряд превосходных трактатов по естествознанию, филологии и этнографии.

Неслучайно то, что все эти исследователи были путешественниками; они, по выражению Пушкина, открывали русскую науку, как Колумб — Америку. Стремление вывести науку на широкий простор из пыли академических кабинетов выражается между прочим тенденцией вовлечь широкие круги населения в сферу научных интересов. В 90 годах XVIII века Севергин читает цикл общедоступных лекций; Ловещкий перевел и редактировал множество сочинений по естественным наукам; проф. Уден оделал даже попытку

\*). Жбанков. Библиограф. указатель по обществ. мед. литературе. М. 1907.



организовать в 1792 году периодическое медицинское издание под названием «Беседующие врачи или общепользная врачебная переписка»; но первый же номер был запрещен, т. к. «по рассмотрении Коллегией, применено некоторое в оном отношение до веры и церковных обрядов»; наконец, Фишер, которому Успенский посвятил свою книгу<sup>\*)</sup>, организовал в Москве Общество испытателей природы, сыгравшее выдающуюся роль в распространении научных знаний. Членом этого общества состоял и сам Успенский с 1827 года. Он был одним из скромных рядовых работников в деле научного завоевания России; но влияние на него целой плеяды выдающихся ученых обусловило большую широту его научного кругозора, солидную подготовку в области естествознания, любовь к изучению своей страны и желание делиться своими знаниями с другими.

Книга его представляет собою как бы небольшую медицинскую энциклопедию. После подробного географического и геологического обзора Екатеринбургского уезда, он дает оценку уральского климата. Поскольку жители пользуются в общем хорошим здоровьем, рассуждает автор, отличаются правильным и сильным телосложением и долговечностью,—климат следует считать здоровым; хотя он и суров, но «никто и до сих пор не доказал, что сама по себе определенная степень жара или холода является критерием благотворности климата или, что температура имеет в этом отношении большее значение, чем степень влажности воздуха, интенсивность освещения, электрические явления, ветры и все прочее, входящее в понятие климата». Вместе с тем автор не решает вопроса грубо эмпирически. При екатеринбургской заводской аптеке ведется в течение 5 лет (1828—33) метеорологические наблюдения; сводка последних приводится в виде таблиц, где указаны следующие средние данные по месяцам: температура средняя,

максимальная минимальная, барометрическое давление, облачность, атмосферные осадки и направление ветра. Судя по этим наблюдениям, автор считает характерными для екатеринбургского климата низкую температуру, высокую влажность воздуха, довольно постоянное направление ветров, слабые и редкие электрические атмосферные явления.

Последний пункт заслуживает внимания. Первое тридцатилетие XIX века ознаменовалось рядом выдающихся открытий в области физики и в частности—в учении об электричестве. То было блестящее время Дэви, Фарадея, Гэ-Люссака, Авогадро, Дальтона, Фраунгофера и Ампера. Этим открытиям суждено было оплодотворить медицинские знания несколько позже (первые работы Маттеучи относятся к 1838, а Дюбуа Реймон к 1842 году); пока же значение их более предчувствовалось, чем понималось. Врачи чувствовали необходимость откликнуться на научные события, приковывавшие внимание всего грамотного мира; но теоретические рассуждения их по этим вопросам носили совершенно нереальный характер. «В человеческом организме—пишет один из современников Успенского<sup>\*)</sup>», происходит непрерывное электрическое напряжение собственных его частей, в каком-то находится он также с окружающими его внешними вещами; и от сего напряжения зависят знатную частью степень и качество его жизни, здравие и болезнь одного».

Нарушением электрического равновесия в организме объясняли такие болезни, как ревматизм, рожу, различные катары. На практике стали применять указанные открытия чересчур поспешно, крайне односторонне и в очень упрощенном виде. Не избежал этой судьбы и классическое руководство Рихтера, «Штрюмпель» своего времени, по которому учился и Успенский; по мнению Рихтера шейный платочек полезен, как профилактическое средство против зоба, т. к. «способствует развитию животного-электрической материи», ибо недостаточно насыщенный электричеством воздух может вызвать образование зоба. Успенский, приведя свои метеорологические данные, воздер-

<sup>\*)</sup> Посвящение это, выдержанное в высокопарном токе XVIII века, представляет собой любопытный стилистический образец. В отношении языка книга Успенского является одним из «последних могилок»; медицинская латынь, прозванная филологами «кухонной латынью», доживала свои последние годы.

<sup>\*)</sup> Гартманн. Общая патология. П. В. 1825 года. Пер. с нем.



жался от рассуждений о роли электричества в патологии и сумел избежать соблазна скороспелых выводов.

Первая часть книги, заканчивающаяся каталогами ботаническим, зоологическим, минералогическим и палеонтологическим, является кратким сводом естественно-научных данных о крае и носит характер введения к следующим двум частям.

Вторая часть содержит административное, демографическое и санитарно-бытовое описание города и уезда.

Екатеринбург, это единственный в своем роде «горный город», обладал совершенно своеобразной административной структурой. Все население

было поделено между двумя ведомствами, горным и гражданским; в первом относились мастеровые заводские люди, горнозаводское начальство и горные батальоны; гражданское население состояло из купечества, мещан и гражданских чиновников; в уезде же преобладали крестьяне, государственные и помещичьи. Резко выраженной особенностью и города и уезда являлся необычайное, для того времени, количество фабрично-заводских пролетариев; в 1832 году в Екатеринбурге мастеровые заводские люди составляют по данным Успенского 45 проц. всего населения (5.416 из 11824), а по уезду почти 50%; сверх того, в состав фабрично-заводского пролетариата входили частично еще и другие сословия.

Демографические данные приводятся, к сожалению всего за один год.

Район, годы и источник статистических данных	Количество рождений на 1000 жителей	Количество смертей на 1000 жителей	Естественный прирост населения на 1000 жителей	% умерших до года детей к общему числу умерших )	% умерших до года детей к числу родившихся
Екатеринбургский уезд с городом за 1832 г. (по Успенскому)	42,4	36,5	11,9	59,2	45,0
Уралобласть. Средние данные за 1925-8 гг. (по отчетам Уралобластрва)	53,6	29,9	23,7	46,2	30,5

Плачевные с нашей точки зрения демографические коэффициенты казались в то время весьма утешительными; общая смертность, по мнению Успенского, настолько мала, что сама по себе свидетельствует о добром состоянии народного здоровья, особенно, если принять во внимание, что большая часть ее падает на грудных детей; высокая же смертность последних «объясняется некультурностью родителей кормилиц и матерей». Учитывая беспомощность в борьбе с эпидемиями и ужасающие условия труда в дореформенную эпоху, можно действительно считать общую смертность умеренной по сравнению с современной смертностью в Уралобласти; но следует иметь в виду, что наша область дает наиболее высокую смертность из всего Союза; и при

этом естественный прирост населения во времена Успенского все же вдвое меньше нашего.

Разница между смертностью мужчин и женщин была тогда меньше, чем в настоящее время. Чем культурнее страна, тем больше разница между мужской и женской смертностью. В 1924—27 г. г. в Уралобласти приходилось на 100 смертных случаев среди мужчин от 77,5 (городское население) до 78,1 (сельское население), умерших женщин; в 1832 г. это соотношение равнялось 100:87.

Автор отмечает большое влияние наплыва пришлых рабочих на рост населения; откупившиеся на волю крепостные также охотно оседают в Екатеринбурге.

Раздел о занятиях и материальном положении населения покрыт флером

\*) Успенский говорит о «смертности новорожденных»



казенного оптимизма. В бедность впадают лишь ленивые и больные. Заводские мастеровые люди живут на жалованьи, получая готовые хари; по праздникам и в свободные дни они занимаются ремеслами и промыслами, нередко достигая богатства. Крестьяне занимаются не столько земледелием, сколько добычей металлов и камней, рыболовством, охотой, извозом; «таким образом, — уже более сдержанно добавляет автор, — они обычно избегают бедности». Нет нужды доказывать, насколько это описание не соответствует действительности; уже через 50 лет данная эпоха казалась почти легендарной по своим ужасам. «Это было ужасное время, — пишет в своем историческом исследовании Мамин — Сибиряк\*), — беспримерной судебной волокиты, бесправия, шпицрутенов, плетей и всякого другого «пристрастия», какое немыслимо, даже при большом осадном положении, точно Екатеринбург стоял на охваченной мятежем и междоусобной бранью территории. Всего интереснее, что все эти драконовские законы сопряжены были воедино для вышедшего преуспевающего несчастного русского горного дела, и под их давлением творился крепостной промышленный труд в рудниках, на заводской огненной работе и на фабриках. Сравнение с нынешней каторгой слишком слабо рисует положение тогдашнего Урала».

Немногие современники имели мужество открыто опубликовать виденное подобно пермскому учителю Н. Попову\*\*), который подробно описал и анализировал кабалу уральских лесорубов.

Всякий бытописатель уральской жизни знал, что читатель станет искать в его книге страницу о положении заводских крепостных: но результат «Путешествия» Радищева был достаточно свеж в памяти, чтобы удержать авторов от решения вопросов социальной справедливости. «Может быть, — говорит путешественник Лепехин\*\*\*), — кто у меня спросит о средствах к облегчению крестьян и к совершенному их избавлению от тех тягостей, которые они, будучи к заводам приписаны, противу других крестьян сносить должны. Ответ-

чаю: сие дело не до меня, но до правительства касается». Успенский же соблюдал сугубую осторожность в виду тяжелой политической рэкиции и особого положения уральской индустрии. Культурное состояние населения оценивается автором довольно высоко. Местные жители соблюдают чистоту тела, одежды и жилища; вопросы городского благоустройства почти не затронуты; в Екатеринбурге пользуются для домашних надобностей водою из реки Исети, лучшего качества воду можно получить из ключей.

Население привыкает обучать своих детей в школах, даже многие мастеровые и крестьяне.

Вместе с тем народ опутан предрассудками, с которыми он считается при каждом своем действии: бесконечные приметы, мешающие деятельности людей; блаженные и юродивые (*Simulantis pro sanctis*), живущие как чужаки (*adinstar parasitorum*) по одному, по два и по три в каждом селении; сопротивление староверов оспопрививанию, как печати антихристовой; вера в колдунов и т. п.

Все классы населения развлекаются пирами с обильным употреблением спиртных напитков; богатые посещают клуб (за отсутствием театра), простой народ забавляется пением и пляскою. Многие увлекаются: охотой, птицеводством, борьбою, бегом, скачками и верховой ездой; молодые женщины и девушки обычно развлекаются игрою в мяч. Словом, в отношении развлечений находим ту же смесь алкоголизма, более или менее невинных забав и, наконец, здорового спорта, который и теперь конкурирует между собою в нашей провинции.

Алкоголизму автор уделяет особое внимание. Подробно перечислив потребляемые в разных слоях населения вина, сахарные и медовые водки и водочные настойки, он отмечает, что больше всех этих напитков расходуется простая водка, как очищенная (пенная), так и неочищенная (сивуха), за которую государственная монополия уезда ежегодно выручает свыше 760.000 рублей. Пьянствует молодежь, начиная с 15 лет, в том числе и девушки. При этом страдают и нравы и здоровье; нередко после праздничных возлияний уездный врач получает для вскрытия трупы пьяниц, внезапно погибших от апоплексии.

Указанная Успенским цифра, обозначает сумму, которую ежегодно вы-

\*) «Город Екатеринбург» 1889 г.

\*\*) Н. Попов. Хозяйственное описание Пермской губернии. Пермь 1804 г.

\*\*\*) И. Лепехин. Дневные записки путешествия П. Б. 1795 г. т. I.



плачивали откупщики за вино, купленное у казны\*); сверх того им предоставлялось право закупать спиртные напитки у частных заводчиков и выделять самим (Б. Брандт). Таким образом население фактически пропивало не 4 рубля на душу, а значительную большую сумму. Ввиду высокой стоимости рубля\*\*) экономическое значение этого расхода для рабочих было весьма значительным.

Любопытные страницы содержит глава о физической конституции населения. Учение о конституции, блестящее возрождение которого произошло на глазах нашего поколения, подверглось во второй половине XIX века глубокому упадку и даже забвению; оно не укладывалось в рамки мслодых эмпирических медицинских наук, и его просто игнорировали. Во времена же Успенского оно находилось еще в полном своем расцвете. «Всякое здравье заключает в себе известное расположение к болезни» (Гартманн, 1825) — эта истина была достоянием каждого врача. Терапевты и патологи тщательно изучали конституцию больных и здоровых; сообразно с нею назначали тот или иной пищевой режим, образ жизни и лечение.

Успенский различает два основных конституциональных типа: атлетиче-

ский (const. atletica) и нежный (const. gracilis). Первый характеризуется высоким ростом, мощным сложением, обильной бородой, румяным цветом лица, широкой грудной клеткой, сильным артериальным пульсом, речью важною и звонкою. Представители нежного типа низкорослы, лицом худы и бледны; мышцы, кроме мускулатуры конечностей, развиты слабо; волосы рыжие или светло-каштановые, борода короткая и редкая, артериальный пульс скорый и полный; голос тонкий; несмотря на слабое сложение, они весьма подвижны, неутомимы в работе и выносливы в отношении огня, воды, подземного воздуха и других вредностей работы.

В этих описаниях мы легко узнаем атлетический и астенический типы современной терминологии. Первый из них Успенский считает характерным для государственных крестьян, находящихся в лучших материальных условиях; второй же — для мастеровых, особенно для рабочих металлургических заводов. Автор привел точные и строго реальные наблюдения; он сумел избежать столь обычных для того времени смешных преувеличений, которые пародировали юмористы всех стран, начиная с Сервантеса.

(Продолжение в след. №).

## Нет плохих лечучреждений — есть плохие руководители

Г. ПОЙРОВ

Обращение ЦК ВКП(б) от 3-IX—30 г. о быстрейшей ликвидации прорывов, выполнении промфинплана текущего года и успешной подготовке третьего года пятилетки встретило живейший отклик среди работников лечебно-санитарного дела Урала. В целом ряде лечучреждений г. Свердловска медработники во исполнение этого обращения закрепляют себя до конца пятилетки и вступают в ударные

бригады имени «третьего года пятилетки». Так на проводимой общегородской конференции в г. Свердловске 23-IX—30 г. записались индивидуально до конца пятилетки и вступило в ударные бригады имени третьего года пятилетки 70 человек во 2-й горбольнице, в 1-й городской больнице медработники на общем собрании, где прорабатывался вопрос борьбы с туберкулезом, из 85 присутствующих закрепились до конца пятилетки 82 чел., в хирургической больнице из 45 чел. 42 чел., в фасовочной Уралмедторга 64, в бакинституте 18, фармаботории 25, в деттубсанатории 60, в

\*) После кратковременной попытки ввести казенную продажу вина правительство в 1827 году снова вернулось к откупной системе.

\*\*) Средняя цена 1 пуда ржи в Москве в 1826—30 г. г. равнялась 30 копейкам (В. Покровский).



Уралмедторге 77 и физиоинституте 102 чел. Эти цифры говорят о том, что основной кадр медработников не на словах, а на деле считает необходимым проводить в жизнь обращения ЦК ВКП(б) и решения ЦК ВКП(б) о медобслуживании рабочих и крестьян. Там, где руководители низовых союзных организаций и лечучреждений не плетутся в хвосте, а по-большевистски выполняют решения партии, являясь руководителями масс, там имеются известные результаты, там члены союза быстро воспринимают решения партии и проводят их в жизнь.

Однако многие союзные организации и руководители лечучреждений до сих пор не приступили к практической реализации обращения ЦК ВКП(б), плетутся в хвосте, занимаясь хныканьем о трудностях работы. Так, председатель МК 2-й горбольницы тов. Зеленин всюду кричал о невозможности собрать членов союза на собрание для проработки обращения ЦК. Президиум областкома вынужден был сам назначить собрание и результат таков: из 110 чел., которые должны были присутствовать на этом собрании, явилось 104 чел. Члены союза активно выступали в прениях, обсуждая как лучше выполнить обращение ЦК и решения его о медобслуживании рабочих и крестьян. 38 человек из присутствующих закрепились до конца пятилетки. Старый кадр медработников, в особенности акушерки и сиделки, на собрании заявили, что «лучшей мерой улучшения труднисишны и работы нашего учреждения является закрепление медработников до конца пятилетки и вступление в ударные бригады». Собрание единогласно вынесло решение, что МК и администрации больницы не сумели встать во главе активности членов союза, не сумели мобилизовать на трудности работы лечебно-санитарного дела, и в категорической форме потребовало от руководителя больницы в декадный срок составить план работы больницы и довести его до отделения, до палаты, а МК предложило через двухдекадный срок доложить о выполнении решения общего собрания.

Это говорит за то, что члены союза по действительному хотят повернуться лицом к производству, а руководители отталкивают их от участия и занимаются хныканьем и кричат на всех углах, что трудно работать. С таким оппортунистическим взглядом руководители не смогут в практической работе обеспечить проведение в жизнь обращения ЦК ВКП(б) от 3-IX—30 г.

Не в меньшей мере оппортунист по своим выступлениям на общегородской конференции медработников 22-IX-30 г. председатель МК физиоинститута т. Захарутин—член партии с 1920 года, который, выступая на конференции, говорил: «Зачем областком на конференции организовал индивидуальную подписку по закреплению до конца пятилетки и в ударные бригады, этого делать не нужно». Это есть нежелание организовать массы на выполнение обращения. Когда областком проверял в физиоинституте, как проработано обращение ЦК ВКП(б), то оно оказалось непроработанным и члены союза о нем не знали. С такими руководителями в проведении в жизнь обращения ЦК ВКП(б) далеко не уедешь, а если и поедешь, то упадешь в оппортунистическое болото. Таким руководителям оргвыводы нужно сделать немедленно.

Во время переизборной кампании пришлось выявить такого же руководителя в лице пред. МК центральной аптеки, члена партии. Когда президиум отменил переизборы потому, что они проходили оппортунистическим путем—без мобилизации масс, не было выпуска стенгазеты, лозунгов, плакатов, не работали самопроверочные бригады, то пред. МК заявил, что он решения президиума выполнять не будет, т. к. у него все прошло хорошо, зачем мобилизовать массу. Только тогда, когда ему прочитали часовую лекцию о политическом значении переизборной кампании и дали прочесть директивы ЦК, он согласился и заявил: «а я эти директивы не читал».

А если проанализировать, как наши руководители лечучреждений содейству-



ют развитию социализма и ударничества, то можно безошибочно сказать, что администраторы лечучреждений плохо этому способствуют и в больницах своем абсолютно ничего не делают в этом направлении. Директор физинститута на вопрос: сколько у вас ударников?—заявил: «идите в МК, а я не знаю». Что же можно думать в отношении учета достижений ударников, если сосчитать количество ударников—задача, трудная для администрации.

В Арамильском врач. участке, когда на собрании прорабатывался вопрос о борьбе с текучестью рабсилы и было предложено провести закрепление себя в учреждении, то сам зав. участком доктор Фукус выступил против этого. Собрание не согласилось с ним и вынесло решение провести эти мероприятия, а через три дня поставили на обсуждение общего собрания поведение зав. и выне-

сли решение о снятии его с заведывания больницей, как оппортуниста.

Довольно кричать, что лечучреждения плохи и не могут работать социалистическими темпами, нужно взяться по-большевистски их руководителям за работу и быть во главе масс, а не дожидаться, что кто-то придет и все сделает. На третий год пятилетки не должно быть ни одного лечебного учреждения вне плановой работы; планы работ каждого лечучреждения должны быть доведены до отделения, до бригады, пусть они будут путеводителями по социализации и ударничеству. МК должен стать во главе масс, уметь заинтересовать членов союза, быть руководителем их и тогда не будет плохих лечучреждений,—они приспособятся к социалистическим темпам работы не на словах, а на деле.

Открыта подписка на 1931 г.

== Н А ==

## „Уральский медиц. журнал“

(10 книжек журнала в год).

Подписная цена 8 руб. в год.

Для участковых медработников 6 рублей.

Переводы направляйте по адресу:

г. Свердловск, ул. Розы Люксембург, 34.

Редакция „Уральск. мед. журнала“.



## З О Б

## I

## Несколько слов из истории хирургии зоба

Ординатор Свердловской хирургической горбольницы Л. В. ЛЕПЕШИНСКИЙ

Нужно думать, что развившийся зоб, как опухоль, обезображивающая шею, обычная в местах эндемического распространения, оставалась на себе внимание служителей врачевания задолго до Гиппократовского периода. Мы не погрешим, сказав, что на протяжении веков истории медицины, мысли о хирургической терапии зоба, повидимому, не покидали врачей и только с конца 19 столетия по наши дни им суждено было найти широкое реальное осуществление.

Теперь, в самые последние годы роста эндокринологии, когда щитовидной железой в цепи других желез внутренней секреции отводится большое место со стороны «влияния на жизнь всего организма» (проф. Москаленко), когда страдание зобом рассматривается, как далеко не местный процесс, мы не можем уже быть уверены, что теперешнее хирургическое лечение этого страдания, значительно сложное в большинстве и сводящееся к удалению патологически измененной ткани больного органа, в будущем не будет сужено новыми завоеваниями профилактики и, быть может, упрощено самой оперативной терапией. Последнее может относиться к новым достижениям в разработке вопроса пересадок желез с стойкостью результатов сохранения физиологической функции за счет восстановления кровообращения, иннервации и проч.

Теперь, если перенести свой взор к другим существующим методам безкровного лечения зоба, мы должны вспомнить про внутреннюю терапию, распадающуюся на ордино-терапию препаратами щитовидной железы и на лечение иодом. Обе эти системы лечения старые. Так, зачатки ордино-терапии относятся к 1873 г., задолго до появления учения внутренней секреции. Первый, ставший лечить зоб приемами «свежей сы- щитовидной железы барана», был Mogan-Sutherland (Тильманс), и только

со времени Brown-Sequard'a (1889 г.) ордино-терапия начинает изучаться и находить широкое применение. В ряду других фармацевтических форм такого лечения особо популярными считаются до последнего времени тироидин (препарат из здоровой щитовидной железы барана) и ангиотироидин (препарат из кровяной сыворотки лишенного щитовидной железы того же животного), показанный само собой при Базедовых формах зоба. Тироидин, как известно, назначается при паренхиматозных формах в расчете искусственного возмещения больному недостатка здорового инкрета железы.

Лечению «тироидином» раньше придавалось огромное значение. При нем «можно рассчитывать — читаем в диссертации д-ра К. П. Сарапина к вопросу о лечении хирург. форм зоба 1896 г. в 70 процентах на хороший и умеренный успех». однако при непременном условии: «повторяя от времени до времени малые дозы средства (там же)». По Brunsy при такой терапии наблюдалось «в молодом возрасте в 8 проц. излечение и в 30 проц. улучшение (проф. Разумовский — Болезни щитовидной железы). Наши наблюдения над лечением препаратами щитовидной железы: отмеченные случаи интоксикации при тироидине — гипертириозидизм, отсюда трудность индивидуализации дозировок, отсутствие гарантии в сохранении свежести препарата последние 12—15 лет — заставили слишком сузить означенную терапию.

Нужно думать, что оптимистический взгляд на внутреннюю ордино-терапию при зобе редет. Некоторые клиницисты, как например Kraske, допускают возможным считать такое лечение «бесполезным или даже опасным». «Нельзя не согласиться», пишет проф. Разумовский, «что действие препаратов щитовидной железы представляется уже в слишком розовом свете» (поврежд. и болезни щитовидной железы), так как такое лечение



в подавляющем большинстве случаев имеет значение лишь паллиативной терапии.

Гораздо сложнее, по нашему мнению, стоит вопрос в отношении иодистого лечения зоба. Наши наблюдения над таковым лечением можно формулировать так: из препаратов иода предпочтение отдается его солям — иодистому калию и реже натру в малых дозах. Для взрослых например: *Kalii iodati* 6,0 на 40 воды, по 15—20 капель 1 раз в день после еды. Малоокровным детям с наличием припухания лимфатических желез назначается *Syr. ferri iodati*. приемы по возрасту. Свежие паренхиматозные, мягкие формы зобов, хотя бы обрисовывающие уже свои контуры на шее, чаще у девочек-подростков в возрасте 7—10—15 лет в 25 проц., приблизительно, резко уменьшаются, теряя свою проекцию на шею. В 8—10 проц. лечения клинически зоб исчезает. Лечение ведется с перерывами. После двух месяцев иодистой терапии — перерыв 2—3 недели. Если в течение 8—10 месяцев опухоль не уменьшается, иодистое лечение обычно прекращается и предлагается хирургическая терапия. На старые зобы иодистое лечение в большинстве случаев значительного успеха не обнаруживает. К Базедовым формам и зобам с резкими дегенеративными изменениями иодистая терапия не применяется.

Иодистая терапия также имеет большую уже давность. В 1920 г. Koindet был первым, внесшим в терапию зоба чистый иод (Wullstein и Vilms). До этого времени еще в начале 19 столетия, 18 стол. и много раньше, морская вода, морские губки, как лечебное средство от зоба, имели широкое распространение. Старая медицина, черпавшая успехи своей терапии исключительно на чуткой наблюдательности у постелей больных, и не подозревала о сокрытых в этих веществах следов иода. Действие его, повидимому, сказывается на усилении нормальной физиологической функции здоровых участков органа (щит. жел.), на разжижении коллоидного содержимого пузырьков и «его поступлении в кровяное русло». Всего лучше поэтому иод действует при паренхиматозных, мягких зобах, не измененных дегенерацией тканей, у молодых молодого возраста (Кохер и др.). Кохер высказывал раньше, что у 90 проц. леченных иодом молодых субъектов уже можно отметить благоприятное действие. Правда, впоследствии Кохер стал взамен иода пропагандировать при зобе фосфорную терапию зоба, как имеющую более активизирующее терапевтическое действие и исключаящую отравление иодом, возможность *iodbazedow*

изма». Фосфор, по мнению Кохера, сам повышает содержание иода в железе, чему до последнего времени в физиологии щитовидной железы придавалось существенное значение (см. выше). Как на отрицательную сторону долгого лечения иодом многие относят то, «что соединительная ткань щитовидной железы становится очень плотной, что затрудняет предпринимаемую впоследствии операцию (Wullstein и Vilms), в чем не раз убеждался и автор. На Бернской конференции 1927 г. вопрос о значении иода в этиологии эндемического зоба вызвал, как известно, среди исследователей оживленный обмен мнений, результатом которого стали известные интересные достижения профилактического введения с пищей иодистой поваренной соли в отдельных местностях Швейцарии. Поскольку такой опыт относился к вопросам профилактики, постольку он оказался показательным в отношении падения статистики операций при зобе. Так, в Галлене при вступлении в школу белело зобом 58 проц. детей, а через год после введения иодистой профилактики процент зобных пал до 10 проц., что отразилось в 75 проц. на сокращении зобной хирургической терапии. То же самое было отмечено и в других районах Швейцарии. Вопросу о наличии уменьшения выработки иода при зобе той же конференцией было противопоставлено иное мнение (поддержанное многими исследователями), считавшее центром в происхождении страдания не уменьшение иода в железе, а в нарушении равновесия между иодом и другими веществами. Быть может, иод, высказывались другие, играет при зобе такую же роль противоядия, «как хинин при малярии». Дальнейшим, непрерывающимся экспериментальным исследованиям и клиническим изысканиям, медленно, но верно приближающимся к выяснению проблемы зоба, принадлежит то быть может недалекое будущее, которое внеет много нового и практически важного как в область социальной профилактики, так и клиники зоба. Пока же практическая хирургия зоба остается в прежнем положении, занимая в ряду других способов терапии наиболее крупное место и значение.

Особенно это относится к местам эндемического зоба, как например в Швейцарии, истари известной с этой стороны, где с именем одного уже Кохера, не упоминая других, связывается огромная статистика по хирургии зоба. «В некоторых долинах Альп и в отдельных кантонах Швейцарии зобом страдают 60 проц. населения (Гарре и Борхард и не удивительно поэтому, что



в изучении зоба современная клиника особенно обязана этой стране. В такой же степени эндемичности занимают место «Пириней, Карпаты, Кавказ, Гималаи и Алтай, Кордильеры, Атлас (Д-р Пондоев: Эндемич. зоб. Тифлис 1925 г.) и многие другие, как известно районы обоих полушарий.

Не последнее место в этом отношении должно быть отведено и Уралу, где пишущему эти строки пришлось долгие годы близко к нему стоять. В наш план, однако, не входят вопросы топографии уральского зоба, общей заболеваемости им и пр., к слову сказать, никем и никогда серьезно не обследованные, исключая, разве, немногих трудов и давних данных по Пермской губернии д-ра Лежнева, как части, входящей в состав первой и, б. м., единственной по настоящее время обследовательской работы по зобу, коснувшиеся масштаба целой страны (Д-р Лежнев. Зоб в России. Москва. 1904 г.).

Труд этот особенно интересен со стороны взгляда автора на значение зубной патологии для организма в целом. Автор четверть столетия назад был «склонен смотреть на эндемический зоб, как на сложную болезнь всего организма (стр. 136)», тем самым отражая выводы позднейших экспериментальных и клинических успехов в учении о зобе. Время, к которому относится труд д-ра Лежнева, не могло обещать особо благоприятных результатов такому обследованию на Урале. Огромная площадь Урала в целом, редкая сеть врачебных участков с обширными радиусами, малочисленность врачей, больниц, преобладание фельдшерской «ротной» медицины и отсюда полное несовершенство «казенных» статистических материалов, далеких от обрисовок истинного положения вещей. Поэтому Урал — это гнездо эндемического зоба — все еще сохраняет выкидательную позицию: когда придут и станут его изучать со всех исчерпывающих сторон — этнологии, топографии распространения и общей заболеваемости зобом. Сам он сделать что либо в этом направлении не сумел (впрочем, вопрос исследования Урала по зобу теперь стоит, повидимому, на очереди Пермского Медфака по заданию первого областного съезда хирургов в Свердловске в 1927 году). Как образчик, наводящий на размышление о степени заболеваемости на Урале, можно привести имеющуюся под рукой справку так, по одному Нижне-Тагильскому округу Уральской области за 1927 г. при военном наборе из общей цифры 5 тысяч молодых людей признано совершенно неспособными к военной службе по зобам, мешающим ношению одежды, 177 человек, т. е., 3,54 проц.

Общая характеристика уральского зоба, по нашим наблюдениям, может быть кратко очерчена со следующих сторон. Со стороны общих влияний на организм мы можем смотреть на уральский зоб, как на далеко не безразличное страдание. Невинно протекающие иногда долгое время (3—4 года) формы, как показал опыт, никогда не дают гарантии от тяжелых перспектив дальнейшей их судьбы (явления Безедовизма, рост их и пр.). Общую повышенную возбудимость нервной и психическую возбудимость, беспокойство, тремор различных степеней, легкую утомляемость сердца и связанную с ней тахикардию, мы устанавливаем у большинства наших зубных больных, причем приблизительно у 30 проц. таковых увеличение щитовидной железы является одним из симптомов полной картины *Morbus Basedowi*. Кретинизм же, однако, составляет весьма редкое явление. Конечно, слабая степень выраженности подобных симптомов не беспокоит зубных больных, особенно это относится к общей массе населения деревень, где все подобные явления легко находят свои объяснения и толкования вне зависимости от зоба. Только очевидные симптомы: как затруднения дыхания (при больших зобах), ослабление либо потеря голоса (чаще при перерождениях) заставляют относить свое состояние к опухоли шеи. Оно в большинстве случаев не превышает понятия «толстошей», невинного «нароста», «наружной опухоли», которую легко разогнать мазиями и, в крайнем случае, легко «вырезать в больнице». Такое представление о зобе невольно напоминает собою взгляды далекой нам древней медицины, когда «наружные опухоли» также считались простыми «наростами» кожи и во многих случаях уже оперировались.

Однако, при внешней общности сходства понятий древние врачеватели отчетливо уже знали, какую опасность во вмешательствах ножа представляет собою шея. И если они не могли предвидеть сложности всех других условий в успехах отдаленной им будущей хирургии, то во всяком случае значение одного из таких условий им было уже хорошо известно, — это: техники остановки кровотоков и пределов ее возможных достижений для того времени. Этот критерий лежал в основе вопроса, что можно было сделать и чего нельзя. Усовершенствование инструментария и техники борьбы с кровопотерями должно быть отмечено в истории хирургии, как один из крупных факторов ее развития, оказавший большие услуги и росту зубной хирургии.



Под углом только что сказанного будет не лишним бросить краткий ретроспективный взгляд в сторону классических стран — Греции и Рима, считающихся колыбелью современной медицины, как науки, и ее части, как нераздельного целого, хирургии. Такое вторжение в эпоху древнего мира тем более уместно, что первый этап эволюции учения о зобе относится к периоду Гиппократов (за несколько столетий до нового летоисчисления), к той эпохе, с которой история связывает расцвет медицинских знаний, пришедших на смену господствовавшим до того времени векам сплошного невежества и суеверия.

Период Гиппократовской медицины далеко не был тем убогим, каким легче всего его представить. В ряду других патологических форм и зоб был несомненно ему известен. И питьевая вода, как один из установленных в новейшее время факторов в этиологии эндемического зоба, была уже известна древнему миру и отнесенна в сохранившихся письменах. Что касается вопроса связи зоба с щитовидной железой, то справедливее думать, что с понятием зоба соединяли патологию не одной щитовидной железы, но и других желез и различные опухоли, локализовавшиеся в этом районе и обезображивающие шею. За два столетия до нашей эры в этом смысле «зоб упоминается Витрувием и Ювеналом (Битта и Бильрот)». Некоторые, однако, считают, что греческие врачи уже разбирались в диагностике зоба, «отличая его от опухолей лимфатических желез (Вульштейн и Вильмс)».

Сохранившаяся во многом древняя медицинская литература, обогащенная археологическими находками, хранящимися теперь в музеях (анатомические муляжи из гипса, различные приборы для исследования, иногда напоминающие современные, различных типов и назначения инструменты), реально свидетельствует о высоком для того времени уровне врачевания. Опираясь на подобные памятники, этот сдвиг медицины в рассматриваемый период в сторону прогресса история связывает с выдающимися именами врачей древности, в ряду которых первое место отводится Гиппократу (460—377 лет до новой эры) и его школе.

Расшифровывая материал уцелевших памятников седой старины, история медицины устанавливает, что в этом периоде, охватывающем несколько столетий (V—IV—III до нашей эры) в классическом мире имела место далеко не одна малая хирургия. Хирургия Гиппократовского периода вторга-

лась в весьма ответственные области, так: производились «трепанации черепа», «ляпоротомии», операции геморою, оперировавшегося «ножом и каленым железом», снимались катаракты и широко оперировались «наружные опухоли» и уже позднее при Цельсе производилось «камнечесание у мальчиков». (Основы истории медицины Г. Гезер).

При всех, однако, завоеваниях в этом направлении трудно допустить, чтобы хирургическое вмешательство древних могло касаться зоба, когда вся борьба с кровотечениями еще сводилась лишь к способам прижиганий сосудов раскаленным металлом, что могло иметь практическое значение для небольших кровопотерь из мелких сосудов с небольшим давлением. Правда, уже в III веке до новой эры в Александрии — в этом центре медицинской учености вообще и хирургии, в частности, — употреблялся уже тупой ушкообразный зонд, очевидно, как инструмент, имеющий отношение и к сосудам.

Нужно иметь в виду, что крупные сосуды врачам того времени были уже не безызвестны и само название некоторых из них, как например, *grt*, *Carotis*, «прижатие которой, считалось, вызывает сон», обязано древне-греческому происхождению (Гиртль, Анатомия). Естественно, что существовавшие способы остановки кровотечений тормозили вторжение ножа в районы расположения болевых сосудов, как *Carotis*, — *Femoralis* и пр. Однако, стремление улучшить эти способы, видимо, особенно занимало древних врачей. Быть может, такое стремление не было параллельно «низкому» уровню анатомических знаний того времени, как думают некоторые (Гиртль), но во всяком случае те хирургические вмешательства, которые имели уже место в древней хирургии, несомненно сами подчеркивали всю примитивность «прижиганий» в борьбе с кровопотерями.

Но хирургия Гиппократовских веков не остановилась на этом способе. Она эволюционизировала вперед. «Уже во II веке до нашей эры греческий врач Архиген» пишет история (Майер—Штейнег и Зудгов, стр. 119), «первый надлежащим образом стал прибегать к перевязке сосудов и их обкалыванию», что с большей вероятностью относилось к некрупным сосудам. И если при всей наблюдательности столпов Гиппократовского периода ускользало от взора их нечто другое, более существенное, как, например, условие хирургической чистоты, то техника оперирования в мышлении древних хирургов являлась, повидимому, главным уловием, на что могла опереться хирургия.



В первом столетии новой эры в древнем мире начинает иметь место при операциях общая анестезия, для чего «пользовались,—говорит история (там же, стр. 122), напитком из корня мандрагоры, действующим началом которого является вещество, близкое по своему действию Скополамину». Приблизительно к этому времени относится сочинение римского писателя Цельза, «откуда историки черпали сведения о до-христианской медицине» (Гезер. Осн. ист. медицины. Казань 1890 г.). «De medicina libri octo» Цельза — сочинение, излагающее сводку медицинских знаний всего Гиппократовского периода, по отзыву истории, «местами читается, как книга, написанная в наши дни (Мейер-Шгейнер и Зудгоф, стр. 106)». Развитие в этом периоде (I—II века нашей эры) медицинских знаний и хирургии в особенности не могло не коснуться и самих технических приемов оперирования. «Принцип зажатия сосудов во время Цельза был уже известен (Черняховский)». Второй век древней медицины обогащается анатомией, принадлежащей перу знаменитого анатома и хирурга — римлянина Галена (родился в 131 г.). При всех естественных недочетах этого труда, написанного в эпоху, когда точные анатомические исследования на трупах людей были крайне затруднительны, эта анатомия, однако, «не потеряла своего значения вплоть до XIII—XIV веков (К. З. Яцуга)». С этим периодом (II век) древней цивилизации связано появление энциклопедического творения Плиния П. «Historia naturalis», в котором, между прочим, отмечено значение «зобных колодез», свидетельствуя тем самым о большой исследовательской пылкости древних врачей в изучении зоба.

Но и в период Галена нет оснований считать, чтобы хирургия зоба в той или иной форме существовала. Несомненно, угроза кровотечения из крупных сосудов и недостаточность средств преграждения таковой останавливали древних хирургов от вторжения в область шеи, как и в другие районы с большими сосудистыми путями. Даже такие авторитеты, как Гален, считавшийся крупным хирургом того времени, особенно по «хирургии конечностей», ампутацию бедра считал большим риском («Основы истории Гезер»). Если однако при всем значительном уровне для того времени состояния медицинских знаний, не наступило еще время для хирургии зоба, то тот путь, по которому двигалось медицинское мышление вообще и хирургическое в частности, обещал многое. Этот путь, не изглаженный и по настоящее время, полный бывших исканий разрешения многих проблем и давший истории

поразительные доказательства своего успеха, являлся несомненно залогом дальнейших перспективных возможностей, к сожалению, оборвавшихся вместе с падением Рима (в половине 5 века новой эры).

Последующие за сменой судеб классических стран века-средней истории, скудные оригинальностью творчества, надолго сменялись один за другим в сумерках застоя и культурного обнищания. Отдельные более светлые персонажи на их общем фоне не могут дать иного представления. Оно относится и к хирургии лишенной прежних стимулов своего поступательного движения и застывшей на уровне достижения древности. Со стороны эволюции учения о зобе, конечно, ничего не могло сдвинуться с прежнего места, тем более, что вся западно-европейская хирургия даже в XII и XIII веках была слишком убога, являясь по преимуществу достоянием «цирульников» и «только в Италии, пишет Хилюс («Хирургия» Хилюса, Петербург, изд. 1845 г.), она находилась еще в руках более образованных врачей», однако, не оставивших истории заметных следов своих преимуществ.

Но с XII века, когда эволюция знаний сумела уже значительно продвинуться вперед, когда «в западно-европейских странах была уже медицина с выдающимися именами (проф. Оппель. «История русской хирургии»), когда за границей существовали уже распадники медицинского просвещения — университеты, хирургия также в этом оживлении движения вперед не оказалась на заднем фоне.

Этому способствовало и поднятие уровня анатомических знаний. Анатомия в XVI веке, преодолевши «суеверный страх и отвращение предшественников» к исследованиям человеческого тела на трупах, стала уже пользоваться этим методом изучения. Такие имена анатомов, как Везаль (1513—1564), Фаллоппия (1532—1562) и Евстахий (1579), (Круглевский. «Об ампутациях», Петербург, 1908 г.) внесли столько новых положительных сведений, какие не могли быть завоеваны рядом позиди стоящих веков, начиная с эпохи Галена. С тем же XVI веком совпадает и открытие кровообращения, сделанное Гарвеем (в 1578 г.). Естественно, что обстоятельство, сложившееся так благоприятно, допускали возможность реформаторского сдвига и в отношении хирургии, зачавшей на уровне сочинений Цельза и средневековой схоластики. Таким реформатором явился Амбруаз-Парэ — французский врач, выходец «из сословия цырульников» («История медиц.», Мейер-Шгейнер и Зудгоф), который, однако, занес свое имя в историю развития оперативной хирургии. Амбруаз-Парэ известен вве-



дением изолированных перевязок больших сосудов, т. е., метода их современной обработки. До Амбруаза-Парэ перерезанные концы больших артериальных стволов, например при трамах, не только не перевязывались, но и вообще районы расположения крупных сосудов считались неприкосновенными для ножа. Такое новаторство французского врача внесло существенную брешь в общепринятые способы остановки кровотечений, сводившиеся к прижатию, прижиганиям быть может, в исключительных случаях, к массовой лигатуре и арсеналу фармацевтических средств. Помимо этого, введение изолированных перевязок высветило значение анатомических знаний и топографической ориентировки при оперировании.

С тем же XVI веком история связывает и имя другого великого современника Амбруаза-Парэ: Парацельса, получившего образование в Базельском университете. Его эрудиция, известная из сочинения о ранах и опухолях, «обнаруживает большую опытность» («Основы ист. медиц., Гезера»), по тому времени. Ему же принадлежит и первое «точное знакомство с эндемическим зобом» (Питта и Бальрот). Итак: усовершенствование обработки сосудов и эволюция в учении об опухолях и в частности зоба, как крупные достижения XVI века, связанные с именами Амбруаза-Парэ и Парацельса, в ряду других причин способствовали дальнейшим успехам хирургии.

Однако, до введения в жизнь хирургической терапии зоба были нужны еще века. До второй половины XVIII столетия эти века повидимому для зоба ничего существенного не внесли. На вопрос: когда же оперирование зоба получило в истории развития хирургии право гражданства, ответить затруднительно. Правда, уже в конце XVIII века хирургия не была к нему пассивной. Общепринятые методы лечения более древнего происхождения, как: фантанели, заволоки и прижигания, в конце XVIII века являлись самыми популярными вмешательствами в хирургии зоба. Употреблялся также прокол троакарком колюнокистозных зобов и в редких случаях разрез с одновременным выжиманием содержимого. Несомненно также, что отдельные попытки более крупных вмешательств при зобе, как вытиснение, имели уже место в конце XVIII столетия. Хирурги, более чутко оценивавшие положение вещей, такие смелые вмешательства однако не одобряли. Так, известный хирург того времени профессор и академик Август Рихтер («Август Рихтер. Руководятельные врачебные науки». Издание 1772—1801 г., С.-Петербург, часть 4, стр. 300 и 301) в своем обширном труде, начатом издаваться в конце XVIII сто-

летия, писал: «истребление всего зоба сопряжено с величайшими опасностями и весьма опасным кровотечением» и «по сим причинам благоразумный врач никогда не подвергнет болящего толякой опасности». В той же степени риска такое мнение современника может быть перенесено и на все другие, уже упоминавшиеся, способы хирургического вмешательства при зобе.

Сами авторы того времени открыто сетуют на печальные исходы своей хирургии, уносившей так много жертв от «художественных нагноений» и бессилия справиться с кровопотерями. При скудости технических средств и всех других условий оперирования (известных в наши дни) кровотечение в то время являлось устрашающим моментом и шея, как область, интриговавшая истари внимание хирургов, долго должна была оставаться пугалом вторжению ножа. Трудно было оперировать в то время и еще труднее находить удовлетворение в своей работе.

На каком уровне стояла зобная хирургия в конце XVIII столетия, на том же она как прямое наследие, перешла и в XIX век. Новое столетие не скоро сумело разобщиться с старыми приемами лечения зоба и само представление об этом страданьи осталось прежним на многие десятки лет. Сохраняется также и прежнее название его «Bronchocèle» т. е. опухоли, содержащей воздух, который «не инако может проникать в нее, как только из дыхательного горла», «при задерживании духа», напр., при напряженном физическом труде, при родах: «в родильных газах при сильных и жестоких муках». Да и такие невинные моменты, как «сильные смеяния, чихания и кашляния», могут в некоторых случаях являться виновниками происхождения и увеличения зоба через «разрыв в плечных промежутках между хрящевыми колечками входа в приемного канала (Рихтер)». Отсюда вытекает, что само понятие «зоб» у хирургов даже 30-х годов прошлого века (V том Рихтера относится к 1829 году) было слишком сбивчивым и схоластичным. Анатомические исследования, видимо, еще не коснулись щитовидной железы. Профессор хирургии Берлинского Университета Георг Рихтер писал в это время: «зобом вообще называется всякая не болящая опухоль, имеющая широкое основание и положение на передней и верхней части шеи». «Без сомнения всего чаще, говорят дальше, щитообразная железа бывает местопребыванием зоба, однако ж: опухоль весьма редко ограничивается ею железой: обыкновенно и около лежащая клетчатая плева и даже близлежащие шейные железы опухают». Дальше Рихтер скептически высказывается о



взглядах других авторов его времени, отграничивающих понятие зоба, как опухоли щитовидной железы, от опухолей других желез и тканей шеи. «Диагностика, говорит он, только умственно столь точные границы назначить может, а в самом деле опухоли сии никогда так явно не различаются, но непременно сливаются вместе». Если с этой стороны в учении о зобе мы не находим существенной разницы от взглядов конца XVIII века, то в отношении терапии зоба все остается на прежнем уровне до 50—60 годов прошлого века. Сказанное, однако, не относится к общему росту медицины в целом, сделавшему в этом периоде значительные достижения в отношении отдельных ее сторон.

В вопросе зобной хирургии в первой половине XIX века мы опять таки чаще сталкиваемся с пресловутыми фантазиями, заволоками различных ухищрений: «заволока с иглой», «множественная заволока (Quadril), с упомянутой уже ранее операцией Beck'a (прокол), «берущей начало с древних веков (Альберт)», с разрезами зоба и выдавливанием «испражнения опухоли (Рихтер)» и в редких случаях с операциями большого плана — вылушивания струм. В виду обычных несчастных результатов этой категории вмешательств, особенно вылушивания, Wolffг извлек из забвения старинную операцию — перевязку щитовидных артерий, предложенную еще в 1729 г.». «В 1850 г. она не без успеха была произведена Porta на всех щитовидных артериях (верхних и нижних). (Часть II. Хирург. Кеннига. Т. I, стр. 697)». Ту же операцию, только на одних верхних сосудах, «чтобы прекратить напор крови на железы (Хелиус), произвели несколько ранее: Lange, Jones, Blizzard, Waltg и другие (Хелиус)», при чем Blizzard om и Waltg'om она была удачно выполнена (Кенниг), нужно думать в смысле исхода.

Если, однако, в пятидесятых годах и позже прошлого столетия (до эпохи Листера) операции перевязок щитовидных артерий при зобе и вообще более или менее сложные хирургические вмешательства совпадали с высоким уже уровнем анатомических знаний, то потемки, окружавшие хирургию в этом периоде в отношении защиты ран от инфекции, давали попрежнему ей слишком еще мало утешительных результатов. Большое количество оперированных погибло попрежнему от «антонова огня», т. е., тяжелой раневой инфекции, оканчивающейся общим сепсисом. Как правило, все послеоперационное течение шло вторым натяжением, проделывая длинный цикл нагноений. Гною сопутствовала «воспалительная лихорадка» (Рихтер, Хелиус, Соломин и др.), параллельная степени вирулентности инфекции. Когда

клиническая картина слагалась уже в безнадежных красках, говорили о «художественном воспалении». Это последнее создавало у врачей-лечителей большую тревогу. Естественн, антонова огня боялись, как огня.

Многие хирурги склонны были считать «антонов огонь» и тяжелые формы лихорадок к тем или иным техническим нарушениям в акте производства самих операций. Это нередко вынуждало авторов хирургической литературы разводить на множествах страниц своих трудов пространные речи о совершенно несложных манипуляциях при обработке ран в форме преподания правил и наставлений с математической точностью и непогрешимостью. Догматическая точность требований нередко предусматривала такие подробности, как расположение пальцев при операции, различие в ролях правой и левой руки и т. д.

Важные моменты в процессе операции также сопровождалась одинаковой точностью и непреложностью правил, которые, однако, иногда затруднительно было понять и еще больше выполнить, как например в вопросе остановки венозного кровотечения. Перевязка вен в 50 годах производилась только «в исключительных случаях». «Перевязывание вен вообще, — пишет Проф. Хелиус, — имеет те невыгоды, что мешает обратному течению крови». (Об образовании коллатералей в то время еще не имели представления). Какую угрозу представляло вообще кровотечение — это было хорошо известно. Кровотечению после операционному, т. е., в периоде «воспалительной лихорадки», справедливо придавали значение особо грозного симптома. «Только значительное кровоупускание, пишет Хелиус, могло спасти еще жизнь». Это имело в виду и это заставляло диктовать ортодоксальное правило, как останавливать венозное кровотечение при оперировании. Перевязке вен отводилось, как сказано уже, второстепенное место. На первом месте стояла методика «нажиманий». Нужно только уметь было нажимать губкой или комком корпии, именно так, «чтобы слегка сблизить края раны вен», но «не в той мере, чтобы сплюснулась раненая вена (стр. 50, часть I, Хелиус)». О том, как соразмерить давление «нажиманий», чтобы прикоснулись друг к другу только краешки просветов вен, как того требует правило, об этом автор умалчивает, как и не дает объяснения гарантии остановки венозного кровотечения при его способе. Естественно, с такими средствами предупреждения кровотечения из вен оперировать на шею было не безопасно, в чем, нужно думать, убеждались не раз хирурги того времени, даже хорошо владевшие методикой «нажиманий».



Христиан Соломон (Рук. по Оп. Хир. академика Христиана Соломона. Петербург 1840 г.), проф. и академик в хирургии зоба ставил на первом месте «заволоку» и на втором «рзез» по типу простого вскрытия гнойников в тех случаях, «где имеются полости в зобе». «Вырезывание», — писал он в 40 году, — весьма опасная операция по причине расширенных кровеносных сосудов, проникающих в опухоль, также по причине близости сонной артерии и скатающихся нервов». В самом описании «вырезывания зоба», чему он отводит всего 45 строчек (см. т. 2, стр. 151), сквозит формальный мотив не обойти молчаньем и этот тип операции, хотя и не имевший в то время практического значения, как другие, например операции «пробоение брюха» (см. т. 2, стр. 49), где на 8 полных страницах описывается просто-напросто прокол живота троакаром.

Параллельно естественному страху оперирования зоба в этом периоде состояния хирургии различные фармацевтические панацеи от него, как переносимые более глубокой старины, пользовались большой верой и имели еще широкое распространение \*).

Этот фармацевтический успех «заставляет нас, писал в своей главе о зобе проф. Хеллус в 1845 г., совершенно отвергать вышесказанное зоба как операцию весьма опасную», — допуская, однако, исключение тем формам зобов, которые «сидят на стебельке» под кожей. Богатый арсенал фармацевтических средств от зоба особенно интересен с той стороны, что он, как наследие XVIII века, перешедшее почти целиком в девятнадцатый, не теряет здесь своего авторитета на протяжении почти всего первого полстолетия и позже.

При таком оптимистическом взгляде на фармацевтические средства хирургическое лечение зоба оставалось на заднем плане, да и сама хирургическая

терапия 50 годов и значительно позже находилась все еще, с точки зрения теперешних мерок, в грустном положении. Выявить свою активность к зобу она не была в состоянии, хотя потребность расширения рамок хирургического вмешательства сознавалась уже многими видными хирургами. Пугали исходы операций и тем связывали руки хирургам. «Хирургия», писал в 70 г. г. Ш. Сесеньяк, в виду того, что «получаются гибельные клинические результаты, окончательно угнетены своим искусством». Разгадку этих исходов во многом они пытались найти в самом своем искусстве. Если несколько раньше «агонизм огня» склонны были объяснять несоблюдением правил оперирования, тех или иных правил «руководительных наук», то в этом периоде в неудачных исходах усматривали также и несовершенство технических средств в производстве самих операций.

О способах противоглистного ведения операций еще не знали. С этой стороны всякая операция того времени представляла ворота, через которые свободно проникала инфекция от необезвреженных рук самого хирурга, губок, инструментов и всей среды, входившей в соприкосновение с раной. Это все еще упускалось из виду. Если в 60 годах и даже начале 70 гг. мы не находим никакой разницы в положении зобной хирургии в смысле развития и способов более радикального вмешательства, чем разрез коллоида, прокол и проч., то со стороны усовершенствования технических средств остановки кровотечения этот период времени оставил большие достижения, которые, однако, во всей полноте были использованы позднейшими десятилетиями, когда великие открытия в области медицины вообще стали претворяться в жизнь.

Правда, и в этом периоде 60—70 и по 30 годов остаются многие старые приемы остановки кровотечения как: прижигание

\*) Лучшим осведомителем лекарственных терапий зоба является Август Рихтер, занимавший кафедру хирургии в Геттингенском университете в конце XVIII в. Следующие сведения по данному вопросу взяты из его много томного сочинения «Руководительные врачебные науки». На первом месте внутр. терапии зоба стоит «ожженная морская губка», такое же первое место отводится «перезажной морской губке». Как ценное средство при зобе, она цитируется и в 1845 г. (х. рург. Хеллуса проф. Гейдельбергского Университета, т. 3, стр. 6). «Следующие средства (по Рихтеру) заслуживают внимания целителя: ожженные яичные скорлупы, даваемые каждое утро и каждый вечер

по два скрупула с одною рюмкою виноградного вина», затем: «кормес минеральный», «трава, именуемая красавицей мыло». «Ожженные подушвы, шерстяные, сукна и иные им подобные вещества из царства животных явную являют пользу». Помимо этих средств приводятся длинный перечень и других. В отношении многих из них предписывается «следовать правилу: употреблять нужные средства и лекарства таковым образом и в таковом виде и сопряжении, чтобы болящий мог удобно и безмалейшей противности держать оные долгое время во рту и по малу проглотить оные по совершенном их растворении со слюною и влагами, орошающими уста» и так далее.



ния каленым железом, массовая лигатура, скручивание (даже крупных сосудов), «прижатие иглой» или даже множественное прижатие иглами. Последний способ состоял в том, что кровоточивший район, напр., центральный конец ампутированной конечности или ножка опухоли насквозь прокалывалась иглами или булавками с расчетом провести последние под сосудами. Торчащие снаружи концы игол стягивались нитками или тельмами и тем останавливали кровотечение. Такие приемы обработки сосудов имели долгое время широкое право гражданства.

Несмотря на крупные уже достигшие в области нормальной и топографической анатомии сосудов, страх кровотечений при оперировании являлся и в этом сравнительно позднем периоде хирургии главным побуждением новых исканий, новых путей и средств, с которыми удавалось бы оперировать бескровно. В то время как, с одной стороны, в больших хирургических руководствах отводились большие главы вопросу изолированных перевязок, как главному способу обработки сосудов, с другой стороны мы тут же сталкиваемся с такими приемами изобретений, которые не только подрывали авторитет изолированной перевязки, но и являлись по своей наивной жестокости какими-то отголосками средневековой хирургии. Так, если в XVI веке, в эпоху Амбруаза-Парэ, нас не так удивляет изобретение де-ра Боталли (проф. Круглевский. «Об ампутациях». Изд. Практ. Мед. 1908 г.), придумавшего «особого рода гильотину, в роде режущих клещей, которыми захватывалась подлежащая удалению часть тела и отсекается разом», то инструменты «бескровного оперирования проф. Шассеньяка, известного клинициста и глубокого мыслителя: «едкий браслет» и цепь «линейного раздавливания» удивляют нас своим анахронизмом в значительно большей степени. Инструменты эти, хотя и не имели прямого отношения к хирургии зоба, но в виду исключительного значения мероприятий вообще при операционных кровотечениях (при зобе в особенности), изобретения проф. Шассеньяка, как характеристика одной из глав клинической хирургии того времени, нам кажется, заслуживают упоминания.

Эти два инструмента были созданы, как определяет изобретатель, «для избежания всякого кровотечения» при оперировании. Восторженному описанию их действия и клиническому анализу автор в своем труде (проф. Шассеньяк «Клиническое и практическое руководство оперативной хирургии», изд. 1866 г. посвящает большие главы, особенно «линейному раздавливанию» (40 страниц текста), где приводятся даже математические исчисления.

«Едкий браслет» представлял собою обруч, на внутренней стороне которого, обращенной к поверхности тела, укреплялись особым приспособлением «хрустальные ящички», наполненные разедающим составом (сто двадцать частей едкого поташа и 40 частей едкой извести). Иногда прибавлялась еще концентрированная серная кислота. Браслет, наложенный на конечность (сводка данных первой истории болезни), разрушал по линии своего давления почти все мягкие ткани до кости. Этот инструмент, так нежно названный «браслетом», работу свою заканчивал не более не менее, как через 71 час от момента его наложения. Не трудно представить состояние больного в течение этих 3 суток. Сам автор говорит, что по снятии браслета больного не в состоянии было успокоить и «опийное средство в большом приеме». Насколько такая трагедия с браслетом оправдывала свое назначение «бескровного оперирования», видно из следующей выдержки. По снятии браслета, писал автор: «дают хлороформ и перепиливают обе кости цепною пилой в самой высшей точке. Затем перерезают остающиеся мягкие части, из которых бьют две небольшие струи крови: одна из мало-берцовой, другая из больше-берцовой задней артерии». Их перевязывают. Этим, однако, дело не кончается. «Опасаясь, говорит автор, чтобы не порвались перевязки от изменения частей, перевязывают в массе все мягкие части». Поверхность больше-берцовой кости обмазывают «Cl. Martis» «потому, что сосуды ее кровоточат». Затем уже накладывается основательная повязка «с очень твердую покрывкой» «едкий браслет» (Шассеньяк стр. 543), очевидно, опять-таки для предупреждения последующего кровотечения.

Другое изобретение Шассеньяка еще более интересно. Это инструмент «линейного раздавливания», которым долгое время «отсекался» зоб. Инструмент этот назывался «тупым экразером». Достаточно взглянуть на его рисунок, чтобы понять его механизм и представить всю чудовищность ухищрений даже крупных представителей хирургии того времени, как Шассеньяк, в изобретениях хирургического инструментария.

Способом «линейного раздавливания» «всякое кровотечение», писал Шассеньяк—как первичное, так и последовательное, предупреждено». Кроме этого «рассечение тканей тупою цепочкою» не дает «ни одного примера нервного бреда и никогда столбняка». Если «главная задача линейного раздавливания—предупредить кровотечение», то практическое применение этого изобретения относилось, главным образом, к хирургии опухолей, богатых сосудами, как, напри-



мер: «рак языка», «прямой кишки», «отолстевшие железы», напр. зуб и пр. Ставилось только условием, чтобы «ткани (этих опухолей) не особенно были плотны». «Травматизм от раздавливания — пишет автор, — менее опасен, нежели от режущего инструмента». И вообще эта тупая гильотина в глазах изобретателя обещала иметь большое распространение и будущность. Много позже этот «тупой экразер» Шассеньяка фигурирует еще на страницах хирург. руководств (напр.: Пятта и Бальрота, Боброва и др.); так, в хирургии Бильрота для бескровного проведения абортной операции зоба даются такие указания: «по обнажении основания опухоли вокруг зоба накладывается цепочка экразера и таким образом удаляется зуб (стр. 161). Конечно, этот способ упоминается Бильротом, как метод еще не покинутый хирургами.

Так или иначе, подобные изобретения указывают, что массовая остановка кровотечений пользовалась большим почетом как раз в том периоде времени, к которому уже относятся большие достижения в отношении усовершенствований инструментария для перевязок сосудов с изоляцией. Однако, этому новому арсеналу технических средств завоевать свое право гражданства в хирургии пришлось не так уж скоро. Еще в 90 годах прошлого столетия для целей изолированных перевязок описывались все еще старинные методы при помощи особых крючков различных моделей и названий. Каждый такой крючок оканчивался острым концом, которым прокалывался сосуд, вытягивался из глубины тканей и перевязывался. Самым популярным был крючок Bromfield'a, известный уже с конца XVIII столетия (Рихтер).

Другие способы изолированной перевязки, как новейшие достижения для того времени, берущие начала с конца 50-х годов, рассчитаны были на упрощение перевязки, что могло отражаться на ускорении самой операции и уменьшении травмы сосудов. Все это было обьязано так наз. «задвижным пинцетом». Пинцеты эти делали уже ненужными вытягивание сосудов. Зияющий просвет сосуда захватывался концом ветвей пинцета, которые сдвигались пальцами. Оставалось только большому пальцу руки хирурга задвинуть задвижку и пинцет мог оставаться на сосуда до конца операции. Такие пинцеты, построенные в общем по одному принципу, носили разные имена их авторов: Фрикке, Люэра, Цанга, Белля и мн. др. Наиболее употребительным являлся пинцет Фрикке.

С такими пинцетами «в России первая операция удаления зоба была сделана на Урале в 1852 г. А. А. Миславским

(проф. Разумовский). В истории русской хирургии эта дата, нужно думать, забыта не будет. В эволюции усовершенствования технических средств оперирования эти «задвижные пинцеты», естественно, являлись большим шагом вперед. Несмотря на то, что с теперешней точки зрения конструкция их все же сложна и «они требовали от хирурга большой сноровки (Ландерер)» в обращении, тем не менее дальнейший рост хирургической терапии, и зубной, в частности, во многом связаны с ними.

После асептики, как главного условия оперирования, «второе место, говорил Кохер, должно быть отведено технике основанной на точнейшем знании анатомии (Кохер, опер. хир., изд. 1898)». Только при таком освещении значения технических средств может быть понятна смелая и оригинальная мысль Клод-Бернара (A. Chard. «Успехи совр. медицины», изд. 1904 г., стр. 9): «тот, кто изобретает новый инструмент, часто более способствует развитию медицины, чем великие мыслители». В 1865 г. практическая хирургия обогащается пинцетом Coeberle, обогатившим в высокой степени технику изолированных перевязок. Этот инструмент по принципу своей конструкции и внешнему виду мог бы быть назван предтечей Реап'овскому пинцету. Через 3 года после него (в 1868 г.) является на свет пинцет Реап'a — известного хирурга «госпиталей Парижа» 70 годов. Этому пинцету, имеющему теперь обширную модификацию форм ветвей, хорошо известную в хирургии, суждено было закрепить свое господство в ней по наши дни. Изобретение Реап'овского пинцета, или, короче, Ре. п. п'а, как принято его называть, предreshало полное банкротство, если не в ближайшем будущем, то недалеком, всех старинных орудий обработки сосудов: крючков, «браслетов», «раздавливаний», пинцетов с задвижками и т. д. С этой стороны остановки кровотечений, хирургия имела уже возможность чувствовать себя обеспеченной. Если преграда эволюции и роста зубной хирургии относилась к этому пункту, то теперь, казалось бы, она должна считаться изжитой.

Однако, и это достижение заметно не меняло положения. Большие вмешательства при зобе попрежнему отгеснялись старыми приемами оперирования, имевшими больше приверженцев. Люкке в 80-годах писал, что «большинство германских и французских хирургов дебатировав вопрос правомочности иссечения зоба, высказывались, отчасти весьма энергично, против операции». С консервативными способами не так легко еще было расстаться. После единично благоприятных случаев иссечения зоба в XVIII столетии (случай Фогеля в 1771 г.,



Des ux в 1791 г.) и первой половине XIX, собранных Bruns'ом, говорит проф. Разумовский, сдел но было всего 150 операций, операций корнесевативных способов. Такая цифра, характеризующая собою, состояние зубной хирургии и нужно думать, главным образом, западно-европейских стран, если и не точно, то, во всяком случае, показательна.

Таким образом в 80 годах и начале девятидесятых, несмотря на большие технические достижения в средствах остановки кровотечений и вошедшую уже в практику общую анестезию, зубная хирургия не была в своем развитии. Это тем более кажется странным, что хирургия, как и вся вообще медицина, переживавшая к этому времени грань вековых заблуждений до-клеточной гуморальной патологии (целюлярная патология Р. Вирхова вышла в свет в 1858 году), вступила уже в новую эпоху гениальных открытий, к которым повидимому современники не так скоро и чутко отнеслись. Исследования Р. Steig'a, доказавшие зависимость гниения и брожения от микробов (в 1861 г.), и тем самым натолкнувшие Lister'a на противогнилостный метод в лечении ран, с формальной стороны как бы открывали уже эру антисептики с перспективами дальнейшей эволюции. Но, видимо, переход к новому мышлению и отсюда к новым условиям оперирования мог совершиться не сразу. «Не надо забывать», что «впервые во всем мире на театре военных действий (русско-турецкой войны: 1877—1878 гг.) была испытана антисептика Листера (проф. Оппель), а это время как раз совпало уже (1873 год) с результатами исследования Коха по этиологии инфекционных заболеваний и Ириша. Д этого времени об антисептике Листера только «говорили», а весь обиход хирургии оставался прежним: «инструменты и губки лежали в теплой воде, иглы воткнуты были в салютную свечку (проф. Снегирев)» и сами исходы операции и чего утешительного еще не представляли, что, естественно, удерживало хирургов от более широких планов хирургических вмешательств.

Перед нами лежит печатный том: «Руководство к оперативной хирургии», изданный в 1883 г. в Москве, повидимому, представляющий запись университетских лекций. Из всех других хирургических способов лечения зоба «вырезывание аргюй дает лучшие результаты, читаем мы в этом руководстве, но, с другой стороны, опасно по причине ранения сосудов». Конечно, апробированный успех не мог удовлетворять большинства и автор, писавший вырезыванию несколько строчек, считал нужным подробно остановиться на других способах хирургии

зоба. Все эти способы переживают старое. Так, подрбнейшим образом излагается способ прижигания. Этот способ почему-то должен применяться к большим загрудным зобам. «На покров опухоли накладывается венское тесто на 48 часов», затем «прорезается струпа» и вновь накладывается на двое суток «хлористый цинк» и т.д. Описывается, как и раньше «заволока», разрез, прокол свприскиванием одной настойки и еще более подробно излагается способ так называем. Майора, состоящий в том, что зоб окружают двумя эллиптическими разрезами кожи. Затем проводят через его основание несколько разных цветов ниток, по завязывании концов которых зоб отсекается, как экзэзером Шассеньяка. Такая зубная хирургия, видимо, особенно имела место в России.

Однко, долго продолжаться так дело не могло. «В открытую Листером дверь новой истории хирургии ( )» стала проникать антисептика, заметно улучшавшая исходы оперативных вмешательств над которыми так останавливалось внимание великого Пирогова. В странах западной Европы (Германия, Швеция и др.) в это уже время (начале 90 х годов) зоб приковывал к себе особое внимание ученого мира. Бесчисленному ряду крупных клиницистов и исследователей, ссылки на труды которых пестрят и в современной литературе, хирургия зоба обязана очень многим. Тут имена, как Virchow, Reverdin, Wolter Socin, Lucce, Billroth, Kocher, Eiselsberg и множество других, являясь (многие из них) великими первоучителями в этой обширной главе хирургии, занимают в ней и по наши дни видное место.

Антисептика, давшая принцип борьбы с микробами за хирургическую чистоту, произведшая тем самым коренную реформацию в хирургии, очень скоро, как известно, сама подверглась всесторонней проверке, анализу и критике, с полной очевидностью выявившей ее несостоятельность. Уже в девяностых годах прошлого столетия разработкой физических методов стерилизации («священной» именами: Bagnin, Zuckerg'a, Neuberg'a и Schimmelbusch'a было положено начало новому методу обезвреживания всего, что соприкасается с раной, методу асептики. Только она, асептика, могла твердо поставить на ноги всю, не так еще давнюю, как бы рихитическую хирургию, а вместе с ней и хирургию зоба. В разработке этой последней проф. Разумовский (известный клиницист вообще и по зобам в частности) первыми исследователями называет имена Billroth'a и Kocher'a.

С все большим и большим внедрением в жизнь асептики зубная хирургия,



как и вся хирургия в целом, раскрепощенная от тысячелетних оков рабства власти микробов, получает широкое распространение и развитие. В то время, однако (имеются в виду последние два десятилетия XIX века) как на территории нашей страны зубная хирургия все еще не выявляла особой оживленности даже в местах эндемических по зубу, являясь в то же время и редким сюрпризом в больших клинических центрах \*), в странах западной Европы клиника зоба владела уже огромной статистикой. Так в Швейцарии одним Кохером, не упоминая других авторов, до 1897 года сделано

было 1250 струмектомий, а к 1902 г. эта цифра в его руках возросла уже вдвое.

Итак, эволюция оперативной терапии зоба, как одного из отделов общей хирургии, не могла составлять исключения в общем историческом цикле развития всей хирургии в целом. Прежде чем достигнуть современного уровня, ей нужно было пробить на своем пути не одну китайскую стену, не раз на пространстве веков останавливаясь, терять свою бодрость и, еще тяжелее, веру в конечную ценность своих исканий.

## К вопросу о консервативном лечении язвы желудка \*\*)

ПРОФ. А. С. ЛЕБЕДЕВ

Из Госпитальной Терапевтической клиники Перского Гос. Ун-та.

Вопрос о консервативном лечении язвы желудка привлекал и привлекает к себе внимание широких врачебных кругов и неоднократно служил программной темой врачебных съездов. В разработке этого вопроса принимают деятельное участие как терапевты, так и хирурги, и литература, посвященная ему, колоссальна. Трудность выработки законченного консервативного метода лечения язвы желудка объясняется тем, что, несмотря на большое количество предложенных теорий этиологии и патогенеза круглой язвы, ни одна из них не может претендовать на полную достоверность. Благодаря этому трудно установить как профилактику, так и причинное лечение язвы. Наибольшее внимания заслуживает, по нашему мнению, гипотеза Bergmann'a, указывающая на большое значение в возникновении и склонности к прогрессированию круглой язвы желудка, расстройства равновесия между обоими отделами вегетативной нервной системы в воздействии ее на желудок, независимо от характера

этого расстройства в смысле повышения или понижения тонуса *vagi* или *simpatici*. С точки зрения этой теории понятным становится, напр., парадоксальное явление, что в одних случаях язвы желудка мы достигаем весьма хорошего терапевтического эффекта назначением атропина, а в других случаях несомненной круглой язвы атропин вызывает резкое ухудшение картины болезни, назначение же *pilocarpin'a* или *KCl* дает быстрый терапевтический эффект.

Клинические наблюдения с убедительностью говорят в пользу того, что восстановление и поддержание в состоянии равновесия нарушенного взаимоотношения тонуса автономной и симпатической нервной системы является существенным фактором в терапии круглой язвы желудка и может иметь профилактическое значение в смысле предупреждения рецидивов после излечения язвы, достигнутого как терапевтическим, так и хирургическим путем, а в случаях секреторных и моторных расстройств функциональ-

\*) По данным дис. д-ра Лежнева в Московской фак. хир. клинике за 24 года, с 1880 по 1903 г. сделано всего по поводу зоба 106 операций

\*\*) Доложено на 2 м Уральском Областном научном съезде врачей.



ного характера препятствовать ее возникновению.

Прежде чем приступить к консервативному лечению больного язвой желудка, необходимо в каждом отдельном случае решить, не будет ли для данного больного целесообразнее подвергнуться хирургическому вмешательству. Не подлежит сомнению, что часто резекция пораженного отдела желудка или простое наложение гастроэнтеростомии приводит к быстрому излечению больного, в то время как консервативное лечение должно быть продолжительным и требует большой выдержки от него. Но хирургическое вмешательство нарушает физиологическое взаимоотношение между пищеварительными органами, т. е. ставит организм на весь остаток жизни в ненормальные условия, степень значения которых трудно поддается учету в случаях длительного благоприятного эффекта и делает больных жестоко страдающими инвалидами, нередко без всякой надежды на улучшение в случае безуспешности оперативного вмешательства. К сожалению, хирургическое лечение язвы желудка оказывается малоуспешным или безрезультатным в 20—25 и даже 40 проц. случаев (Pribrem, Haber g, Pfeiffer, Сапечко, Оглоблин, Маршевский, Гальперн) и многие авторитетные хирурги (Федоров, Мартынов, Греков) в настоящее время склонны считать язву желудка и 12-ти перстной кишки в большинстве случаев подлежащей в первую очередь консервативному лечению, при помощи которого достигается приблизительно такой же проц. улучшений и выздоровлений (Kalk, White, Einhorn, Moses, Burill, Вестфален, Стражеско, Barsony und Friedrich), как и при оперативном воздействии. При правильном консервативном лечении иногда удается достигнуть клинического излечения даже в очень тяжелых запущенных случаях. Мне несколько раз приходилось наблюдать, как у больных с перфорировавшей язвой, тяжелыми

симптомами острого перитонита, распространенным шумом трения брюшины у больных, от которых отказывались хирурги, постепенно вырисовывалась картина ограниченного перитонита с обширными инфильтратами в брюшной полости; инфильтраты постепенно рассасывались, явления язвы затихали, и больные выписывались выздоровевшими. При этом не нужно забывать, что каким бы путем ни было достигнуто излечение больного, он одинаково тщательно должен соблюдать профилактические предосторожности во избежание рецидива болезни.

Сравнительно легко и быстро достигаемое при соответствующем лечении в незапущенных случаях язвы желудка улучшение, а иногда и полное исчезновение всех суб'ективных болезненных симптомов создает у больных впечатление, что болезнь их не серьезна и не требует строгого выполнения врачебных предписаний и длительного лечения. Подобное отношение язвенных больных к своему страданию существенно затрудняет полное излечение и способствует рецидивированию болезни, образованию каллезных язв и возникновению тяжелых осложнений язвы. Для успешного лечения нам представляется весьма важным постоянно напоминать больным, что улучшение суб'ективных симптомов непрочны и для получения стойкого эффекта необходимо длительное и тщательное соблюдение всех врачебных предписаний.

Тяжелая картина болезни, развивающаяся у больных после безуспешной гастроэнтеростомии побуждала Pridram а выделить ее, как отдельную болезненную форму. Всякий врач, имевший возможность наблюдать этих, иногда много раз безуспешно оперированных по поводу первой безуспешной гастроэнтеростомии больных, с трудом поддающихся, а в ряде случаев и совсем не поддающихся консервативному лечению, хотя бы в отношении некоторого суб'ективного улучшения их страда-



ний, оценит, в связи с вышеизложенным, важность и необходимость осторожности в оценке вопроса о показаниях к оперативному вмешательству при язве желудка и 12-ти перстной кишки. К счастью для больных, среди терапевтов и хирургов существует в этом отношении большое единодушие.

Хирургическое вмешательство показано при склонности язвенных больных к повторным кровотечениям, плохо поддающимся консервативному лечению, при симптомах угрожающего или наступившего прободения язвы, при гнойных перигастритах, при подозрении на канцероматозное перерождение язвы. Далее, хирургическое вмешательство необходимо в случаях расстройств моторной функции желудка на почве рубцовых деформаций его, или органического сужения привратника, когда назначение соответствующего диетического режима и систематическое промывание желудка не устраняют, или, по крайней мере, заметно не уменьшают застоя пищевых масс. Наконец, хирургическому лечению подлежат больные, у которых, путем длительного, в течение 3—4 недель и тщательно проведенного в условиях стационара консервативного лечения, не удается достигнуть улучшения болезненных симптомов.

Главной задачей консервативного лечения существующей язвы желудка, а также предупреждения ее рецидивов, является ограничение до возможного *minimum'a* механических, термических и химических раздражений слизистой оболочки желудка и язвенной поверхности.

Уменьшения механического раздражения мы можем достигнуть, во-первых, путем ограничения производных движений больного вплоть до полного запрещения движений при назначении строгого постельного содержания; во-вторых, — назначением соответствующей диеты, состоящей из пищи, не растягивающей желудок своим объемом, не содер-

жащей плотных, трудно перевариваемых частиц и не задерживающейся в желудке на продолжительное время. В тяжелых случаях показано временное полное воздержание от введения пищи и питья.

Ограничение химического раздражения достигается прежде всего утратением резких химических раздражителей из пищи непосредственно, а затем назначением пищевых веществ, мало возбуждающих или прямо угнетающих секрецию желудочного сока. Несомненное значение имеет также отвлечение внимания больного от представления об еде в целях предупреждения или ограничения секреции «психического» желудочного сока. При более легких формах заболевания этого можно достигнуть, устраняя соответствующей калорийностью диеты возможность возникновения у больных сильного чувства голода. Наконец, важное место в терапии язвы желудка в смысле устранения химического раздражения, а часто также в отношении ускорения эвакуации его, занимает систематическое применение щелочей в целях нейтрализации или понижения концентрации HCl желудочного сока и назначение соответствующих фармакологических препаратов, влияющих на секреторную функцию слизистой желудка и способствующих восстановлению равновесия в соотношениях автономной и симпатической нервной системы и улучшению условий жизнедеятельности желудка, особенно с точки зрения нормального кровоснабжения его (O. Muller, Heimwetter).

При назначении лечения больному язвой желудка следует внимательно взвесить особенности каждого данного случая. Бесспорно было бы хорошо каждого больного подвергнуть лечению в стационаре вплоть до исчезновения болезненных симптомов и наступления клинического выздоровления. Однако, проведение такого мероприятия в жизнь наталкивается на ряд трудностей, главные из которых нежелание или невозможность



для больного поступить в лечебное заведение, с одной стороны, и недостаток свободных коек, с другой.

Едва ли можно сомневаться в том, что большой процент язв желудка при серьезном и добросовестном выполнении больным врачебных предписаний, хорошо поддается амбулаторному лечению, безусловному же помещению в стационар подлежат лишь больные с склонностью к кровотечениям, с выраженными симптомами перигастрита, с резкими явлениями упадка питания, с расстройствами моторной функции желудка, больные с жестокими болями и, наконец, больные с показаниями к хирургическому вмешательству. Безусловно стационарного лечения требуют также больные, у которых проведенное в течение 1½—2-х недель амбулаторное лечение не сопровождается заметным улучшением картины болезни; пациенты с склонностью к быстрому нарастанию болезненных симптомов подлежат помещению в стационар уже в ближайшие дни после начала амбулаторного лечения.

В начале амбулаторного лечения нужно предписать больному воздерживаться от несения своих служебных и профессиональных обязанностей и соблюдать возможно полный покой. Большинство больных, поддающихся амбулаторному лечению, уже в течение ближайших одной-двух недель чувствуют себя настолько заметно лучше, что находят возможным возобновить работу, а при более легкой форме заболевания не прекращают ее вообще и, тем не менее, у них удается достигнуть выздоровления. Мы настаиваем на воздержании от работы на более продолжительное время у лиц тяжелого физического труда и при необходимости частых раз'ездов. Всем больным строго запрещается употребление каких-либо спиртных напитков и табаку и точно нормируется количество питья.

При назначении диеты больному мы руководствуемся, с одной стороны тяже-

стью случая, с другой, состоянием питания больного. При прочих равных условиях у истощенного больного диета должна быть по возможности менее строгой. В тяжелых случаях и при осложненных язвах мы придерживаемся, поскольку это материально возможно, диеты Яроцкого и получаем с нею хорошие результаты. В большинстве же, особенно у амбулаторных больных, мы допускаем в связи с особенностями случая широкое варьирование диеты, главным образом, в количественном отношении, указывая больным, что им не следует есть много зараз, но, во всяком случае, они не должны доводить себя строгим ограничением количества пищи до упадка сил и выраженного чувства голода. Последнее целесообразно с точки зрения предупреждения секреции «психического» желудочного сока. При назначении диеты язвенным больным следует также помнить, что значительный процент их погибает от туберкулеза, развивающегося на почве пониженного питания.

Первые 10 дней мы разрешаем больным, не требующим проведения особо строгого пищевого режима в стационаре, молоко не свыше 3-х стаканов в сутки, яйца сырые и в смятку, сливочное масло, жидкую, хорошо разваренную на воде и протертую кашу рисовую или манную и немного сахара (30,0—50,0 гр.). Употребление соли сводится к минимуму. В течение вторых 10 дней больным прибавляются супы: картофельный, молочный с манной и рисовой крупой, картофельное пюре, пюре из овощей, разваренные каши из различных, хорошо очищенных, круп, белые сухари. Начиная с четвертой недели больному разрешается большее разнообразие в приготовлении блюд из перечисленных пищевых продуктов, и в случае настойчивого желания больного, ему позволяется два раза в неделю пюре из куриного мяса или вареная не жирная рыба.



Указанный пищевой режим выдерживается в зависимости от тяжести случая не менее 1—2 месяцев. В дальнейшем больной постепенно переходит на общий стол со строгим воздержанием от всяких острых вкусовых веществ, алкогольных напитков, мясных супов, сырых фруктов и овощей, черного хлеба и других «тяжелых» сортов теста и обильного употребления соли и мяса. Понятно, что всякое возобновление тех или иных болезненных симптомов требует временного ограничения диеты. Существенную помощь для суждения о результатах лечения оказывает повторное исследование кала на кровь, при учете возможных источников ошибок, и повторное рентгеновское исследование.

Изложенная диета оказывается в большинстве случаев достаточной в смысле ограничения механического раздражения язвы и вместе с тем позволяет вводить больному потребное количество калорий, что особенно важно у истощенных больных вообще и особенно у лечащихся амбулаторно. При таком пищевом режиме больные, воздерживавшиеся от еды из опасения болей, начинают быстро прибывать в весе и силы их заметно нарастают. Применяемая нами диета с ее широкими вариациями удовлетворяет и больных с капризным аппетитом; ограничивая механическое раздражение язвенной поверхности, она позволяет вместе с тем поддерживать питание больных на должной высоте и дает возможность больным лишь не надолго приостанавливать, а в ряде случаев и не прерывать их работу. Бесспорно, применяемая нами диета не отвечает строгим требованиям физиологии, если придавать особо важное значение в терапии язвы воздействию путем диеты на секреторную функцию желудка в смысле ее ограничения или подавления, с одной стороны, и ускорения эвакуаций желудка, с другой.

Проф. Яроцкий, предложивший строго продуманную и всесторонне

физиологически обоснованную диету, неуклонно проводит ее у всех больных язвой желудка. Работы Яроцкого и его школы подробно знакомят нас с прекрасными результатами, достигаемыми путем применения его диеты при язве желудка и 12-ти перстной кишки, и я тоже охотно пользуюсь этой диетой в особо тяжелых случаях язвы и особенно после желудочных кровотечений, назначая в последнем случае в первые 2—3 дня полное воздержание от пищи, лед на область желудка, нормальную сыворотку под кожу и хлористый кальций внутрь. Мучительная жажда часто наступающая послеобильных кровотечений, устраняется применением капельных водяных клизм.

Диета Яроцкого, имея целый ряд бесспорных достоинств, предъявляет к больному очень суровые требования и амбулаторно трудно проводима.

Едва ли безусловно необходимо пунктуальное выполнение всех предписаний при применении любого из ряда различных методов лечения, рекомендуемых при язве желудка и 12-ти перстной кишки (Ewald, Leube, Lenhartz, Strauss, Bickel, Luthje, Яроцкий, Sippy, Ohnell, Bergmann и др.) для успешного излечения ее. Яроцкий, подвергая беспощадной критике другие, нарушающие элементарные требования физиологии диеты, предложенные различными авторами для лечения язвы желудка, с естественным для серьезного ученого беспристрастием признает, однако, что и эти диеты помогают и болезни язвой, соблюдая их, поправляются.

Важное значение в диетическом лечении язвы имеет, очевидно, ограничение механического раздражения слизистой оболочки желудка, химическое же раздражение язвы мы можем существенно и легко ограничить, назначая параллельно с соответствующей диетой систематическое применение щелочей и в ряде случаев препараты белладонны.

Лечение щелочами и препаратами белладонны одновременно способствует



ускорению эвакуации желудка, понижая кислотность его содержимого с одной стороны, и действуя антиспастически на мускулатуру желудка, с другой. Для нейтрализации HCl желудочного сока мы назначаем calcium carbon., magnes. usta, выписывая их отдельно. При склонности к запорам больной принимает чаще магнезию, при склонности к поносам—мел. Мы рекомендуем принимать эти препараты небольшими порциями по  $\frac{1}{4}$  чайной ложки каждые 2 часа или чаще, в зависимости от степени гиперсекреции. Больные быстро привыкают всюду носить с собой эти препараты и принимают их, не запиная. Больным с явлениями гиперсекреции мы рекомендуем принимать  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{MgO}$  в течение 2—3 месяцев после клинического выздоровления от язвы, а в дальнейшем уменьшать количество приемов и принимать тот или другой препарат за час перед едой. В случае возвращения болезненных симптомов следует снова увеличить число приемов. Под нашим наблюдением находятся больные, которые в течение 2—5 лет после исчезновения симптомов язвы продолжают принимать за час перед едой  $\text{CaCO}_3$  или  $\text{MgO}$  и чувствуют себя вполне здоровыми. Прекращение лечения влечет за собой возобновление изжоги и появление чувства тяжести под ложечкой после еды. Весьма полезным для поддержания здоровья субъектов, страдавших язвой желудка и 12-ти перстной кишки, оказывается повторное лечение в Железноводске.

В большинстве случаев на течение болезни благотворное влияние оказывает внутреннее применение атропина (Tabora, Moravitz, Bergmann), понижающего секрецию HCl и ослабляющего склонность к спастическим сокращениям мускулатуры желудка; таким образом, применением атропина достигается уменьшение как химического, так и механического раздражения язвы. Мы прописываем атропин в пилюлях по 0,00025 и назначаем по

1 пилюле до 12 раз в день в зависимости от чувствительности больного к этому препарату. При таком способе назначения создается возможность большей продолжительности действия атропина. Мы останавливаемся для каждого данного больного на количестве пилюль за день, не вызывающем неприятной сухости во рту. Больные принимают атропин в таком количестве до исчезновения болезненных симптомов, а в дальнейшем ограничиваются приемом 3—4 пилюль в день в течение 2—3 месяцев. При возобновлении изжоги или тяжести под ложечкой приемы атропина следует возобновить.

Обычно назначения диеты и указанных фармакологических препаратов бывает достаточно для того, чтобы у больного наступило прогрессирующее улучшение болезненного состояния. Иногда больные с удивлением говорят, что спустя 2—3 дня от начала амбулаторного лечения у них исчезли мучительные боли, причинявшие им сильные страдания в течение многих месяцев. В запущенных случаях, когда процесс улучшения болезненных симптомов совершается медленно, оказывается полезным назначение перед едой Bismut subnit. или carbonici (Kussmaul, Fleiner, Ohnell, Destot) с тем, чтобы, приняв порошок, больной полежал в том положении, в котором боли у него усиливаются; при этом можно рассчитывать, что Bi оседет на язвенную поверхность и окажет на нее свое вяжущее и защитное действие. Рекомендуемая однократная доза Bi колеблется в пределах от 1,0 до 15,0. Мы довольствуемся обычно 1,0 Bismuti subnitrici на прием за час перед едой. У некоторых больных облегчение болей достигается применением на область эпигастрия тепла (Leube) в форме мешка с горячей водой. Мы рекомендуем его в тех случаях, когда применение перечисленных средств не приносит достаточно быстрого облегчения и вместе с тем отсутствует склонность к кровотечениям, хотя бы и скрытым.



Симптомы сужения привратника, зависящие от локализации язвы и спазма привратника, уменьшаются и могут исчезнуть полностью параллельно с уменьшением других проявлений язвы желудка. В тех случаях, когда сужение носит стойкий характер, можно попытаться уменьшить явление застоя систематическим промыванием желудка перед сном с расчетом дать желудку полный отдых в течение ночи. При небольших сужениях, не повлекших еще за собой значительного расширения и атонии желудка, промываниями удастся достигнуть повышения тонуса желудочной мускулатуры, улучшения его моторной функции и облегчения или устранения тягостных симптомов застоя пищи. Интересно при этом отметить, что назначение атропина при стойких сужениях привратника оказывает часто неблагоприятное влияние на течение болезни. В связи с назначением атропина количество выкачиваемой натошак пищи заметно увеличивается, а после отмены атропина быстро уменьшается. Это наблюдение с несомненностью говорит в пользу способности атропина понижать тонус мускулатуры желудка. Что атропин в некоторых случаях (Стражеско, Ключарев, не облегчает боли при язве, а даже усиливает их, можем подтвердить и мы. Однако, зависит это явление не от неспособности атропина устранить спазм мускулатуры желудка, а от резкого преобладания у таких больных тонуса *sympathici*. У них боли удается устранить, повышая тонус *n. vagi*, назначением *pilocarpin'a* или *KCl*, препаратов, которые в большинстве случаев вызывают резкое усиление боли при язве желудка, или препаратами *paraverin'a*, понижающего тонус *sympathici*.

В период широкого применения протеинотерапии, мы пробовали лечить язву желудка парентеральным введением молока. Судя по литературным данным (В. eg. Pribram, Шеф-

тель, Martin) при помощи этого метода удавалось получать хорошие результаты. Однако, внутримышечное вливание молока вызывало у наших больных столь резкое усиление болей, что некоторые из них категорически отказывались от повторения инъекций. Хотя эти боли, вероятно, зависели от фазы обострения болезненного процесса, все же они были настолько мучительны для больных, что после нескольких попыток мы от дальнейшего применения протеинотерапии воздержались.

В своем докладе я обратил внимание на практическую сторону вопроса о консервативном лечении язвы желудка, не останавливаясь подробно в виду ограниченного количества времени на теоретическом обосновании проблемы терапии язвы. Мне хотелось поделиться своим опытом в попытке разрешения трудной задачи лечения язвы желудка применительно к условиям работы большинства врачей нашей области, врачей, работающих на участке и в участковой больнице. Возможность довольно широкого варьирования диеты и весьма ограниченное количество применяемых нами общедоступных фармакологических препаратов позволяют проводить лечение язвы в самой скромной в материальном отношении обстановке.

Результаты, полученные нами на материале свыше 300 стационарных и амбулаторных больных, совпадают с данными большинства других авторов. Хороший терапевтический эффект мы получили в 40 проц. случаев, ясное улучшение болезненного состояния в 36 проц., безрезультатным консервативное лечение оказалось в 19 проц. случаев и умерло от тяжелых осложнений язвы 5 проц. больных, считая и тех, которые были доставлены в клинику с явлениями прободного перитонита.

В заключение я хотел бы еще раз подчеркнуть особую важность, с точки зрения достижения полного выздоровления, настойчивого и тщательного



раз'яснения больному необходимости строгого исполнения врачебных предписаний, совершенно независимо от улучшения и даже полного исчезновения субъективных признаков бо-

лезни. Можно сказать, что одной из трудностей полного излечения язвы желудка является легкость устранения субъективных симптомов в незапущенных случаях ее.

## Непосредственные и отдаленные результаты лечения язв желудка расширенной диетой Яроцкого

Б. П. КУШЕЛЕВСКИЙ

Из терапевтического отд. Свердловской жел.-дор. больницы

«Следует заставить делать должное не только себя самого, но и больного, и находящегося при нем, и все, что идет извне».

Гиппократ (из афоризмов).

Язва желудка и 12-перстной кишки была и остается распространенной болезнью, наиболее поражающей людей физического труда в цветущем возрасте и, что важнее всего, болезнью хронически-рецидивирующей, выводящей пораженных ею больных, из строя, во время обострений, и нередко при развитии осложнений, приводящей к частичной или полной инвалидности. Если к этому добавить еще несомненную зависимость ее развития и течения от пищевого режима и условий труда, то станут очевидными и социальные моменты, выдвигающие вопрос о борьбе с этой упорной болезнью на уровень актуальных вопросов современной практической медицины.

Систематическое консервативное лечение язвенных больных было начато нами с января 1923 года, когда терапевты еще были поглощены работой по ликвидации тифозных эпидемий, когда инициатива в деле лечения язвенных больных находилась всецело в руках хирургов, когда все больные с длительно-м язвы направлялись не в терапевтические, а непосредственно в хирургические отделения, где они оперировались не зависимо от медицинских показаний, а на основании одного только диагноза,

сплошь и рядом основанного лишь на болевом анамнезе и, подчас не подтверждавшегося, как на операции, так и после произведенной операции. Правда, при этом обычно указывалось на невозможность проведения диеты по социальным условиям или на безуспешность консервативного лечения, проведенного больным до операции. Если первое, то-есть, относительные показания к операции, в то время действительно имели место, то второе условие, фигурировавшее в качестве медицинского показания, не вполне соответствовало действительности.

В самом деле—разве отвечало малейшим требованиям строгой, противоязвенной диететики обычно применявшееся в то время кратковременное назначение, так называемой «легкой» диеты или щелочей с белладонной?

Убедившись, что такое лечение дискредитирует консервативный метод лечения язв, мы установили в нашем отделении рациональное диететическое лечение язв больных с длительным последующим наблюдением за ними. Учитывая колючие ресурсы и хозяйственно-материальные возможности больницы, диктующие необходимость получения лечебного эффекта в возможно короткий срок при помощи наиболее простого и доступ-



ного метода, мы из известных по тому времени диет Leube—Boas'a, Lenharz, a и Яроцкого, остановились на последней. Белочно-масляная диета Яроцкого имеет целью предоставить покой желудку и снизить повышенную кислотность желудочного сока. Благодаря неоспоримым физиологическим обоснованиям, вытекающим из основных работ по пицеварению Павловской школы, доступности и простоте применения, эта диета приобрела за последние годы широкую популярность. Но ко времени начала наших наблюдений этот метод лечения был мало известен и базировался всего лишь на 40 клинических наблюдениях, из которых 18 принадлежали А. И. Яроцкому и Денисовой-Оущевской, 10 Б. П. Варыпаеву и 12 Н. П. Лихачевой. На ряду с большим количеством работ о результатах хирургического лечения язвенной болезни, мы имели даже в иностранной литературе сравнительно небольшой статистический материал о консервативном лечении ее. В виду этого мы вначале задались целью: 1) испытать терапевтические свойства ее на большом числе язвенных больных в больничной обстановке, 2) выяснить влияние диеты на кислотность желудочного сока и зависимость терапевтического эффекта от понижения кислотности, как это трактует Яроцкий, и 3) проследить отдаленные результаты лечения ею язвенных больных.

Согласно указаниям Яроцкого, мы начинали диету с назначения 2 яичных белков по утру и 40 гр. масла в обед (с 6—8 час. промежутком) и, ежедневно увеличивая на 1 белок и 20 гр. масла, доходили до 10 белков и 140—160 гр. масла. Такую строгую белочно-масляную диету мы вначале проводили в течение 10 дней, изолируя больных, во избежание психогенного действия пищи и еды на выделение психического сока, запрещая курение, настаивая на возможно строгом соблюдении постельного режима.

На это время Яроцкий, как известно, запрещает всякое введение воды и др. жидкостей, как *per os*, так и *per rectum*, придавая этому большое значение в деле борьбы с гиперсекрецией. Но при лишении боль-

ных воды мы сразу же натолкнулись на противодействие с их стороны и были свидетелями ряда нежелательных симптомов обезвоживания организма. Так, уже со 2—3-го дня некоторые больные начинали жаловаться на сильную жажду, сухость во рту и слабость. В дальнейшем лицо принимало осунувшийся вид, черты его заострялись, глаза западали, у некоторых даже голос становился хриплым, и отмечались жалобы на судорожное стягивание в ногах. Не облегчало больных и предлагаемое Яроцким для борьбы с жаждой полоскание рта водой, конечно, тех, у которых хватало силы воли воздержаться от искуса проглотить воду при полоскании. В одном из таких случаев, где падение диуреза до 300—250 к. с. мочи свидетельствовало о полном воздержании больного от питья, мы видели настолько выраженные явления обезвоживания, что невольно напрашивалось сравнение с холероподобным состоянием. В виду этого мы, аналогично Н. П. Лихачевой, стали разрешать нашим больным питье утром натощак одного стакана  $\frac{1}{2}\%$  содового раствора за 1—1½ часа до приема белков. В некоторых же случаях при индивидуально-повышенных требованиях организма в воде, при лечении больных в жаркие летние месяцы или при бессоннице, вызываемой больными с жаждой, мы не отказывали в разрешении и второго стакана содового раствора, назначаемого на ночь с 5—6 дня диеты.

Другим моментом, осложняющим, а иногда и препятствующим проведению этой диеты, является чисто индивидуальное вкусовое отношение некоторых больных к маслу. Как мы убедились на своем опыте, легко и свободно съесть 100—150 гр. чистого масла могут только любители его или немногие неразборчивые в еде больные. Для большинства же это являлось не легкой задачей, а для питающих отвращение к маслу совершенно невозможным. Некоторые больные в течение диеты получившие отвращение к маслу при переходе на большие порции это предпочитали выпивать его в растопленном виде, что не встречало возражений с нашей стороны. Троем больным мы разрешили смешивать масло со сливками, что, по их словам, значительно облегчало прием больших порций его. В большинстве же случаев мы прибегали к убеждению больных в необходимости пересилить в себе



чувство отвращения к маслу, указывая, что такая пища является основным принципом лечения их болезни и этим путем нам удавалось довести диету до конца.

По окончании 1-го периода, собственно белочно-масляной диеты, мы вначале расширяли ее, согласно указаниям Яроцкого, добавлением жидких овощных (морковно-картофельных) супов-пюре с примесью 100 гр. масла в обед и ужин, продолжая приемы белков на завтрак и содового раствора утром и на ночь. Но в ряде случаев наши больные плохо переносили картофельное пюре, которое вызывало у них диспептические явления и даже возобновление, хотя и легких, болей. Это особенно отмечалось при приготовлении пюре из очень старого неудовлетворительно сохраненного или, наоборот, из так называемого молодого, не вполне зрелого картофеля. Много лучше больные переносили, так же рекомендуемые Яроцким, бессолевые каши-размазни на воде из манной или рисовой крупы, на которые мы и предпочитали переводить наших больных, назначая овощные пюре лишь в последующем, соответственно вкусам больных. При этом, вначале в виду затруднений в обеспечении больницы требуемым количеством свежих яиц, особенно в зимнее время, мы вынуждены были сделать отступление от предписаний Яроцкого, заменив белки во время расширенной диеты 2-мя легко сваренными яйцами. Более того в дальнейшем к концу лечения в случаях, где мы не имели чрезмерно повышенной кислотности и по некоторым другим соображениям, о которых речь будет ниже, мы при расширении диеты допускали ряд отступлений от указаний Яроцкого.

На последующей несколько расширенной диете по окончании строгой белочно-масляной, наши больные находились в среднем еще от полутора до трех недель. В редких случаях срок этот укорачивался до недели, или удлинялся до месяца в зависимости от тяжести случая, эффективности диететического лечения и скорости восстановления потерянных во время первого периода диеты веса и сил.

Считая, что всякая язва, за исключением прободной, или осложненной рубцовым сужением привратника (III ст.), подлежит прежде всего консервативному диететическому лечению, мы до-

говаривались с хирургом больницы д-ром А. Н. Меньшиковым о передаче нам всех поступающих в хирургическое отделение на операцию язвенных больных. Связав таким образом показания для хирургического лечения, мы получили возможность испытать эту диету в широком масштабе острых, хронически-рецидивирующих и осложненных язв желудка и 12-перстной кишки, не ограничиваясь лишь свежими, несложными случаями, которые, по мнению хирургов, являются обычным контингентом терапевтов.

Всего за истекшие 6 с половиной лет, с начала 1923 по август 1929 г. у нас лечилось этой диетой 137 больных.

По годам они распределяются следующим образом:

в 1923 году — 13 больных  
в 1924 году — 30 больных  
в 1925 году — 31  
в 1926 году — 27 больных  
в 1927 году — 14 больных.  
в 1928 году — 15 больных.

За неполный 1929 год — 7 больных. Из общего числа больных 116 провели диету по 1 разу и 23 подвергались повторному лечению при последующих рецидивах, из них 17 по второму разу, 4 по 3-му и 2 даже 4 раза. При этом у повторно-леченных мы 4 раза проводили лечение по Sippy и дважды по Mc. Lean. Таким образом диета Яроцкого всего была проведена нами 163 раза. Все наши наблюдения, за исключением одного, по условиям работы в мужском терапевтическом отделении, относятся к мужчинам, при чем 85 проц. составляли рабочие и 15 проц. служащие.

При разработке историй болезней мы исключили 19 не вполне доказанных и прослеженных случаев.

Остающиеся 118 больных по возрастным группам распределялись следующим образом:

от 18 до 20 лет — 5 чел., или 4 проц.  
от 21 до 30 лет — 34 чел. или 29 проц.  
от 31 до 40 лет — 49 чел. или 29 проц.  
от 41 до 50 лет — 22 чел., или 19 проц.  
и старше 50 лет — 8 чел., или 7 проц.

Следовательно, 90 проц. наших больных относились к наиболее трудоспособному возрасту от 20—50 лет.

В отношении локализации язвенного процесса мы имели *ulc ventriculi* у 39 больных, *ulc duodeni* у 40 и *ulc*



pyloric, и гастропyloric у 37 больных. К последним мы отнесли случаи, где ни отдельные симптомы, ни вся клиническая картина в целом не позволяли отграничить пилорическую локализацию от дуоденальной или реже препилорической. Кроме того, мы испытывали лечение по Яроцкому и в 3-х случаях *ulc. perit. jejuni* гастроэнтестомированных больных.

Наконец, по давности заболевания наши случаи представляли следующие отношения:

болели до 1 года 35 б-ных или 30%,  
болели от 1—3 лет 42 — или 36 проц.,  
от 3—5 — 18 — 15 проц.  
свыше 5 лет 23 — или 19 проц.

В зависимости от перегрузки и недостатка коек в отделении далеко не во всех наблюдавшихся нами случаях язвенной болезни мы применяли лечение по Яроцкому. В периоде диагностического обследования подозрительных по язве больных, продолжавшегося 5—8 дней, всем им назначалась обычная молочная диета, покой и тепло в виде грелок. В ряде случаев уже этого одного было достаточно для прекращения болей, особенно у рабочих тяжелого физического труда, отмечавших зависимость болей от работы на сытый желудок или у плохо и неправильно питавшихся в связи с развратной железнодорожной службой. В таких случаях мы не назначали диеты Яроцкого и, закрепив полученный результат продолжением указанного режима и медикаментозной терапией, оставляли диететическое лечение на будущее, применяя последнее в случае рецидива. По этой причине диета Яроцкого была проведена нами у меньшей половины всех прошедших через наше отделение язвенн. больных в наиболее упорных и выраженных случаях и, как правило, лишь в течение болевого периода язвы, где для ликвидации болей было недостаточно предоставления ему больничного режима с применением покоя, местного применения тепла и так. наз. «легкой» диеты.

Переходя к рассмотрению полученных нами непосредственных результатов лечения по Яроцкому, разделим их на 3 группы: 1-ю, давшую хорошие результаты, 2-ю с удовлетворительными и 3-ю с неудачными результатами. Руководящим моментом в оценке терапевти-

ческого эффекта для нас, как и для большинства изучавших этот вопрос, являлось действие диеты на основной, так называемый болевой симптомом-плекс, и главным образом, на субъективное проявление его—боли, красной нитью проходящие через всю историю болезни язвенного больного, порой являющиеся единственной жалобой его, выводящей из строя и приводящей в больницу. Помимо этого, мы учитывали влияние проведенной диеты на скрытые протекания секреторную и моторную функцию желудка и другие проявления болезни, а также состояние веса до и после лечения.

У больных, хорошо реагирующих на диету, боли обычно прекращались в первые же дни применения диеты Яроцкого. У 42 больных, 37 проц., то-есть, более чем  $\frac{1}{3}$  случаев, боли прекратились с первого дня диеты и за малым исключением в дальнейшем уже не беспокоили. У второй трети боли прекращались на 2-й и 3-й день диеты.

Обезболивание протекало по-разному, в зависимости от характера самих болей, в свою очередь зависящих как от состояния язвы, ее осложнений, так и от состояния нервной системы больного. Скорей и вернее всего исчезали боли после еды, как ранние, так и поздние и даже голодные. Эти боли, по выражению ряда больных, «как рукой снимало». Особенно памятен нам больной А-хов, 34 лет с *ulc. duodeni*, 3-летней давности, который, в течение последнего месяца не мог спать в постели из-за сильных ночных болей и обычно проводил ночи, сидя на корточках. С первого же дня диеты эти боли прекратились, и его койка больше уже не пустовала. Труднее поддавались постоянные боли, как известно, зависящие от язвенной пептизации и перигастрита. Эти боли обычно сразу не обрывались, а проходили постепенно к середине или концу диеты, чаще сменяясь тупыми болями давящего или тянущего характера, реже кратковременными колющими. На ряду с прекращением болей больные часто отмечали ощущения покалывания в об-



ласти VII—IX прудных сегментов, соответственно Head'овским зонам, главным образом, по передне-боковой поверхности прудной клетки. Вместе с болями обычно исчезали и другие субъективные ощущения, беспокоившие больных, но полного параллелизма здесь не отмечалось. Особым упорством в этом отношении отличалась изжога, побороть которую иногда удавалось значительно позднее, чем боли, в иных случаях лишь с помощью щелочей и белладонны, назначаемых нами в этих случаях в периоде расширения диеты.

Объективные проявления болевого симптомокомплекса, как-то: зона Менделя и болевые точки исчезали значительно позднее субъективных, а именно, в конце белково-масляной или даже позднее, при переводе на расширенную диету. Раньше всего, иногда уже на 3—4 день, исчезала зона Менделя и вместе с нею *defens* верхней трети правой прямой мышцы. Затем обычно проходили передние болевые точки, которые, кстати сказать, не редко обнаруживались нами не в виде изолированной болевой точки с характерной для данной язвы локализацией, а в виде мало помогающего диагнозу загодочного «многоточия». Не придавая, вообще, болевым точкам большого диагностического значения, мы, однако, интересовались степенью их чувствительности во время проведения диеты и при этом отметили следующую последовательность. Прежде всего в случаях наболевших язв с таким «многоточием» при прекращении болей исчезали не типичные для данной локализации язвы болевые точки, будь то параумбиликальные или расположенные по краю прямой мышцы, или по средней линии. И, как, основная нота в отзывавшем аккорде, в дальнейшем выявлялась и оставалась на некоторое время основная болевая точка, соответствующая данной локализации язвенного процесса.

Наиболее упорными оказывались задние болевые точки, где таковые имелись, с которыми, при хорошем в остальном

результате, мы не редко выписывали больных, не ожидая их исчезновения.

Случаи, где боли быстро и бесследно прекращались наряду с исчезновением других субъективных проявлений, как-то: изжоги или ощущений, связанных с так называемым перистальтическим беспокойством, и где эти симптомы не возобновлялись при дальнейшем расширении диеты, мы по непосредственным результатам оценивали, как хорошие. Так реанимировали на диету 87 из 118 наших больных, то-есть 74 процента.

На ряду с таким, порой заслуживающим названия блестящего, эффектом наблюдались случаи, где большею частью после медленного, постепенного ослабления, прекратившиеся были боли в дальнейшем возобновлялись при увеличении масляной порции или последующем расширении диеты, в виде тупых, давящих или кратковременных колющих болевых ощущений, или-же случаи, где при полном исчезновении болей упорно держалась изжога или проявления перистальтического беспокойства, требовавшие одновременного применения медикаментозной терапии. Эти случаи, где для получения полного обезболивания при расширенной диете требовалось более длительное и настойчивое применение диеты, на ряду с медикаментозным лечением, мы оценивали по результатам, как удовлетворительные. Таких мы имели 25 больных или 21 процент.

Наконец, случаи, где диета не избавляла от болей и других субъективных симптомов, обычно в связи с обнаруживавшейся, в течение ее проведения, невыносимостью к маслу, мы относили к неудачным. Их было всего 6, то-есть 5 процентов.

Подтвердив этими данными высокую терапевтическую эффективность диеты Яроцкого, перейдем к рассмотрению второго из поставленных нами выше вопросов—о влиянии этой диеты на секреторную функцию желудка и зависимости терапевтического эффекта от понижения последней. Исследования в этом направлении имеют большое принципиальное значение, так как Яроц-



кий, предлагая свой метод лечения не только для язв, но и для желудочных гиперсекреций вообще, тем самым оспаривает господствующее положение Boas'a и друг., отрицающее возможность стойкого понижения желудочной секреции посредством диеты. Среди авторов, изучавших этот вопрос, имеются, как сторонники, так и противники мнения Яроцкого. В виду того, что детальное изложение наших исследований в направлении анализа лечебных свойств этой диеты далеко вывело бы нас из рамок данной статьи, я ограничусь здесь лишь кратким сообщением полученных нами данных и основанных на них умозаключениях.

На основании изучения секреции желудка тонким зондом в процессе диетического лечения и после него, мы не можем целиком подтвердить основное положение Яроцкого. Снижение секреторий наблюдалось нами лишь в половине случаев, тогда как четвертая часть леченных этой диетой больных обнаружила даже повышение кислотности, не препятствовавшее клиническому выздоровлению. Таким образом, ни суммарные данные, ни индивидуальный анализ отдельных случаев не дали нам оснований для заключения об актуальной зависимости терапевтического эффекта диеты Яроцкого от понижения кислотности желудочного сока, resp., от воздействия ее на секреторную функцию.

Это обстоятельство побудило нас направить свои исследования и искать объяснения сути действия этой диеты в других направлениях.

Под влиянием современного учения о клиническом значении ацидоза и алкалоза мы обратили внимание на одну особенность диеты Яроцкого, которая должна отражаться на кислотно-щелочном равновесии среды организма. Я имею в виду исключительно белково-жировой состав первого периода ее, который в связи с частичным углеводистым голоданием должен вести к развитию ацидоза. Предпринятые нами в этом направлении исследования привели к об-

паружению ацидоза и кетоза в периоде белково-масляной диеты во всех случаях без исключения, целиком оправдав это предположение. С другой стороны Balint и С. С. Зимницкий на основе того же учения о кислотно-щелочном равновесии выдвинули в 1926 году свою «физико-химическую» теорию патогенеза язв на почве, предполагавшегося ими ацидоза у язвенных больных. Исходя из этой теории, указанные авторы рекомендовали свои методы лечения язвенной болезни, направленные главным образом в сторону ощелачивания организма и устранения ацидоза. Благоприятные результаты и констатированные нами случаи исчезновения язвы при ведущей к ацидозу диете Яроцкого побудили нас в 1928 году вскрыть возникающие здесь противоречия и привести свои возражения против теории Balint'a и Зимницкого.

Не получив ответа на интересующий нас вопрос в наиболее популярных учениях о прямой зависимости терапевтического эффекта от влияния диеты на желудочную секрецию и на среду организма, мы обратили внимание на двигательную способность желудка и постарались изучить влияние диеты на последнюю. Современная клиника в своем увлечении тонким зондом и секреторной функцией уделяет моторной функции значительно меньше заслуживаемого ей внимания, изучая ее лишь побочно и в результате в относящейся сюда литературе мы не могли найти никаких указаний по этому вопросу. Предпринятые нами в этом направлении, главным образом рентгенологические исследования, проведены по заранее выработанному плану д-ром Н. Н. Девятовым, за что приношу ему сердечную благодарность. При этом во всех случаях с благоприятным непосредственным результатом лечения наблюдалось то или иное улучшение, отмеченных рентгеном до лечения, двигательных расстройств, вплоть до полного исчезновения их в большинстве случаев. Тонус и перистальтика желудка улучшались. Пилороспазм, как правило, исчезал, равно, как и друг. спастиче-



ческие явления; опорожнения ускорились.

Таким образом все проведенные нами исследования, направленные к выяснению сути действия диеты Яроцкого, привели нас к единственному, бесспорному и отчетливо выраженному действию диеты на двигательные расстройства со стороны желудка у язвенных больных. На этом основании мы находим возможным высказать предположение, что **терапевтический эффект этого метода лечения зависит главным образом от благоприятного действия его на двигательные расстройства спастического характера.** С этой точки зрения диета Яроцкого по своему составу исключаящая всякую возможность механического раздражения желудка, является прежде всего «диетой двигательного покоя». Благоприятное же действие входящих в нее больших количеств масла, вопреки отмеченному многими авторами сокогонному действию его, можно объяснить давно известными, хотя и эмпирически установленными, спазмолитическими свойствами масла. Это объяснение терапевтических свойств диеты Яроцкого, с нашей точки зрения, может примирить существующие разногласия о значении масла, как диететического и терапевтического фактора при язвенной болезни желудка.

Чтобы закончить описание непосредственных результатов, коротко остановимся на течении скрытых кровотечений и веса больных при применении диеты, а также на непосредственно-связанных с нею осложнениях.

Скрытая кровь в испражнениях определялась у нас лишь реакцией Вебера. В связи с не резкой чувствительностью этой пробы, что мы склонны поставить ей в плюс, скрытые кровотечения были обнаружены у нас лишь у  $\frac{1}{3}$  больных. Реакция Вебера становилась отрицательной большей частью лишь в конце белково-масляной диеты, иногда же по окончанию ее. В отдельных случаях она исчезала лишь на 3—4-й неделе лечения. В одном случае, от-

несенном нами к неудачным, мы не могли добиться ее исчезновения.

За время проведения белково-масляной диеты вес больных падал в среднем на 4,5 кг. Максимальная потеря веса при проведении диеты без введения жидкостей достигала 9 клтр. Двое-же больных, поступивших с резким упадком питания за время этой диеты, даже немного прибавились в весе. В виду того, что потеря веса происходила, главным образом, за счет обезжизнивания, последний сравнительно быстро восстанавливался в течение 2—3 недель при расширении диеты.

Из наблюдавшихся нами побочных явлений и осложнений во время проведения диеты прежде всего укажу на упорные запоры, в редких случаях сопровождавшиеся болями в кишечнике и вынуждавшие прибегать к клизмам, от которых мы старались, по совету Яроцкого, воздерживаться. Для борьбы с запорами, при расширении диеты, мы охотно назначали углекислую магнезию и реже *paraffinum liquidum*. В 2 случаях масло вызвало поносы, для прекращения которых пришлось прибегнуть к изменению диеты. В первом случае повторно при двукратном применении диеты, у больного развивалась глухота, в дальнейшем бесследно исчезающая. У одного больного на 5-й день диеты развился паротит с 4-дневной лихорадкой, рассосавшийся без хирургического вмешательства. У другого образовался *parulis*, потребовавший вскрытия. Наконец, один 19-летний больной, проводивший диету в конце марта 1924 года и не болевший прежде малярией, дал на 12, 14 и 16 дни диеты 3 выраженных малярийных приступа, с обнаружением плазмодий в крови. Возможно, что диета оказала здесь некоторое провокационное значение в дополнение к сезонному фактору. Любопытно, что заболевание это, быстро и стойко купировавшееся хинином, по анкетным данным, в течение последующих шести лет больше не возобновлялось.

Закончив на этом индивидуальный анализ терапевтических свойств



диеты, перейдем к интраиндивидуальному анализу их в смысле изучения зависимости терапевтического эффекта от характера самого заболевания, а именно, от локализации язвы, давности ее и наличия осложнений или сопутствующих заболеваний.

При этом оказалось, что полученные результаты находятся вне всякой зависимости от локализации язвы в желудке, пилорической части его или в 12-перстной кишке. Из неудачных 5 случаев один относился к язве желудка и по два к пилорической и дуоденальной. Несколько иные данные обнаружались при сопоставлении результатов лечения с давностью процесса. Здесь процентное отношение хороших результатов к удовлетворительным и неудачным обнаружало некоторое постепенное снижение в зависимости от продолжительности заболевания в следующем порядке: болевшие до 1 года дали 77 проц. хороших результатов, от 1—3 лет — 74 проц., от 3—5 лет — 72 проц. и, наконец, свыше 5 лет — 70 процентов, при чем два из пяти неудачных случаев относятся к этой последней группе застарелых язв.

Мало удачными, как и следовало ожидать, оказались непосредственные результаты лечения по Яроцкому язв, осложненных большими сращениями, лучше при осложнении стенозом превращения. Признавая, что эти случаи всецело принадлежат хирургам, мы, однако, уступая просьбам больных, провели диету Яроцкого в 9 случаях стеноза с начинающимся расстройством компенсации (Jonas) в расчете воздействовать на функциональные моменты, в частности, на пилороспазм, который, наслаиваясь на органическое сужение, значительно ухудшает опорожнение желудка, ведет к переутомлению его мускулатуры и вызывает ряд известных симптомов моторной недостаточности. Все-же в 5 случаях из 9 мы получали хороший непосредственный результат, в 3 удовлетворительный в зависимости от ослабления пилороспазма или от улучшения моторной функции, отдохнувшей под

влиянием диеты мускулатуры желудка. В первом случае, значительно выраженного стеноза результат был неудачен. Само собой понятно, что на длительный успех, даже при соблюдении последующей, расширенной диеты, мы здесь не рассчитывали, и большинство этих больных, как увидим ниже, не избежали операции.

Еще менее удачными оказались непосредственные результаты при осложнении язвенной болезни, значительно развитым перигастритом (5 случ.) Угорство, с которым в отдельных случаях болевые симптомы отказывались уступить проводимой диете, заставляло нас подозревать сращения, в наличии которых мы убеждались по данным повторной рентгеноскопии или последующей операции. Однако и здесь из 5 подобных случаев в двух отмечен хороший, но кратковременный непосредственный результат, в 2 удовлетворительный и в одном неудачный. На основании этого мы все-же считаем возможным назначать диету Яроцкого при стенозе привратника с расстройством компенсации, а также при перигастритах, когда до оперативного вмешательства встречается необходимость выпустить время для восстановления сил и поднятия веса больного.

Из сопутствующих язве заболеваний я остановлюсь на хронических гастритах, гастроптозе и антодингите. Все они, как известно, нередко сопровождают язвенную болезнь, вследствие чего неоднократно уже делались попытки установить патогенетическую зависимость развития язв на почве этих заболеваний. Среди наших больных выраженные явления сопутствующего **хронического гастрита**, развившегося большей частью на почве недостатка зубов, неправильного питания и злоупотребления алкоголем, встретились в 18 случаях. При проведении диеты, Яроцкого мы подметили, что такие больные хуже переносят масло, чем больные без гастрита, что сказывалось чувством давления под ложечкой, тяжестью, отрыжкой и редко тошнотой. Несмотря на это 13 из них дали хороший непосредствен-



ный результат лечения, 3 удовлетворительный и лишь один неудачный. Отсюда мы пришли к заключению, что сопутствующий язве гастрит заметно не понижает шансы на успех лечения по Яроцкому.

Гастроитоз (не гастрозазия) был отмечен нами всего у 5 наших язвенных больных. Столь редкое сопутствие его мы склонны объяснить конституциональными особенностями наших больных, на 85 проц. являвшихся лицами физического труда и в значительном большинстве относящихся к нормо- и гипертензивному конституциональному типу. Все они относились к случаям с хорошим непосредственным результатом, что истерпывающе объясняется свойствами диеты Яроцкого, которая в силу своей легковесности и малой объемности ведет к улучшению тонуса и спадению желудка, в чем мы не раз убеждались на основании повторной рентгеноскопии после диеты.

Не являясь на основании своего опыта сторонником теории вторичного развития язв на почве аппендицита Rössle, Греков и др.) мы все же в случаях, где наряду с язвенным симптомом комплексом обнаруживались отчетливо выраженные явления хронического аппендицита, прежде всего рекомендовали испытать аппендэктомию. В этих случаях мы совместно с хирургом больные А. Н. Меньшиковым не раз были свидетелями исчезновения, после удаления отростка «ложно - язвенного» симптомокомплекса. Но были случаи, где через известное время после операции больные возвращались к нам с теми же или несколько изменившимися жалобами и тогда, по исключении зависимости этих болей от аппендицита, проводили диететическое лечение. В других случаях, наоборот, диагностируя язву, мы находили рядом и симптомы как-бы латентного аппендицита, замаскированные выступавшим на передний план язвенным симптомом комплексом. Здесь мы считали возможным провести диету без предварительной аппендэктомии и в

6 из 9-ти таких случаев получили хороший непосредственный результат, в остальных же 3-х удовлетворительный. В первых 6 случаях операция оказала в дальнейшем излишней, в последних 3-х рекомендовалась и способствовала успеху лечения.

Все эти данные, относящиеся к непосредственным результатам лечения диеты Яроцкого, побудили нас еще в процессе работы с нею сделать соответствующие практические выводы и внести в нее некоторые коррективы, которые, не понимая подтвержденной нами терапевтической ценности этой диеты, устранили бы известные затруднения в пользовании ею.

Наиболее существенным из них является требование Яроцкого об отказе от введения жидкости, а также однообразие диеты, часто вызывающее в дальнейшем отвращение к ней. Убедившись, что терапевтический эффект этого метода лечения не находится в прямой зависимости от воздействия на секреторную функцию желудка, мы тем самым считаем излишним стремление Яроцкого во что бы то ни стало добиваться снижения секреции желудка, хотя бы ценой понижения функций всех секреторных органов за счет обезвоживания организма, упадка питания, сил и др. нежелательных явлений. Вот почему, при проведении этой диеты мы считаем возможным отказаться от догматических предписаний Яроцкого, основанных на преувеличении роли желудочной гиперсекреции и переоценке возможности прямого переноса данных физиологического эксперимента в клинику.

Применяющаяся нами в последнее время схема несколько расширенной диеты Яроцкого в существенном сводится к следующему. Стремясь возможно скорее избавить больного от боли, гесп, перевести язву из болевого периода в безболевого, мы начинаем лечение с назначения строгой белково-масляной диеты в нарастающих, соответственно указаниям Яроцкого порциях. При проведении этого строгого, но несомненно рационального режима мы, однако, допу-



скаем введение жидкостей в виде питья 1—2-х стаканов в день 1/2% содового раствора, сахарной, или медовой воды, или же в виде глюкозных клизм. На такой диете мы выдерживаем 6-ных от 7 до 10 дней, в зависимости от тяжести случая и времени исчезновения боли. Естественно, что при прекращении их с 1—3 дня лечения мы считаем возможным ограничиться 7—8 днями белково-масляной диеты, при упорстве же боли последняя должна быть соответственно продолжена.

Убедившись в стойком исчезновении болей мы через 4—6 дней после их прекращения и с 8—11 дня лечения вводили в диету жидкие каши на воде без соли, назначаемые на обед и ужин со 100 гр. масла. На завтрак же 6-ные получали 2 легко сваренных яйца и лишь в редких случаях, где боли долго держались или не вполне прекращались, продолжали получать утром белки. Такую «переходную» диету 6-ые соблюдали всего от 3 до 5 дней.

В дальнейшем с конца 2-ой или начала 3-ей недели мы не считали нужным, как это предписывает Яроцкий, выдерживать больных исключительно на жидких бессолевых кашах на воде, смешиваемых с маслом. Вводя последние в основу последующей расширенной диеты мы охотно назначаем их в обед и ужин, но в то же время, соответственно индивидуальным особенностям каждого случая, значительно расширяем диету в этом периоде, вводя в нее чай с молоком, сваренные в смятку яйца, белые сухари, молочные супы и каши с маслом, пюре, компоты и даже чистое молоко в небольшом количестве; при этом молоко мы предпочитаем давать с прибавлением *natr citicum*, как это рекомендует *Mc. Lean* при своей диете. Такое «цитрированное» молоко, как будто лучше переносилось больными, видимо, в связи с уменьшением свертываемости его, благодаря чему оно меньше задерживается в желудке. Для борьбы же с гиперсекрецией мы в этом периоде, а равно и в дальнейшем охотно назначали больным *extr belladonnae* по 0,015—

0,02×3 со щелочами, чаще всего с *magn. carbonicum*, которая, как мы указывали выше, облегчала борьбу с развивающимися в течение диеты запорами.

Такое лечение дает, по нашим наблюдениям, вполне хорошие результаты, удовлетворяющие самым высоким требованиям, предъявленным к противоязвенной диетотерапии. Одним из них является впервые выставленное 10 лет т. назад *Ohnel'em* требование—доказать действительность консервативного метода лечения язв испытанием его в таких случаях, где налицо имеется ниша. После опубликованных Эне-лем случаев исчезновения ниш и излечения язв, с помощью его особо строгой диеты с 5-дневным голоданием и 5-недельным постельным режимом, по явились сообщения об аналогичных результатах, полученных при лечении др. способами. Диета Яроцкого подобными доказательствами пока не разлагается. В русской литерат. вообще описан всего лишь один такой случай (из клиники Копчалоковского).

К настоящему времени нам удалось испытать, описанную выше диету у 6 язвен. 6-ых с р-скопически и р-логически установленными нишами р-логами Н. Н. Девятовым (4 сл.) и Н. А. Авдыкиным (2 сл.). Во всех случаях через 2—4 недели лечения ниши исчезли. У 3-х выздоровевших 6-ых их не удавалось обнаружить и в дальнейшем при повторной (до 6 раз) р-скопии на протяжении более года у 2-х больных наблюдение не закончено за краткостью времени и в 1-м случае, исчезнувшая было непосредственно после лечения ниша, в дальнейшем вновь обнаружилась, при последующем рецидиве, в связи с погрешностями в питании и злоупотреблением алкоголя и была локально подтверждена операцией.

На основании этих случаев, можно прийти к заключению, что расширяемая нами диета Яроцкого, после месячного и даже, 2-недельного применения ее, в благоприятной обстановке, может при хорошем (4 сл.) и даже удовлетвори-



тельном (2 сл.) непосредственном результате вести к анатомическому заживлению и хронических язвенных язв, подтверждаемых стойким исчезновением ниш.

В настоящее время на язву желудка и 12-перстной кишки уже никто не смотрит иначе, как на хроническое, периодически-рецидивирующее заболевание, вся клиническая картина которого, в продольном разрезе складывается из болевых и безболевых периодов, рецир., из обострений и скрытых периодов болезни. С этой точки зрения каждый болевой период язвенной болезни является не более, как преходящим эпизодом, а непосредственный результат любого метода лечения, часто соответствующий переходу язвы из обостренного состояния в латентное, получает лишь эпизодическое значение, отнюдь не определяющее тот или иной конечный исход заболевания.

К сожалению, ни один из так хорошо известных симптомов язвы не дает нам в своем течении ключа к разгадке судьбы язвенного больного. Больше всего в этом отношении можно ожидать от повторного рентгенологического изучения симптома ниши. Но сравнительная редкость нишевого симптома и недостаточная доступность этого способа исследования широким кругу врачей обесценивают его практическое значение, не говоря о возможности развития новых язв при излечении старых.

Поэтому единственно верным способом в решении вопроса об излечении язвенной болезни пока остается длительное наблюдение за больными и изучение отдаленных результатов. Но и этот метод имеет лишь относительное значение, поскольку мы не располагаем определенным сроком, по миновании которого можно было бы с уверенностью считать язвенного больного совершенно излеченным.

Отдаленные результаты были изучены нами за истекшие 7 лет всеми, доступными в условиях больничной работы, способами, а именно: 1) путем уста-

новления живой связи с больными, которые в случае обострения болезни вновь поступали в больницу или обращались к нам амбулаторно, 2) анкетным способом и 3) путем опроса хирургов Свердловской и Пермской жел.-дор. больниц, куда наши больные могли поступать для операции. Существующая экстерриториальность медпомощи жел.-дорожному населению и сравнительно небольшая текучесть его, способствовали охвату значительной части прошедших через наше отделение больных. Так, на 109 опрошенных анкетой больных (за вычетом 6 случаев с неудачными непосредственными результатами и 3 смертей) мы получили ответ от 64, или 59 проц., что позволяет считать анкету удавшейся. Из числа не ответивших на анкету 45 больных о 22, то-есть в 20 проц. мы имели неполные сведения, частично основанные на повторных поступлениях или обращениях их в больницу и на данных, сообщенных нам хирургами. Таким образом нам удалось собрать сведения и изучить отдаленные результаты у 86 больных, то-есть почти в 80 проц. всех наших случаев. Соответственно общепринятой оценке мы разделили их на те же 3 группы, что и непосредственные результаты.

К первой группе мы отнесли случаи, где однократное больн. лечение с последующим соблюдением диеты повело к полному выздоровлению, без явных рецидивов болезни при последующей выносливости к обычному столу и прежней работе. Таких мы имели всего 25, то-есть 29 проц. из них 10 прослежено на протяжении 1—3 лет, 7 от 3—5 и 8 от 5—7 лет.

Во вторую группу вошли случаи, обнаружившие в дальнейшем, но не ранее  $\frac{1}{2}$ —1 года те или иные проявления болезни, главным образом, в виде легких, невыраженных рецидивов при погрешностях в диете или в связи с тяжелой работой, а также случаи, имевшие выраженные одно-двукратные рецидивы при эксцессах in Vacco, обычно сопровождавшихся грубыми нарушениями



диетических предписаний, которые, однако, в дальнейшем исчезали после перехода больных по собственной инициативе на легкую диету или под влиянием амбулаторного медикаментозного лечения, а в отдельных случаях и после повторного проведения диеты в больнице, — мы оцениваем по отдаленным результатам, как удовлетворительные. Сюда же мы отнесли случаи, где для полного исчезновения болей, появившихся при резком физическом напряжении, потребовался переход на более легкую работу. К этой, сравнительно большей группе, состоящей из больных, обнаруживших значительное улучшение, или практически выздоровевших, отнесено нами 34 случая, то-есть 40 проц. больных.

Наконец, случаи, где под влиянием тех же экзогенных или реже эндогенных факторов наблюдались упорные неоднократные рецидивы, повторявшиеся и после повторного амбулаторного или больничного лечения, — мы отнесли к неудачным. Такого рода плохие отдаленные результаты наблюдались у 27 больных, то-есть в 31 проц. случаев. В это число вошли и 4 случая, окончившиеся смертью, два в связи с прободением и два от неизвестных нам причин, что составляет 4,6 проц. к общему числу 86 больных, леченных консервативно, с известными нам отдаленными результатами.

Что касается времени развития, как легких рецидивных явлений, так и выраженных рецидивов у последних двух групп больных, то налицо, именно в 33 из 52 таких случаев, возвраты болезненных явлений наблюдались на протяжении первого года после проведенного больничного лечения, у 15 больных через 1—3 года и у 4 больных даже по истечении 3—5 лет.

Таким образом, отдаленные результаты оказались значительно хуже непосредственных. Чем же объяснить такое расхождение между ними? Что лежит в основе этого расхождения—сущность ли самого заболевания, метод ли лечения, или другие факторы, объединяемые по-

нятием внешней среды? Несмотря на склонность язвенной болезни к хроническому течению, мы могли убедиться, на основании отдельных наблюдений, что применявшийся нами метод лечения может вести к полному излечению и анатомическому заживлению (шиши) даже пенетрирующих язв. Подобные факты говорят за то, что мы располагаем методами лечения, способными излечивать даже хронические осложненные язвы.

Одно то, что % хороших непосредственных результатов оказался в  $2\frac{1}{2}$  раза выше % хороших отдаленных результатов, с достаточной ясностью определяет, что последние лишь частично зависят от первых. Мало того, у ряда больных с хорошим непосредственным результатом лечения, отдаленный результат оказался плохим, тогда как в числе 6-ых вполне излечившихся оказались такие, у которых непосредственный результат был оценен нами лишь как удовлетворительный.

Эти обстоятельства заставляют искать причину расхождения между результатами не в сущности болезни и не в методе лечения, а в чем-то другом, исходящем извне. Из опроса больных выяснилось, что диетические предписания выполнялись больными после выписки из больницы в большинстве случаев в течение 1—6 месяцев, в среднем 2—3 месяца. Непосредственной причиной развития рецидивов обычно являлись внешние моменты и из них, главным образом, погрешности в диете. Одной из причин последних является всем известное состояние полного благополучия и отсутствия каких-либо субъективных проявлений этой коварной болезни в скрытом, безболевом периоде ее, которое отмечалось нами даже в случаях каллезных и осложненных язв. При этом решающую роль в отношении поведения больных часто играл недостаток, или порой отсутствие нужных для соблюдения диеты продуктов. Это обстоятельство в связи с наличием хорошего самочувствия и аппетита у язвенных больных, часто толкает их на отступление от установленного пищевого режима, а обнаруживаемая при по-



любных «пробах» выносливость к привычной пище создает ложную уверенность в полном выздоровлении, за которой уже следуют грубые погрешности, обычно в связи с злоупотребным употреблением алкоголя, вначале в виде пива, а затем и водки. Вот обычные условия развития рецидивов, неизменно фигурирующие в описаниях самими больными истории их возникновения. Но за последние 1—1½ года (с середины 1928 года) к этому присоединяются известные затруднения в приобретении требуемых для соблюдения диеты продуктов, главным образом, масла, круп и белого хлеба. Этим обстоятельством в значительной степени объясняется не только большое количество рецидивов у проводивших диету в течение последних 2-х лет больных, но и развитие, так сказать, поздних возвратов у наших больных, через 2—5 лет после лечения, большинство которых падает на 1928—1929 г. г.

Второе место в числе экзогенных факторов развития рецидивов принадлежит травмирующим моментам профессионального характера, которые, комбинируясь с первыми, создают особенно неблагоприятную обстановку для излечения язвенной болезни. Особое значение из них имеет тяжелая физическая работа, сопровождающаяся порывистым напряжением брюшного пресса, или особенно опасной привычкой прибегать к упору в подложечную область каким-либо инструментом или рычагом. Наибольшая вредность этих моментов проявляется при работе на сытый желудок.

Мы могли бы привести целый ряд примеров, где рецидив или даже начало более определенно связывалось больным с той или иной повседневной в его работе на производстве, травмой. Все эти моменты оказывают вредное действие не столько путем прямой, грубо-механической травматизации желудка, сколько путем резко изменяющегося под влиянием физического напряжения вну-

трибрюшного давления, травмирующего окружающие изъязвленную стенку желудка перитонеальные сращения и ведущего к развитию местных спазмов. Зависимость рецидивов от профессиональных моментов отмечена также и В. М. Коган-Ясным. В ряде случаев, где недостаточная стойкость полученных результатов явно зависела от вредно действующих травматических моментов, связанных с производством, мы принимали меры к их устранению, вплоть до перевода на другую работу и в соответствующих случаях получали благоприятные результаты. Наконец, последнее место среди внешних причин занимают нервно-психические моменты в виде тяжелых душевных переживаний, или психических травм, отмеченных нами в единичных случаях. Среди них заслуживает внимания развитие рецидива у машиниста после психической травмы, полученной во время столкновения поездов при избежании им физической травматизации.

Все это с несомненностью доказывает, что отдаленные результаты лечения язвенной болезни определяются не столько сущностью самой болезни и применявшимся методом лечения, сколько вредными воздействиями внешней среды, обуславливающими хронически-рецидивирующее течение этого упорного заболевания. Что и полное благополучие даже в течение года не гарантирует больного от таких страшных осложнений, как внезапно или подостро развившееся прободение язвенного рубца, доказывают следующие 2 наблюдения.

**Случай 38.** Слесарь Бурилов, С. В. 30 л., поступил в ноябре 24 г. по поводу парапилорической язвы 3-летней давности и субкомпенсированного стеноза привратника. Проведена диета Яроцкого в течение 20 дней: 9 дней белочно-масляная и 11 дней с добавлением каш, затем яиц, молока и сухарей. С 1-го дня диеты боли прекратились, «как бы переродился». Непосредственный результат очень хороший. Исследование желудочного содержимого:

	Натощак	После ПЗ	Вес
До диеты . . . . .	120 к. 66—30	160 к. 82—44	51,8 кг.
После бел. масл. . . .	50 к. 37—13	100 к. 58—34	46,8 »
При выписке . . . . .	80 к. 80—60	100 к. 105—84	56,1 »



По выписке из больницы соблюдал предписанную диету 1½ м-ца, после чего вернулся к обычному столу и выпивке (пиво?), все время чувствуя себя отлично. 25 октября 25 г., через 11 м-цев после диатетического лечения, среди полного благополучия, внезапно в 11 час. ночи через 3 часа после ужина проснулся от сильной режущей боли в животе. На другое утро доставлен с линии в больницу с картиной прободной язвы и разлитого перитонита. Операция, произведенная через 14 часов после прободения,

не спасла больного, скончавшегося через сутки.

**Случай 55.** Котельщик Калинин М. В., 36 лет, поступил в июле 25 г. по поводу язвы желудка. Периодически наступающие боли появились год тому назад после проведенного глистогонного лечения. Проведена диета Яроцкого в течение 17 дней в больнице: 8 дней на белках и масле, 9 дней с примесью каш, затем яиц и сухарей. Боли прекратились со 2-го дня. Непосредственный результат хороший. Исследование желудочного содержимого:

	Натощак	После ПЗ
1) До диеты . . . . .	15 к. 8--0	30 к. 44--14
2) После бел. мас. диеты . . . . .	содерж. нет	5 к. 12--0
3) При выписке . . . . .	»	15 к. 14--0

Последующую диету по выписке соблюдал около 2-х месяцев, после чего перешел на обычный стол и вернулся к злоупотреблению алкоголем. Более года чувствовал себя вполне здоровым. 15-VIII—26 г. после одной из погрешностей возобновились боли, по поводу которых 27-VIII доставлен в больницу, где наблюдавший больного в мое отсутствие д-р Н. А. Надеждин предположил перфоративную язву. Операция была произведена лишь через 2 месяца 25-X по сформировании осумкованного перитонита и поддиафрагмального абсцесса. Смерть через неделю.

Заканчивая изложение отдаленных результатов, приведу еще данные касающиеся оперативного вмешательства, предпринятого у наших больных по поводу язвенных осложнений, которые комбинируясь с перечисленными внешними моментами, вели к упорным рецидивам болезни. Подверглись операции помимо 2-х этих случаев всего 15 больных, при чем один не нуждавшийся в операции из числа больных, отнесенных ко 2-й группе, давшей удовлетворительные отдаленные результаты, и 13 из 25, отнесенных к 3-й группе с неудачными отдаленными результатами консервативного лечения (за вычетом 2-х случаев, закончившихся прободением). Произведенная у этих больных гастроэнтеростомия дала в 6-ти случаях хороший результат, в 4-х неудачный, в 2-х смертельный исход и в 2-х отдаленный результат остался неизвестным. Из 6-ти больных с хорошими резуль-

татами 5 страдали выраженным стенозом привратника. Из 4-х неудачных случаев в одном потребовалась повторная операция, субтотальная резекция желудка по поводу неисчезавших после гастроэнтеростомии болей на почве каллезной, пенетрирующей язвы малой кривизны и перигастрита (А. Ф. Славин),—у 2-х больных развились *ulc. perici jejuni*, в 1-м случае поведшая к прободению и образованию осумкованного абсцесса, самопроизвольно вскрывающегося и закончившегося самоизлечением, и в последнем из этих операций повела к тяжелому осложнению—гангренозному абсцессу легких. Из 2-х окончившихся смертью случаев в 1-м непосредственной причиной явилась также послеоперационная гангрена легкого, в другом какое-то неизвестное по анкете, также легочное осложнение.

Подытоживая полученные результаты, мы, на основании своего опыта, приходим к заключению, что и расширенная диета Яроцкого представляет собой весьма ценный метод консервативного лечения язвенной болезни, который при самых широких показаниях к его применению дает 95 проц. хороших и удовлетворительных непосредственных результатов. Последние, однако, имеют лишь эпизодическое значение и часто соответствуют переходу заболевания из обостренного, болевого в скрытый, безболевой период этой упорной, хронической болезни.



Дальнейшая судьба больных зависит при наличии осложнений от комбинации внутренних и внешних факторов, вызывающих рецидивы болезни, при отсутствии же осложнений — исключительно от последних. Из внешних моментов наибольшее значение имеют: несоблюдение диететических предписаний и травмирующие моменты некоторых трудовых процессов, которые значительно ухудшают или же сводят на нет хорошие непосредственные результаты этого метода лечения. Существенное изменение пищевого режима за последнее время, в связи с некоторыми продовольственными затруднениями, является по отношению к язвенным больным отрицательным фактором огромного значения, исключающим возможность соблюдения диететических предписаний.

Хирургическое лечение не разрешает вопроса, не исключая необходимости соблюдения диеты и обеспечивая успех лишь в половине случаев, не поддающихся консервативному лечению.

Для устранения этих, неблагоприятных для язвенных больных условий, не-

обходимы мероприятия организационного характера, коренным образом изменяющие наше отношение к этим и другим желудочно-кишечным больным. В соответствии с общей установкой советской медицины такой единственно рациональной мерой социальной терапии является диспансеризация язвенных больных в рамках будущего единого диспансера, охватывающего язвенных больных, в числе других,\* по роду болезни (желудочно-кишечного тракта, почек, обмена веществ и пр.) нуждающихся в том или ином специальном, диететическом питании\*).

Существующий же чисто лечебный, а не лечебно-профилактический подход к язвенным больным систематически выводит из строя значительную группу трудящихся, в огромном большинстве относящуюся к работникам тяжелого физического труда в наиболее работоспособном возрасте, обрекает их на частые, мучительные рецидивы и при развитии осложнений ведет к потере трудоспособности.

## Подготовка больных к операциям в связи с анализом послеоперационной смертности в п шипицын

Из факультетской Хирургической Клиники Пермского Университета Директор проф. Д. П. Кузнецкий

Вопрос о соответствующей подготовке больных к операциям является в настоящее время вопросом актуальным: он привлекает общее внимание и служит предметом более широких разбирательств в медицинской прессе, врачебных обществах и на съездах не только у нас, но и за границей.

Это дает мне основание остановить внимание на вопросе о дооперационной подготовке больных.

Чтобы достигнуть наиболее благоприятных результатов при лечении хирургических больных, необходимо знать, отчего они умирают, так как проц. смертности является одним из наиболее очевид-

ных и ощутительных показателей того, правильно ли врач вообще и, в частности, хирург держит курс или он уклоняется от него. Профессор Вознесенский\*\*\*) говорит: «Это очень надежный компас, который сильно бьет по обеим сторонам — по больному и хирургу: смертельно для первого, больного, а иногда тоже смертельно для второго (самоубийства врачей). Русская литература не богата данными о причинах смертности хирургических больных, в частности, оперированных. Быть может это объясняется отчасти нежеланием, а в некоторых случаях даже боязнью, вы-

\*) С 1-ХII 30 г. в Свердловске начинает работу диетотделение фабрики-кухни на 300 мест (Ред.)  
\*\*) Н. Х. А. Кн. 52.



ставить на общественный суд свои промахи и ошибки, дабы не подорвать своего авторитета. Но в последнее время мы являемся свидетелями известного в этом отношении перелома, так как вместе с достижениями в хирургической печати отмечаются ошибки и промахи (Вознесенский, Оппель, Греков, Перельман и Кац) и в хирургических журналах появляются даже специальные отделы ошибок.

Итак, отчего же в общем умирают наши хирургические больные?

Если мы возьмем довольно большую статистику Роста, доложенную им на 51 немецком хирургическом съезде в 1927 году, то увидим, что на 15460 больных в течение 4-х лет умерло 867 (5,6 проц.) при этом от повреждений и инфекций 298, т.-е.  $\frac{1}{5}$  от злокачественных опухолей и туберкулеза 247, т.-е.  $\frac{1}{6}$  от послеоперационных осложнений.—322, т.-е. тоже приблизительно третья часть, из них на «Herztod» падает 10 проц.

Эйзельберг (приведено по Росту) также проц. смертности от «Herztod» после желудочных операций определяет в 10; у Березкина (Н. Х. А., 1929 г., т. VIII) на 2571 операции умерло 57, из них от сердечной слабости 6, т.-е. 10 проц.; Reitz на 1700 операций имел 619 смертных исходов, т.-е. 6 проц. Основные причины смерти он распределяет таким образом:

1. Основное заболевание или повреждение . . . . . 268

2. Общее состояние . . . . . 54  
при этом он разумеет плохое состояние сил больного, старческий маразм, заболевание сердца, артериосклероз, диабет, туберкулез, злокачественные новообразования, тяжелые формы Базедовой болезни).

3. Неправильный диагноз . . . . . 8

4. Технические ошибки и неполные операции . . . . . 27  
(здесь он относит такие случаи, где вскрытие показало, что операция, произведенная другим путем, очевидно, дала бы благоприятный исход).

5. Послеоперационная инфекция . 25

6. Особые послеоперационные осложнения (острый психоз, мозговые кровоизлияния, кровотечение, недостаточность печени, послеоперационный иктер, порочный круг, уремия и другие) . 68

7. Пневмония, легочный абсцесс 102

8. Легочная эмболия, тромбоз . 55

9. Причины смерти не установлены (часто даже на вскрытии) . . . . . 12

Он же на 1583 операции аппендицита получил 59 смертей; причины смерти:

перитонит 33, заворот на почве сращения 7, перфоративная язва от растяжения 1, флегмонозный гастрит 1, кардиосклероз 1, пневмония 6, легочная эмболия 9, туберкулез легких 1.

У Шорта (прив. по Вознесенскому) на 20 случаев смерти на желчных путях причиной были: пневмония или эмпиема 3 «Herztod» 2, кровотечение 1, шок 5, осложнения со стороны печени 3, панкреатит 1, перитонит 2, причины не установлены 3.

Stich,\*) анализируя причины 937 смертельных исходов на 31136 операций, произведенных в Геттингенской клинике за 1912—1926 г., разделяет их на 9 групп:

Основные заболевания . . . . .	392
Легочные осложнения . . . . .	106
Послеоперационные инфекции . . . . .	88
Эмболии и тромбозы . . . . .	61
Разные послеоперационные осложнения . . . . .	49
Невыясненные причины . . . . .	29
От технических ошибок . . . . .	24
От диагностических ошибок . . . . .	17
Общее тяжелое состояние . . . . .	13

Вознесенский на 5744 операции имел 242 смерти или 4 проц. Классифицирует причины смертности он следующим образом: травмы 42, неотложные операции 56, пробные операции 15, операции, произведенные, так сказать, при мирных показаниях 130; из них умерло от наркоза, операционного шока и острого падения сердечной деятельности 20, от послеоперационных осложнений: пневмонии 11, общего истощения 15, маразма 2, нарастающего падения сердечной деятельности 9, кровотечения 3, перитонита 1 и т. д. всего 64, и 46 смертельных исходов Вознесенский ставит в прямую связь с операциями: резекции желудка 5, соустье 5, пересадка мочеточников 5, на желчных путях 2 и пр.

Каган,\*\*) анализируя 292 смерти на 8.372 операции, по причинам делит их на следующие группы:

Послеоперационный шок . . . . .	13
Дефекты наркоза . . . . .	3
Ошибки диагноза . . . . .	9
Дефекты техники . . . . .	29
Инфекция, связанная непосредственно с операцией . . . . .	31
Послеоперационные осложнения . . . . .	48
Прогрессирование основной болезни . . . . .	171

Случайные причины (несчастье) 24  
В Факультетской Хирургической Клинике Пермского Университета за 5 лет оперировано 1124 больных, умерло из них 55 (4,4 проц.). Причиной смерти были:

\*) Bruns Beitrag zur klin. Chir Bd 141

\*\*) «XVII съезд хирургов В. Хирург. и погр. обл.» Кн. 53.



Злокачественные опухоли и прогрессирование основной болезни . . .	24
Перитонит . . . . .	11
Упадок сердечной деятельности . . .	7
Осложнения в легких . . . . .	4
Инфекция . . . . .	4
Разные послеоперационные осложнения . . . . .	5

Как видно, классификация причин смертности хирургических больных чрезвычайно различна: каждый смотрит со своей точки зрения. Но, анализируя приведенные цифры, мы видим, что на смертельные исходы в зависимости от послеоперационных осложнений падает значительный процент: у Роста 37 проц. Патрена 40,4 проц., Вознесенского 35 проц., Каган 23, 6 проц., в Пермской клинике 41,8 проц. Большую часть этих неблагоприятных исходов составляют осложнения со стороны органов кровообращения, дыхания и брюшины.

Из этого следует, что при подготовке больных к операции необходимо, как это и принято, обращать прежде всего внимание на сердечно-сосудистую систему, так как несостоятельность ее может сказаться не только во время самой операции или после нее шоком или коллапсом, но и последующими заболеваниями пневмониями, флебитами. Но существующие методы исследования сердца (перкуссия, аускультация, измерение кровяного давления электрокардиография, рентгенография, капилляроскопия и проч.) не дают нам еще возможности в достаточной степени судить о работоспособности сердца, на что указывает приведенный проц. смертности от Herztod'a. Поэтому необходимо прибегнуть к другим методам, по которым можно было бы судить о функциональной способности сердца, т.-е. о его запасных силах, которые оно пускает в ход при усиленных требованиях, какими являются оперативные вмешательства. Профессор Герцен \*) говорит, что нас, хирургов, не может удовлетво-

рять обычное терапевтическое исследование сердца.

Профессор Дидерихс в своей книге «Послеоперационный период» говорит: чтобы избежать появления тягостной и опасной недостаточности сердца после операции крайне необходимо до операции заблаговременно весьма тщательно испытать работоспособность сердца и мощность имеющихся у него запасных сил.

Какие же способы имеются для этого в нашем распоряжении?

Для определения функциональной мощности органов кровообращения предложено чрезвычайно большое количество методов, но далеко не все они оказываются состоятельными. Рост, тщательно изучивши литературу, опросив авторов, которые занимались этим вопросом и сам проверив некоторые из них, рекомендует следующие способы:

Schrumpf'a (аналогичный способ предложен у нас Игнатовским), Goncz'i (у нас Штанге), Moslera, Катценштейна (у нас Шапино) и Кауфманна. Особенно он советует последнего.

Суть этой пробы заключается в следующем: в день исследования больной до 7 час. утра выпускает накопившуюся за ночь мочу, с 7 же часов каждый час выпивает по 150 к. с. воды в лежачем положении и каждый час, начиная с 8 час., мочится в отдельную баночку; при этом первые 4 часа (у нас 3) сохраняет горизонтальное положение, последние же 2 часа (у нас 3) он лежит с приподнятыми на одну четверть метра ногами. Измеряется количество мочи каждой порции, определяется удельный вес и проц. содержания хлоридов.

Наши личные наблюдения более, чем на 50 больных, показали, что проба Кауфманна является весьма ценной.

Подготовка сердца в клинике проф.

\*) Журн. «Совр. Хирургия» 1928, вып. 2.



Д. П. Кузнецкого ведется посредством инъекции стрихнина.

Известно, что стрихнин поднимает кровяное давление, усиливает дыхание в результате возбуждающего его действия на сосудо-двигательный и дыхательный центр. Ему приписывается также тонизирующее действие на сосудистую стенку и мышечную систему, в том числе и на сердечную мышцу. Таким образом, действие стрихнина, можно сказать, противоположно действию наркоза, особенно хлороформного. Из работ Алексеева \*) о стрихнин-хлороформленном наркозе известно, что достаточно ввести опытному животному, теряющему пульс и дыхание под влиянием длительного хлороформного наркоза внутривенно стрихнин, чтобы восстановить дыхание.

С целью обезвреживания токсического действия хлороформа, мы наркоз даем смесью Билльбота (хлороформа 100, эфира, спирта аа 30); алкоголь, как известно, не допускает окисления хлороформа в организме. Кроме того, рекомендуем перед операцией вводить больному побольше сахара, который является антикатализатором.

Помимо функции сердечной мышцы мы должны обратить внимание на состояние и всей сосудистой системы. Имея в виду потерю жидкости организмом как до операции, так и во время операции, необходимо ввести в кровяное русло тем или иным путем достаточное количество жидкости — обильное питье, введение физиологического раствора под кожу или в виде капельных клизм, введение виноградного сахара, инсулина при диабете и особенно у истощенных больных и, наконец, переливание крови.

В случаях, где предполагается повышенная кровоточивость, мы вводим под кожу нормальную лоша-

диную сыворотку в количестве 20 к. с 3 дня.

Нельзя не обратить внимания на учащение за последнее время тромбозов и эмболий, отмечаемое особенно немецкими хирургами (в 3 раза). Из таблицы видно, что Petren из 9700 оперированных потерял от тромбоэмболий 55 больных, т.-е. на 180 одна смерть. Он же на 1583 операции аппендицита имел 9 эмболий легочной артерии, т.-е. 1 смерть на 175 оперированных, у Stich'a приходится 1 см. от тромбоэмболий на 500 оперированных.

Юкельсон на основании сводной статистики выводит заключение, что в среднем 1 на 330 оперированных погибает от эмболии легочной артерии. Одна смерть на 330 брюшных операций, включая аппендициты и грыжи, это, конечно, очень много и здесь статистика открывает глаза на ту совершенно реальную опасность, какой подвергаются больные, идущие на такого рода операцию, которая не является безусловно необходимой для их дальнейшего существования. В значительных цифрах выражаются осложнения тромбо-эмболией, хотя и не смертельные, но и длительные и тяжелые.

В течение прошлого учебного года в факультетской клинике наблюдалось 3 случая тромбофлебита бедренной вены: у 2-х больных после операции аппендицита в холодном периоде, у третьей после грыжи стенки живота. Все окончились выздоровлением.

В целях предотвращения тромбоэмболий необходимо принимать в расчет все факторы, которым придается первостепенное значение в происхождении тромбоза — инфекция, ослабление сердечной деятельности, ослабление дыхательных экскурсий, сгущение крови.

Некоторые (Юкельсон) высказывают предположение, не лежит ли причина увеличения тромбозов,

\*) «Русский врач», 1911, № 26.



в получивших широкое распространение внутривенных инъекциях.

Второе наиболее частое осложнение послеоперационного периода— это воспаление легких. Частота послеоперационных пневмоний колеблется в довольно широких пределах. По нашим данным пневмонии чаще всего развиваются после операций на желудке и 12 -ти перстной кишке, при том чаще после местной анестезии (22, 7 проц.), чем после общего наркоза (18,7 проц.). Нас здесь интересует, главным образом, смертность от пневмоний после операций; у нас на 55 было 4 случая смерти, что составляет 7,2 проц. По Кюммелю (прив. по Росту\*) проц. смертности от пневмонии в послеоперационном периоде 2,5 проц., по данным Гейдельбергской клиники 5-6 проц., а по Эйзельбергу после операций на желудке даже 20 проц. По Гейнаду\*\*) смертность от послеоперационной пневмонии колеблется от 0,28-5,26 проц. Что особенно важно, это то, что по данным клиники проф. Федорова у лиц с патологическим состоянием легких заболеваемость послеоперационной пневмонией в 2 раза выше, а смертность в 12 раз больше, чем у лиц со здоровыми легкими. Поэтому, во избежание осложнений со стороны легких, необходимо до операции тщательно исследовать и лечить, если есть какие либо отклонения. Рекомендуется избегать оперировать во время эпидемии гриппа.

Малейший бронхит должен быть устранен. Мы вводим для этого внутримышечно афир по Бору (Aether sulf. ol Olivar an по 1.0.

Чрезвычайно рационально производить предоперационную тренировку—гимнастику легких в виде глубоких вдохов, так как по мнению некоторых (Черни, Герцен, Рейнберг и другие) послеоперационные пнев-

монии в 80 проц. являются результатом кровяного и лимфатического стаза, в основе которого лежат следующие три момента:

1) Дыхательно-механический — ограничение дыхательных экскурсий; 2) сердечный момент и 3) момент атонический— атония гладкой мускулатуры бронхов.

На границе профилактики и лечебного средства стоит вдыхание угольной кислоты. По мнению Майэра, ею устраняется опасность гипостатической пневмонии, особенно у старых людей. Рекомендованное введение поливалентной антипневмококковой сыворотки в предоперационном периоде нам применять не пришлось. Точно также у нас нет наблюдений над вакцинацией диплококком Френкель—Вексельбаума, которая, по статистике д-ра Гейнада, уменьшает смертность на 1,7%, а заболеваемость на 15%. Едва ли нужно упоминать, что необходимо избегать охлаждения больного на операционном столе, продолжительного лежания на спине после чревосечений, особенно у пожилых людей, и попадания раневого отделяемого слюны и слизи в верхние дыхательные пути.

Центром тяжести подготовки ко всякой операции, особенно связанной с наркозом, уже издавна является подготовка желудочно - кишечного тракта, при чем в этом отношении до самого последнего времени больной перед операцией основательно чистился и подвергался голоданию. На съездах хирургов в Ленинграде в 1925 году один из докладчиков в довольно картинной форме изобразил мытарства больного перед операцией. Получив основательную дозу слабительного накануне операции, больной целый день голодает до головокружения, к вечеру начинает чувствовать сильное бурление в животе, иногда для ускорения действия слабительного получает еще клизму, всю ночь не спит, бегает в уборную, наконец, под утро забывается тревожным сном, но и тут нет ему покоя, его будят спо-

\*) Вестник Хирургии и погр. обл.  
Кн. 33.

\*\*) Вестник „ „ „



аранку, чтобы поставить еще клизму. И, наконец, обессиленный слабительными, голодовкой и бессонной ночью и трепещущий от страха в ожидании часа операции, больной, так сказать, в прострации, попадает на операционный стол.

Как показали клинические наблюдения подготовка таким путем больных ведет к целому ряду осложнений в послеоперационном периоде—ацидозу, шоку, парезу кишечника и другим. В виду этого, в клинике, по предложению Д. П. Кузнецкого, больным перед операцией слабительного не дается, кишечник очищается только клизмами. При операциях на прямой кишке и кишечнике слабительные мы даем. Предоперационному голоданию больных не подвергаем,—ведь нельзя упускать из виду, что после операции также подвоз новых питательных материалов к печени будет некоторое время ограничен, запасов гликогена может не хватить и тогда возможна недостаточность «горючего» в организме, чем обуславливается слабость мышечного аппарата и, самое главное, сердечной мышцы. Гунтер (приведено по Архимовичу), ставит в прямую зависимость от лишения организма пищи—появление недостаточности антитоксической функции печени.

В виду того, что за последнее время много внимания уделяется «ротовому сепсису», который является причиной многих заболеваний и в частности послеоперационных осложнений, необходимо обращать внимание на

состояние зубов и полости рта и ее дезинфекцию. С этой целью у нас в клинике каждому больному дается то или иное дезинфицирующее полоскание (марганцевокислый калий или иод). В некоторых случаях нужно посоветовать больному предпринять лечение у зубврача.

По вопросу о подготовке мочевых путей особых разногласий не существует. Анализ мочи больного уже дает основу для принятия профилактических мер у нефритика и диабетика. Едва ли нужно упоминать о том, что при операциях на почках, особенно удаления одной из них, обязательно необходимо произвести функциональное исследование оставшейся почки. Крайне желательно приучать больных до операции мочиться в лежачем положении; во многих случаях это избавит от искусственных, всегда нежелательных мероприятий в послеоперационном периоде.

В своем кратком сообщении я остановился на подготовке тех органов, осложнения со стороны которых дают наибольшую смертность в послеоперационном периоде. В заключение должен сказать, что, хотя ответственность за исход операции несет один только хирург, но максимально повысить сопротивляемость организма как к операции, так и по отношению к могущим возникнуть осложнениям и тем до минимума уменьшить оперативный риск, возможно только совместной работой хирурга, терапевта и лабораторного исследования.

## В ы в о д ы:

1. Как показывают статистические данные, в среднем  $\frac{1}{3}$  всех смертельных исходов у хирургических больных зависит от послеоперационных осложнений.

2. Большая часть неблагоприятных исходов падает на осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, легких и брюшины.

3. Это обстоятельство налагает на хирурга обязанность перед каждой операцией весьма тщательно определять состояние сердечно-сосудистой системы и легких.

4. Определение функциональной способности сердца должно быть произведено перед каждой более или менее серьезной операцией.



5. Из многочисленных функциональных методов проба Кауфмана является наиболее ценной как по своей объективности, так и по тому, что она выявляет скрытую недостаточность сердца еще тогда, когда другими способами определить ее еще не удается.

6. В случае обнаружения в предоперационном периоде недостаточности сердечной мышцы и уклонений со стороны легких или других органов, необходимо больного подвергнуть лечению, лучше всего, конечно, совместно, с терапевтом.

## К вопросу о технике послеоперационной повязки

Л. А. ДЕРЖАВИН и И. Ф. БЕРЕЗИН

(Из хирургического отделения Курганской больницы)

В прениях по докладу д-ра Н. Н. Соколова о «послеоперационной повязке» на очередном заседании Ленинградского Пироговского общества от 24 ноября 1926 г. некоторыми оппонентами было указано на значительно упрощенный тип послеоперационной повязки, применяемый частично и не при всякой операции некоторыми ленинградскими хирургами (проф. Ю. Джанелидзе и д-р И. П. Виноградов) и заключающийся в том, что вместо обычной повязки бинтованием на послеоперационную рану прикладывается марлевый валик концами кожного шва раны. Способ поражает своей простотой, однако, наложение такой, крайне удобной во всех отношениях повязки, очевидно, еще не вышло из стен отдельных больниц даже в таком крупном центре, как Ленинград. Между тем применение ее является весьма заманчивым, в особенности для хирургов, работающих в провинции, где имеет расчет и лишний бинт, и большая простота в наблюдении за операционными больными.

Все вместе взятое побудило нас применить упомянутый выше способ на своем материале. На применение этого способа мы перешли два года тому назад, в январе 1927 года и с тех пор пользуемся исключительно им во всех случаях закрытых асептических ран на всех участках тела. Самый способ крайне прост: на зашитую наглухо опера-

ционную рану, смазанную подной тканью, накладывается марлевый валик толщиной в палец и привязывается тремя или четырьмя, в зависимости от длины кожного разреза, концами нитей кожного шва. В таком виде больной поступает в послеоперационную палату, закрытый обычной нестерильной простыней. Применяя привязывающие марлевого валика в течение двух лет, мы пришли к убеждению, что такая повязка является вполне рациональной и применимой даже в условиях провинциальной больницы, где внешняя обстановка (уход за больными, постельное белье) часто заставляет желать лучше. Накладывая валик, в то же время, мы не наблюдали и увеличения обычного проц. нагноений, что объясняем следующим. Кожа в области операционного разреза остается в совершенно естественных условиях кожной перспирации, потому что, с одной стороны, устраняется потение обычное в условиях глухого бинтования раны; с другой стороны, не закрываются наглухо кожные поры, как это бывает при клеевых повязках. Валик, всасывая выступающие, отдельные капли тканевой жидкости из линии разреза, вместе с i-ra jodi, которой смазывается операционная рана, способствуют скорейшему высыханию линии разреза и слипанию краев его асептическим струпом, плотно закрывая при этом линию разреза и места вколов



итлы. Тому же способствует неограничиваемый ничем доступ воздуха и света к ране. Все это, очевидно, является благоприятным условием для прониновения инфекции с поверхности в глубину операционного разреза.

С применением такого открытого способа ведения послеоперационной раны мы перестали иметь нередко наблюдавшиеся ожоги от смазывания операционного поля подной мастикой, так как под быстро улетучивается. Преимущества марлевого валика прельщают и с практической стороны. Прежде всего,

создаются большие удобства для больного, лишенного необходимости подвергаться перевязкам для наблюдения за раной. Операционная рана доступна для наблюдения при каждом обходе: стоит лишь поднять одеяло. Создается большая экономия в перевязочном материале и работе персонала отделения.

Открытый способ ведения послеоперационной раны нами проведен на больных в количестве 404 человек. По роду операций они распределялись следующим образом:

### Ш е я

Опухоль околоушной железы	1	Экстирпация.
Обширная липома шеи	1	Экстирпация.
Struma Basedowi	1	Струмаэтомия.
Рак нижней губы	1	Удаление шейных лимф. желез.

### Грудная клетка

Перелом ключицы	3	проволочный шов ключицы.
-----------------	---	--------------------------

### Брюшная стенка и органы брюшной полости

Аппендицит хронический	79	Аппендэктомия по Мак-Бурню
Рак желудка	3	Резекция.
Язва желудка	7	Гастроэнтероанастомоз.
Перихолангит и водянка желчного пузыря	3	Холецистоэктомия.
Эхинококк печени	4	Одномоментная эхинококко-гепатотомия.
Резекция тонких кишок	2	
Пробная лапаротомия	14	
Удаление матки (рак и фиброма)	25	
Удаление кисты яичников	30	
Внематочная беременность	20	
Выпадение матки и ретрофлексия	15	Uentrosuspensio per laparat.
Кесарское сечение (эклампсия)	7	
Бедренная грыжа	6	
Пупочная грыжа	14	
Паховая грыжа	129	По Боброву.
Ущемленная паховая грыжа	17	
Пересадка мочеточников по Тихову	1	

### Мочеполовые органы

Туберкулез яичка	5	Кастрация.
Ущемление яичка у пах. канала	2	
Кисты мочевого пузыря	9	Высокое сечение.
Водянка яичка	3	



Варикозное расширение вен голени 1  
Застарелый вывих плеча — 1

Нагноение при таком способе ведения послеоперационных ран мы получили в 3,9 проц. случаях, т. е. из 404 операций—16 случаев нагноений. Такой проц. нагноений мы считаем невысоким, особенно в условиях провинциальной больницы, где через руки хирурга ежедневно проходит большое количество гнойных больных как хирургических, так и гинекологических (прием в амбулатории). В ряде случаев в возникновении нагноения повинны другие обстоятельства: образования послеоперационной гематомы, потребовавшей дополнительного вмешательства (4 сл. после прыжжесечения по Боброву). Нагноения в трех случаях необходимо отнести к погрешности в стерилизации материала в автоклаве, ибо из семи операций последние четыре, обслуженные материалом из другого автоклава, дали заживление per primam. В одном случае после операции по поводу паховой грыжи мы имели на 7 день после снятия швов полное расхождение швов и ставить это в укор привычному способу повязки едва ли возможно. Остальные 8 нагноений мы получили при следующих операциях: выское сечение фузуры по поводу камня (операция Разумовского) 2, аппендицит 1, ущемленная паховая грыжа 2, пробная лапаротомия 1, удаление кисты яичника 1, ущемление яичка у пахового канала (гангрена) 1.

Способ наложения марлевого валика вместо повязки нами был продемонстрирован в сентябре 1928 г. д-ру В. Перетц,

работающему в Свердловском гинекологическом институте, который стал его применять в своей работе. Д-р Перетц сообщил нам в декабре 1928 г. о том, что им проведено этим способом 98 лапаротомий; он им крайне доволен и предполагает придерживаться и в дальнейшем. Летом, в течение июня и июля 1928 г. в нашем отделении временно работал ассистент Томской госпитальной хирургической клиники д-р Л. И. Покрышкин, который, ознакомившись с нашим способом, применял его в течение всей работы в г. Кургане и предполагал ввести его в своей работе в г. Томске \*).

### В ы в о д ы :

1. Обычная повязка бинтованием или заклеиванием не является способом, предохраняющим от проникновения инфекции с поверхности в глубину операционных ран.

2. Необходимым условием для скорейшего асептического заживления ран является склеивание его асептическим струпом.

3. Условиями, благоприятствующими склеиванию раны, являются: марлевый валик, смазывание настойкой йода при доступе света и воздуха.

\*) За последнее время количество операций, проведенных с марлевым валиком, возросло до 850. Никаких осложнений мы не получали. Процент нагноения попрежнему равен 3 проц.



## Изучение тиреоидной эндемии (зоба и кретинизма) и практические мероприятия по борьбе с ней на Урале

Д-р ВАСИЛ В. В.

Две задачи обычно проходят во всех экспедиционных работах последнего времени по изучению тиреоидной эндемии в Советском Союзе. Первая — научно-исследовательские работы (изучения распространения заболеваний, характера, форм, влияющих факторов и т. д.) и вторая — практические мероприятия по оказанию реальной помощи пораженному населению правительственными органами. Можно думать, что обе эти задачи отразятся и в экспедиционной работе по Уральской области.

Не так давно в сильно пораженной зобом и кретинизмом Грузии, на южных склонах Кавказского хребта, где замкнулась Сванетия в долинах рек Ингура и Цхенис-Цхале, и в Тебердинском, Даутском и Кубанском ущельях Карачая, — прошли ряд за рядом экспедиции по изучению зоба (проф. Мачавариани, Орбели, Асланишвили, проф. Смирнова, Кулеша, Лаурека, Алфеева и др.), в результате эти работы вошли в русло регулярного и стационарного изучения эндемии Научно-Исследовательскими Институтами Кавказа. В Аргунском крае Забайкальской области и на ст. Слюдянка Кругобайкальской ж. д. точно также прошла серия экспедиций по изучению зоба и своеобразной тиреоидной Бековской «ломотной» болезни, создающей людей, искалеченных глубокими поражениями костного скелета и распространенной в долинах рек Урова, Газимура, Урюмка и Унды (проф. Левит, Добровольский, Шипачев, Барыкин и др.).

На ряду с этими работами вырос специальный научно-исследовательский Институт, построенный и оборудованный НКЗ РСФСР в Забайкалье для концен-

трации всех вопросов и работ, связанных с тиреоидной эндемией на месте в специальном исследовательском учреждении. В 1928-29 гг. в Марийской Автономной области работали три экспедиции (Облздрава, Г.И.Э.Э. и Г.И.С.Г. НКЗ РСФСР) и еще после первой экспедиции СНК РСФСР разрешены практические мероприятия: 1) постройка и оборудование специальной эндокринологической станции с соответствующими лабораториями в очаге поражения; 2) бурение цепи артезианских колодцев в селениях, наиболее пораженных, для замены загрязненной верховодки и болотной воды грунтовыми водами и 3) развертывание экспедиционных работ по изучению тиреоидной эндемии по всей Марийской области и т. д.

В Уральской области в настоящее время, когда еще только разворачивается работа по изучению зоба и его осложнений, когда мы не имеем еще карты поражения, мы ставим параллельно вопрос о практических мероприятиях лишь потому, что на ее громадной территории и при том большом поражении (занимающем более половины ее), которая намечается в ней как предварительными данными, так и текущими работами, практические мероприятия потребуют сложной проработки. Те контуры, которые мы намечаем в настоящее время для практических мероприятий, выявятся только тогда, когда соответствующими государственными органами будут разработаны их детали, на что потребуется много времени и средств. Не представит ничего нового вопрос о постройке специаль-



ного научно-исследовательского института на Урале в гор. Свердловске, как одном из центров тяжелого поражения тиреоидной эндемией в Уральской области. Этот институт должен сконцентрировать все работы, связанные с тиреоидной эндемией на Урале и, являясь базой для изучения и лечебно-профилактических мер в Уральской области, состоять из соответствующих отделений: стационара, кабинетов, лабораторий с надлежащим их оборудованием, обеспечивающим всестороннюю помощь пораженному населению.

Не новы будут также мероприятия по улучшению водоснабжения, проводимые усиленно во всех концах Союза для борьбы с тиреоидной эндемией.

Но ни одной из действующих у нас в СССР экспедиций не встречалось такого места, которое было бы так подходяще и близко к очагам поражения и так удобно для оборудования профилактория по иодированной соли для борьбы с эндемией и для распространения полноценной иодированной соли *vollsalz*, как это имеется в Усольско-Ленвенском районе Уральской области. Здесь вполне возможно получать ту соль, о которой так много пишут и говорят в последнее время на международных съездах, как профилактическое средство в массовом масштабе. Поэтому первым вопросом практических мероприятий по борьбе с зобом в Уральской области мы ставим оборудование профилактория по иодированию соли и снабжению *vollsalz* главнейших зон поражения тиреоидной эндемией в Союзе. В этом вопросе и в этом учреждении должны быть заинтересованы не только Уральская область, но и другие пораженные области Советского Союза.

За последние годы в Америке, Англии, Германии (Бавария), Швейцарии, Франции, Италии и др. местах в очагах зоба и кретинизма все более и более проводится в жизнь широкая правительственная профилактика по снабжению населения полноценной

иодированной солью (*vollsalz*). На Чили (в С.-А. С. Штатах) падает  $\frac{4}{5}$  мирового производства иода, — здесь иод, получающийся в качестве побочного продукта селитренного производства, в последнее время нашел новую область применения, как предупредитель зобной болезни. В Нью-Йорке и др. местах Америки иод регулярно вводится в продажную поваренную соль, а также иодируется и питьевая вода. Мы знаем, что эффект при лечении зоба золой морских губок, содержащих значительное количество иода, был известен еще в XII веке, и различные вещества, в которые входят иодистые соединения, с глубокой древности рассматривались, как средства против зоба. За общую профилактику населения зобных областей иодированной соли официально высказалась в 1922 году Швейцарская зобная комиссия, находя особенно удобным введение в организм иода при помощи поваренной соли.

В Trumpp. M. W. 1928 Jahre, № 39 о профилактике эндемического зоба указывается, что: «Уже ряд лет во многих странах производится подная профилактика частью у школьников, частью у всего населения. Школьная профилактика проводится в виде одной таблетки в 1 млгр. иодистого калия в неделю под наблюдением врача.

Профилактика же всего населения с *vollsalz* в виде 0,5 К. J. на 100 кгр. соли. Польза этой школьной профилактики обще-признана, но для проведения ее требуется большая активность персонала. Она поздно применяется и не в состоянии предохранить всех детей. Это скорее лечение, чем профилактика. Что касается теории недостаточности иода, то до сего времени она лучше себя отстаивает, чем другие теории, но и она далеко не способна ответить на все вопросы эпидемиологии зобной болезни».

В Швейцарии ввел профилактику иодированной соли в 1922 г. Эгген-



бергер в кантоне Appenzell. С 1924—26 года она в виде тайной профилактики введена еще в 6-ти кантонах, в остальных существует открытая профилактика без принуждения. «При тайной профилактике всюду отпускается йодированная соль. Если только покупатель настойчиво требует обыкновенную соль, ему дают такую; в местах же с открытой профилактикой его спрашивают, какую он хочет соль».

Проф. Wegelin в Берне нашел, что: а) в дошкольном возрасте средняя поверхность железы 6-ти летнего ребенка уменьшилась за 4 года с 26 см. до 6 см., т. е., до средней поверхности ее в незобатых местностях; б) уменьшилось число операций зоба и смертность от прирожденной тиреоидной слабости (Lebenschwache) во всей Швейцарии.

В Баварии введенная Dieudonne в 1924 г. открытая профилактика одированной солью в виде опыта особенно в зобной местности Allgau, а также и в некоторых других округах, где применялась «безмолвная», «тайная» профилактика, дали следующие результаты: а) увеличение железы у

школьников стало реже; б) поверхность железы уменьшилась (в 1927 г. на  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ , в других местах наполовину и даже больше; в) зоб у взрослых (молодых) резко улучшился. За  $3\frac{1}{2}$  года на приеме у врача было 320 зобатых до введения vollsalz, а после введения за  $3\frac{1}{2}$  года только 87 зобатых (взрослых).

В Америке с 1924 г. в 8-ми солеварнях готовили йодированную соль с содержанием иода в 40 раз большим, чем в швейцарской соли; эта соль там в большом ходу.

В верхней Италии, в особенно пораженной эндемической местности Veltlin'e введена «немая—тайная» профилактика Vollsalz с 1925 г. О результатах ее сообщения пока очень коротки: Muggia на международном Бернском съезде констатирует явную ее пользу, находя, что подная профилактика вполне безвредна.

В Австрии результаты открытой профилактики, введенной в 1923 году, а также результаты лечения зоба у 100 тыс. школьников в Вене в 1927 г. и 100 тыс. в 1923 г. выражаются следующими данными:

Табл. 1.

	В 1923 г.	В 1927 г.	Экспликация
Зоб I степ. . . . .	30%	27%	Kropf I beginnenden Blähals
» II степ. . . . .	10%	3%	» II ausgesproch Blähals
» III степ. . . . .	1,6%	0,16%	» III ausgesproch Kropf.
Всего . . . . .	42%	31%	—

Эти цифры, по мнению докладчика, говорят о том, что наиболее резко снижено число явно выраженных зобов (в 10 раз) и менее всего упала первая степень поражения. Характерно также, что у детей в возрасте 7—8 л. разница между 27-м и 23-м годами на 11—13%, в возрасте 13—14 л. на 1 — 5%, следовательно, более

взрослые дети в старших классах дают менее заметное падение зобатости. За эти годы около 47% всей потребляемой поваренной соли в Вене была йодированная соль.

Serr приводит еще две сравнительные таблицы вариации эндемии, связанные с применением vollsalz



Таб. 2.

В 1927 г. мальчиков Вены 51,8 тыс., девочек 53,2 тыс.

В 1923 г. » » 65,7 » » 66,7 »

На каждые 100 чел. исследованных детей приходится

	В народн. школах:		В средн. учебн. заведен.	
	В 1927 г.	В 1923 г.	В 1927 г.	В 1923 г.
Без зоба . . . . .	69	58	56	56
С зобом . . . . .	31	42	44	47,8
I степени . . . . .	27	30	35	32
II » . . . . .	3	10,4	7,5	13
III » . . . . .	0,16	1,6	0,57	2,5

На 100 исследованных школьников приходится:

Таб. 3.

С зобом 1, 2, 3 степени в воз- расте	М а л ь ч и к о в			Д е в о ч е к		
	1927	1923	Разница	1927	1923	Разница
6—7 лет.	20,6	34	13	25,2	35,5	10,3
7—8 »	23	37	14	29,2	46,6	11,4
8—9 »	27	39	12	34,6	43,5	8,9
9—10 »	32	42,7	10,6	39,0	46,0	7,0
10—11 »	37,2	44	6,8	45,1	49,7	7,6
11—12 »	37	44	6,8	43,6	49,3	5,7
12—13 »	39	47	8,0	49,5	50,4	0,8
13—14 »	38	43,7	5,0	51,5	52,2	0,7
14—15 »	36,6	42	5,4	50,7	51,5	0,8

Отсюда он делает вывод, что в возрасте 13—14 лет у школьников число зобов очень значительно (50 на 100) и несколько не изменилось за 4 года и что число зобов II и III степени значительно уменьшилось при сохранении зоба I-й степени. Необходимо учесть, что не было специального лечения учеников, а лишь только общее профилактическое лечение населения.

Хотя в меньшем размере, но все же и у взрослых лечение иодом оказывает свое действие: по данным приемов Sepp'a в больничной кассе в двух округах Allgau

число взрослых зобатых резко упало за 2 года после обязательного введения Jodsalz. Полное исчезновение зобов от иода не особенно часто, но зато наблюдается уменьшение их.

Затруднительна, по мнению Вагнер-Яурека, фаза наблюдения за действием Jodsalz. Только тогда, когда ребята в школе, их можно периодически освидетельствовать, так как и такую профилактику требуется проводить 7—8 лет.

Zeller сообщает из Appenzell'a, что 25 рождений, получавших за все время беременности иодированную соль, родили



не зубатых детей, а из 9 рожениц, не пользовавшихся йодированной солью, только у 2-х родились дети без зоба. Проф. Vegelin установил, что щитовидная железа таких новорожденных, матери которых пользовались *vollsalz* не имеет обыкновенного строения зоба новорожденных (*Struma congenita*) а имеет нормальный вид пузырьков с коллоидным содержанием.

Hunziker определенно утверждает, что дневная доза в 0,1 mgr. иодистого калия ведет к исчезновению школьного зоба, а *Vajarg* еще более снизил эту дозу, и она оказалась достаточной, чтобы ликвидировать зоба молодые, а иногда даже и взрослые. Но как только что приведенная доза, так и дозы значительно большие, по мнению докладчика, не уничтожают зоба у всех детей.

Проф. Де-Кервен полагает, что окончательное доказательство профиля эффекта иодного лечения может быть дано лишь лет через 25. При благоприятном действии профилактики ее можно применять и в тех районах, где имеется эндемический зоб без кретинизма и др. осложнений. Непринудительность же введения йодированной соли с пропагандой ее среди населения уже достаточно обоснована в настоящее время.

Второй важный вопрос, который поднимался на международной Бернской конференции, — это, не является ли вредной лечебная и профилактическая доза иода в виду того, что наблюдались осложнения от неумелого пользования иодом и больших дозировок (*Wilde* «*Kropfbehandlung*») в случаях, где население лечилось без участия врача. Правда, эти осложнения чрезвычайно редки, но все же заставляют обратить на них внимание, быть осторожным с применением *vollsalz*, наблюдая за правильной ее дозировкой и действием на организм. Встречающаяся иногда иодная интоксикация основана на различной чувствительности к иоду — индивидуальной и семейной. На конференции доказывали что чувствительность к иоду в зонах тироидной эндемии выше нормальной. Детский возраст не чувствителен к иоду, *Jod-Basedow* неизвестен детям до 12 лет. Больные узловатым зобом хуже переносят иод, чем с паренхиматозным зобом. Проф. E. Bircher считает иодизм болезнью запущенных зобов.

Женщины значительно более чувствительны к иоду. У швейцарских рекрутов, получавших более 10 миллиграмм иода в неделю, ни разу не наблюдался иодизм. Одним из условий ставится необходимость лечения иодом под контролем врача; бесконтрольная торговля иодом без рецепта должна быть запрещена. Врачи должны быть хорошо знакомы с признаками иодизма и своевременно прерывать лечение, после чего признаки обычно исчезают. Но были случаи где уже после короткого лечения наступали непоправимые повреждения, ведущие к смерти.

Чем объясняется подобного рода идиосинкразия? Диагностика иодного страдания иногда очень затруднительна, и даже опытные врачи противоречат друг другу в оценке отдельных случаев.

Анкета швейцарской комиссии в 1922 — 24 г. г. от практикующих врачей дала сведения о том, что на 3.625 случаев *Базедовой* болезни лечение иодом вызвало 1.116 заболеваний иодизма. В 1.110 случаях приводились другие осложнения на почве употребления иода. Итого за 3 года было 2.226 случаев иодных интоксикаций. Очевидно, здесь не применялась индивидуальная дозировка при различных фазах развития, и не учитывалось состояние гипертиреоидных больных.

На конференции было доложено, что 79 врачей приводили 167 случаев, где йодированная соль дала якобы те самые признаки иодизма, которые наблюдались при лечении иодом. При проверке же этих случаев лишь 18 оказались гипертиреоидными заболеваниями, при чем из них *Flick* исключил 15 случаев. Если даже предположить, что вместо сомнительных трех случаев было шесть (в виду недостаточности анкеты), то и тогда приходится один случай на 100.000 потребителей *vollsalz*.

Проф. Де-Кервен, проверив эти 18 случаев, утверждает, что гипертиреоидное состояние наблюдалось у них и без употребления иода, и все они укладываются в рамки спонтанных заболеваний тире-



отоксикозами. Директор хирургической клиники в Лозанне сообщил о том, что со времени введения йодированной соли ни разу не наблюдался иодизм и jod-Basedow. Точно также ни разу не наблюдался иодизм на почве употребления йодированной соли врачами больницы в Сан-Галле. Директор хирургической клиники в Базеле за 5 лет тоже не видел случаев jod-Basedow'a, которые можно было бы поставить за счет йодированной соли. Он говорит, что в анамнезе подобных случаев всегда обнаруживается какая-либо ошибка, то в оценке тиреотоксикоза, то в показаниях пациента.

Директор кантональной клиники Winterthur сообщает о том, что он за последние годы видел иодную интоксикацию гораздо реже, но все же отдельные случаи наблюдались. Он приводит случаи иодизма на почве пользования йодированной солью у женщины 36 л. симптомами Extrasystole и нервным возбуждением; через 1½ года у нее эти явления исчезли. Выводы докладчика: 1) случаи иодизма от употребления йодированной соли чрезвычайно редки; 2) явления иодизма исчезают, если во время прервать лечение; 3) более чувствительные люди в возрасте старше 35 л., при чем случаи эти очень редки, и в этом возрасте профилактика большею частью уже не достигает цели, за исключением беременных женщин; 4) всю интенсивность иодной профилактики необходимо сосредоточить на молодежи и на беременных.

В Америке Kimball и Harzock сообщают о случаях гипертиреозидизма от йодированной соли у женщины старше 40 лет со Str. Nodosa, но нужно иметь в виду, что американская йодированная соль содержит значительно больше иода. Проф. Николайсен указывает, что тиреотоксикозы среди зобатых редки, что профилактическое лечение иодом школьников дало хорошие результаты.

По мнению Муджиа, в Швейцарии общая профилактика зоба соответствует требованиям настоящей профилактики, и окончательное суждение о результатах ее возможно лишь через ряд лет. Определенно высказаться об этом способе возможно лишь там, где исключительно применяется йодированная соль. В настоящее время это следует проводить в тех местах, где тиреоидная эндемия очень тяжела. В местах с менее развитой тиреоидной эндемией целесообразно проводить добровольную профилактику и лечение в школах. Лечебное действие йодированной соли может быть недостаточно, чтобы освободить население от зоба. Осложнения от йодированной соли численно настолько малы, что не могут говорить против всеобщего ее употребления. В местах монополярной торговли солью йодирован-

ная соль должна отпускаться по цене обычной соли.

Ярким примером целесообразности применения полноценной йодированной соли послужил Международный съезд в Берне в августе 1928 года с его многочисленными, компетентными по этому вопросу докладчиками. Проф. Эгенберген на материале Швейцарии показал, какое громадное снижение заболеваний имеется в зонах поражения после проведения в жизнь правительственной тайной профилактики по снабжению населения полноценной йодированной солью.

В результате ее введения в кантоне Аппельцель операции зоба уменьшились на 75%; исчез прирощенный зоб; исчез зоб в младших классах в школах; получилось медленное обратное развитие многих зобов у взрослых, а что касается случаев иодизма от йодированной соли, то они, по его мнению, не доказаны. Рациональность применения в целях профилактики йодирования соли усугубляется еще тем, что население совершенно незаметно принимает ее систематически вместе с пищей, и нет необходимости в принудительных мерах ее применения. Нет надобности проводить так называемую «тайную» профилактику, под коим флагом она об'являлась на международном Бернском съезде якобы по тем причинам, что население неохотно берет ее на рынках из-за повышенной ее стоимости. Правительству приходится брать накладные расходы, связанные с йодированием соли, и выпускать vallsalz по обыкновенной цене. На международной конференции категорически высказалось то пожелание, что для проведения в жизнь этой крайне простой и дешевой профилактики необходима монополярная торговля йодированной солью государства и государственный контроль, гарантирующий должное содержание в ней иода, получающееся из расчета 0, 005 к. и. на кило поваренной соли. Принимаемая иоди-



рованная соль во время беременности оказывает действие не только на мать, но и на плод, а впоследствии через материнское молоко и на грудного ребенка». Это одно из основных преимуществ иодированной соли.

Если проф. Ашоф при вскрытии им новорожденных и детей в зобном очаге на 116 случаев врожденного зоба констатировал 12 случаев смерти от асфиксии, вследствие давления пораженной щитовидной железы на трахею и соседние органы, то тут-же в Берне Эггенбергер, опираясь на материал Швейцарии, докладывает о «совершеннейшем и исчезновении врожденного зоба в зонах поражения через несколько лет после введения в общенародное употребление vallsalz в целях профилактики».

Из этой серии доказательств за и против употребления полноценной иодированной соли ясно выступают преимущества ее применения, подтверждая массовое благотворное ее действие в борьбе с тиреоидной эндемией.

В нашем Союзе пищевая поваренная соль добывается в общесоюзном масштабе на солевых заводах, приисках и

каменоломнях общегосударственного значения на Урале, Украине, в За-волжье и Крыму.

На Урале поваренная соль добывается в Прикамских солеварнях Пермь-сольтреста. Здесь по берегам Камы тянутся на расстоянии 40 км с интервалами солевые заводы с убогим способом выварки соли целиком сохранившимися от времени Строганова и Ивана Грозного.

Кроме того районами общесоюзного значения по месту рождения и добывания соли является Славяно-Артемовский соляной район УССР, расположенный в Славяно-Артемовской котловине быв. Бахмутского и Славянского округов УССР, вырабатывающий коменную и др. сорта так наз. соли «Украинки». Артемовский солевой район — крупнейший район Союза и занимает первое место по добыванию каменной соли. В Нижне-Волжском крае из многочисленных озер, разбросанных в Заволжье, в настоящее время эксплуатируется только один Баскунчак и последнее время Энти которому принадлежит первое место в СССР по добыванию самосадочной озерной соли (пльвуна). И, наконец, Крым, где соль добывалась из берегов оз. Сиваша, Черного и Азовского морей, из разбросанных солевых озер.

По сортам соли в среднем за 25-27 г. г. добывание соли в районах общегосударственного значения выражается следующей таблицей:

Сорта соли	Урал	УССР	Заволжье	Крым
Выварочная . . . . .	428.681	187.959	—	—
Каменная . . . . .	—	1.108.840	—	—
Самосадочная . . . . .	—	167.772	888.739	364.844
Рассол в переводе на соль . . . . .	96.607	413.176	—	—
Всего . . . . .	525.288	1.877.747	888.739	364.844

Кроме этих 4-х районов общегосударственного значения наиболее крупные соевыми пунктами местного значения являются: Илецкое месторождение, около Оренбурга, занимающее второе место по добыче каменной соли (до 82.492 тонн в 26—27 г.). На Северном Кавказе, Бугазское и Тузлянское озера (до 1625 тонн в г. 26—27). В Павлодарском, Аральском и При-

каспийском районах. У Аральского моря (28.650 тонн). На Камыш-Курганских соляных источниках Узбекистана (15.246 тонн) и др.

Из всех сортов поваренной соли наиболее пригодной для иодирования считается выварочная соль, т.е. та соль, на которую в общесоюзной добыче подавляющее большинство падает на Урал. Озерная соль «Бузун»



мало пригодна для получения полноценной иодированной соли. Вследствие большого загрязнения она требует кропотливой и дорогой стоящей очистки и обработки; кроме того она не лишена вредных примесей: хлористого магния, сернокислых магния и кальция и др., влияющих на кипешник и могущих вызвать расстройства. Каменная соль так же, как и озерная, не лишена тех же самых вредных примесей, требующих очистки. Выварочная соль ценится выше, чем каменная еще и потому, что в ней нет мелкой содовой пыли, и она не слеживается комьями и легче может быть очищена от вредных примесей: гипса, сернокислых солей и др. Вследствие этого из трех сортов соли, добываемых в СССР, Уральская соль «пермянка» наиболее подходила бы как по качеству, так и по количеству для иодирования и получения полноценной Vollsalz. Вновь нарождающееся производство крупного Химкомбината в Усольско-Ленвенском районе Уральской области на месте прикамских солевых и на колоссальном месторождении природных минеральных образований калиевых солей, вторичных и первичных сильвинитов, карналитов и поваренной соли открывают совершенно новые перспективы и пути по добыванию доброкачественной соли. Дело в том, что при своей переработке в производстве калиевые соли будут давать в качестве отхода или отброса поваренную соль. Эта соль, как видно из ст. проф. Н. Н. Ефремова, гораздо лучшего качества, чем расходящиеся в настоящее время на рынках соли «пермянка», «украинка», озерная и даже т. наз. «столовая соль». Отход или отброс калийной соли при более совершенных современных способах обработки превысит то количество поваренной соли, которое добывается теперь солеварнями Усольско-Ленвенского района, а при последующем развитии калийной промышленности этот отход, постепенно увеличиваясь, может вполне обеспечить нужное количество соли для

всех областей, снабжаемых в настоящее время «пермянкой» и для получения полноценной Vollsalz.

Прикамские соляные месторождения (по Преображенскому), в верхних горизонтах состоящие из калиевых солей, имеют следующий разрез залежей: под слоем покровной каменной соли, встречающейся на различной глубине от поверхности, лежит сильвинит, переходящий ниже в мощную область распространения карналита, всюду подстилаемого снова сильвинитом, а далее на большую глубину идет каменная соль. Как в калиевых солях, так и в прикамской поваренной соли наблюдается полное отсутствие сернокислых солей, так что при несложной очистке долженствующий получиться отход от производства калийной промышленности обеспечит получение самого высокосортного продукта — поваренной соли для Vollsalz без примесей.

Проф. Ефремовым обнаружен в карналитах бром, что послужило толчком к подготовительным работам для производства брома в Уральской области, тогда как до этого времени в Союзе существовал единственный бромный завод на берегу более изученного Сакского озера.

Работами геологического комитета попутно при анализах на бром в отдельных пробах обнаружен и иод. «Обнаружение его, само собой, представляло большой интерес по той причине, что по генезу калиевых месторождений в немецкой литературе высказывается твердое убеждение, что образование калиевой толщи непременно сопровождается выщелачиванием иода и миграцией его с глубинными водами» (Гоминр). Но вопрос об иоде остался пока открытым, так как первоначальное содержание его оказалось до 0.002 проц. совместно с присутствием больших количеств брома и хрома, что вряд ли соответствует действительности. В последнее время работами проф. Кроммера наличие иода в калиевых



солях обнаружено в больших количествах, и это чрезвычайно интересное новое исследование ставит на очередь всестороннее освещение количественного содержания иода в прикамских солях, потому что оно может поставить нас вне постоянной зависимости от заграницы и получения иода по дорогой цене и за золотую валюту.

В СССР в 1925—27 г. начато производство иода из нефтяных вод в Азербайджанской республике в Бакинском районе, на заводе при озере Бейюшор, при чем в 1926—27 г. добыто 641 кг. Что касается добычи иода из водорослей на Белом море Беломорской артелью на Мурманском побережье, где они сжигаются, то эта добыча, вследствие малого содержания в водорослях иода до 0,65 %, слишком ограничена. На Дальнем Востоке в Тихом океане Осоавиахимом постановлено в 1927 г. организовать промысел вследствие большого содержания иода в тихоокеанских водорослях до 2,60 проц. Но этот промысел слишком удален и труден.

Если результаты опытных анализов проф. Кроммера о содержании иода в прикамских калиевых солях подтверждаются, то на Урале мы будем иметь в одном месте все данные для получения полноценной Vollsalz. — Этим перед органами здравоохранения не только открывается широкие перспективы к использованию стбросов калийной промышленности для получения высокосортной полноценной соли для йодирования и снабжения главнейших зон тиреоидной эндемии в России, но удовлетворится нужда органов здравоохранения в столь необходимом и дорогом продукте, как иод\*).

Соотношение главнейших солевых районов общегосударственного значения с крупными зонами поражения эндемическим зобом и кретинизмом в СССР окончательно кон-

центрирует на Урале все данные для развертывания Центрального Профилактория для оздоровления населения, пораженного тиреоидной эндемией. Самыми крупными зонами поражения в СССР еще со времени работ проф. Лежнева и Кандаратского в конце прошлого столетия считалась Уральская область, которая количественно всегда стояла на первом месте, затем Узбекистан, Сибкрай, Забайкалье, Марийская автономная область, Кавказ и, наконец, целая серия более мелких зон или очагов зоба и кретинизма. Те же самые приблизительно географические данные имеем мы по тем конспективным данным, которые мы встречаем у проф. Богашева, д-ра Арндт и др., а также у действующих в настоящее время и в последние годы экспедиций. Центр тяжести поражения лежит очевидно, в Заволжско-Уральской зоне тиреоидной эндемии, вмещающей в себя Уральскую, Марийскую и Вотскую области и Вятский район Волжско-Ветлужского края.

Исходя из этого и территориальным центром или пунктом йодирования для главнейших зон поражения должна явиться Уральская область с ее прикамскими солями, которые, в силу особо благоприятных транспортных условий наличия Камы и ж.-д. магистрали, могут снабжать и Марийскую область, Вятский округ, Вотскую область, Ойратскую республику, Минусинские поля, мало изученную Западную Сибирь, заведомо пораженную, по предварительным данным (Богашев, Арндт, Лежнев и др.), самую главную зону — Уральскую область. Концентрация йодирования соли в центре поражения рациональна также потому, что население само заинтересовано в ее употреблении, как пораженное зобом и кретинизмом.

Что касается технической стороны дела, то статья проф. химии Н. Н. Ефремова, работавшего в этом районе еще с 1916 г. и любезно согласившегося осветить химическую и производственную сторону полу-

\*. Потребность в иоде по данным Госмедторгпрома, на 1926-27 г. равнялась 120 тонн, а на 1929-30 г. это количество почти в два слишком раза увеличено.



чения иодированной соли, дает более или менее определенные данные по этим вопросам.

### В ы в о д ы:

1. В Уральской области в виду громадного распространения среди населения тиреоидной эндемии (зоба, кретинизма, микседемы и др.), занимающего по территории более половины ее, одновременно с научно-исследовательской работой представляется возможным приступить к подготовительным работам по практическим мероприятиям — оказанию помощи пораженному населению.

2. Первоочередным вопросом в практических мероприятиях, в виду сложившихся благоприятных обстоятельств в Усольско-Ленвенском районе Уральской области, встает на очередь вопрос о постройке и обо-

рудовании в нем профилактория для изготовления полноценной иодированной соли и снабжения ею очагов зоба и кретинизма как Уральской области, так и других главнейших зон тиреоидной эндемии Союза.

3. В виду нахождения в Усольско-Ленвенских солях (прикамских) иода является необходимым многократное исследование калиевых и др. солей на содержание иода в разных местах.

4. При дальнейшей научно-исследовательской работе одновременно с статистическим учетом заболеваний по составлению карты поражения Уральской области крайне желательно ввести учет гипер, гипо и дисфункциональных заболеваний в разных частях территории для регулирования снабжения Vollsatz и проверки ее действия.

## Калиевые соли и получение полноценной иодированной соли (Vollsatz)

Проф. ЕФРЕМОВ Н. Н.

Грандиозные, единственные в мире месторождения калиевых солей в Усольско-Ленвенском районе Уральской области в буквальном смысле слова неистощимы: разведанная площадь около 400 кв. км. дает мощность залежей (считая и окись калия) в десятки миллиардов тонн. Между тем мы имеем несомненные доказательства того, что месторождения распространяются далеко на север, охватывают Чусовские Городки и далеко на юг почти до Оренбурга; простираются с запада на восток такого же порядка. Другими словами, сейчас можно считать площадь, занятую калиевым месторождением, не менее 30—40 тыс. кв. км., что дает в результате трудно произносимое по своей грандиозной величине количество калиевой соли. Это первое характерное отличие от всех других месторождений, известных в настоящее время. Второе отличие—это

малая глубина, на которой начинаются пласты калиевой соли. Под сравнительно нетолстой «шляпой» глин, песчаников, гипса сразу появляются соли калия в среднем на глубине 80—120 мтр. в то время как в Стассфурте эта глубина достигает 400—600 мтр., а в Эльзасе 800—1200 м. При этом у нас существует верхняя покрывка и нижнее основание, состоящее из чистой Каменной соли, как это имеется в Стассфурте, Величке (в Австрии) и др. местах. Буровые скважины в настоящее время проведены недостаточно глубоко. Мы считаем весьма вероятным, что при дальнейшем углублении встретятся не только мощные пласты каменной соли, но и сложная гамма различных соляных минералов подобно Стассфуртскому месторождению. Во всяком случае должны встретиться различные серно-кислые соли (сульфатные минералы).



Каменная поваренная соль (NaCl) у нас перемешана (смешана) с калиевыми солями, что, как удалось доказать, только выгодно, ибо облегчает и удешевляет заводскую переработку сырья на разные конечные продукты. Третье и самое важное отличие наших солей заключается в полнейшем отсутствии в них растворимых сульфатов (серно-кислых солей).

Кроме небольших количеств гипса ( $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) и ангидрита ( $\text{CaO}_4$ ) до настоящего времени не обнаружено нигде присутствия таких минералов, как глауберова соль ( $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ ), кизерит ( $\text{Na}_2\text{MgSO}_4$ ), астраханит ( $\text{Na}_2\text{MgSO}_4$ ) калибледит ( $\text{K}_2\text{MgSO}_4$ ), особенно полигалит ( $2\text{CaO}_4 \cdot \text{K}_2\text{MgO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ) и т. п. Это последнее свойство чрезвычайно важно в эксплуатации солей, ибо возможно применить холодный способ переработки, сразу дающий рыночные продукты разного качества без затраты топлива. В Стассфурте, наоборот, приходится растворять соли при высокой температуре ( $125-130^\circ$ ) и затем вести фракционированную кристаллизацию горячих растворов, поддерживая высокую температуру в кристаллизаторах и затрачивая таким образом громадное количество топлива.

Как увидим, в наших солях имеются и другие существенные преимущества. Природные калиевые соли слагаются из 2-х различных минерало-образований. Если идти с поверхности в глубь, то прежде всего мы встречаемся с так наз. вторичным сильвинитом, т. е., минералом, состоящим из сильвинита (KCl) и каменной соли (NaCl), количество которой превалирует над всеми другими, составляющими породу. При этом имеет место заметное колебание содержания различных примесей. Для иллюстрации вторичного сильвинита приведем состав его из скважины № 8 на глубине 106—107 мтр.: KCl 20,46 проц., NaCl 74,72 проц.,  $\text{CaSO}_4$  1,94 проц.,  $\text{H}_2\text{O}$  1,82 проц.,  $\text{MgCl}_2$  не найден.

Более богатый, так наз., «первичный» сильвинит из глубины 188 мтр. имеет состав: KCl 44,24 проц., NaCl 53,96 проц.,  $\text{CaSO}_4$  1,22 проц.,  $\text{H}_2\text{O}$  0,87 проц.,  $\text{MgCl}_2$  не найден.

Следующая порода природных солей — карналит, теоретически имеющий состав  $\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ . К нему также примешано значительное количество поваренной соли, и состав его можно представить следующими анализами:

	Солякамская скважина № 8 среди. пр.	Стассфурт- ский кар- налит	Крымский из озер искусствен- ный)
KCl . . . . .	23,55	15,50	20,00
$\text{MgCl}_2$ . . . . .	28,88	19,80	33,00
$\text{H}_2\text{O}$ . . . . .	28,03	24,60	28,00
NaCl . . . . .	20,60	24,20	7,00
$\text{MgSO}_4$ . . . . .	—	13,90	2,60
$\text{CaSO}_4$ . . . . .	0,68	1,06	—
Нерастворимый остаток . . . . .	0,78	1,00	1,00



В процессе переработки этих солей отделяется  $KCl$  в виде мелкой желтоватой соли. Далее отделяется так наз. маточный щелок, представляющий собою почти насыщенный раствор хлористого магния ( $MgCl_2$ ) с небольшим количеством растворившихся хлористых солей калия и натрия. И тот, и другой продукт в дальнейшем подвергается переработке, в качестве же отброса или отхода остается каменная соль ( $NaCl$ ), пропитанная маточным щелоком, содержащим  $MgCl_2$  и очень небольшое количество  $KCl$ . Кроме того, с каменной солью остается так наз. шлам, т.-е., грязь, песок, глина, гипс, случайно попавшие примеси древесины и др. Это обстоятельство желательно подчеркнуть, потому что самосадочная озерная соль загрязнена еще более и к тому же более вредными примесями, так как в ней всегда находится глауберова соль ( $Na^2 SO_4 \cdot 10 H_2O$ ) и горькая соль ( $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ), а также значительно большие количества гипса и сторонних примесей. Выварочная соль из варниц Усольско-Иенвенского района, кроме этих примесей, загрязнена железными и сернокислыми солями не только первичными, но и вторичного образования, получившимися от окисления сернистого водорода. Другими словами, все сорта поваренной соли, как бы она ни получалась, требует дальнейшей очистки.

В связи с поставленным вопросом о получении полноценной йодированной соли (Uollsalt) следует рассмотреть, какого количества исходный материал представляет каждая из 3-х упомянутых сырых солей. Озерной соли на Урале не имеется и потому она отпадает. Что касается «пермянки», то лучше всего она характеризуется общезвестным фактом: Сибирь берет ее лишь для употребления в рассолы и консервирования низкосортных продуктов, для консервирования же дорогостоящих: масла, рыбы, мяса ее не берет, предпочитая переплавивать

18 руб. на тонну и брать соль с вакуумных заводов на Украине.

В чем заключается причина такого отношения к «пермянке»? Первое—убогий способ выварки, сохранившийся со времен Строгановых и Ивана Грозного, не позволяет очистить ее от небольших примесей серно-кислых солей.

Во-вторых, сернокислая соль в природных солях отсутствует, но здесь она образуется в процессе выварки соли вследствие неизбежной реакции обменного разложения  $CaSO_4 - MgCl_2 - MgSO_4 - CaCl_2$  и др. аналогичными реакциями. Присутствие этих сульфатов при консервировании съестных продуктов обуславливает собою неизбежную реакцию восстановления сульфатов различными органическими веществами до серо-водорода, что и придает консервам не совсем приятный запах.

Поэтому в самое последнее время в план нашей соледобывающей промышленности внесен корректив—перевод всей соледобывающей промышленности на современный вакуумный способ выварки, как это имеет место на юге. Приходится, к сожалению, и эту планировку считать не совсем правильной в виду намеченного широчайшего развертывания калийной промышленности. Именно миллион тонн сырой калийной соли к концу пятилетки обеспечит получение в качестве отхода не менее как 500—550 тысяч тонн поваренной соли. Исследовательскими лабораторными и полужадовскими работами установлено, что эта поваренная соль будет получаться, во-первых, в очень удобной для дальнейшей очистки форме зернами от 3 до 6 м-м., что облегчает удаление маточных рассолов и уменьшает потери поваренной соли при промывке и, во-вторых, достаточно высокой чистоты уже самого отхода или отброса, т.-е. поваренной соли. Следующими числами можно характеризовать состав поваренной соли, получаемый как отброс от переработки карналита (после первой опе-



рации разложения), т.е. без промывки, очистки и перекристаллизации. Соль содержит: NaCl 93,47 проц., KCl 1,76 проц., MgCl<sub>2</sub> 1,82 проц., CaSO<sub>4</sub> 1,98 проц. и нерастворимого остатка 1,98 проц.)\*

При промывке водой этой соли с таким расчетом, что щелока будет 16 проц., а остаток соли 84 проц., состав ее меняется в сторону улучшения следующим образом: NaCl 96,86 проц., KCl 0,29 проц., MgCl<sub>2</sub> 0,09 проц., CaSO<sub>4</sub> 1,71 проц. и нерастворимого остатка 1,32 проц. Уже в таком виде соль может употребляться, как столовая соль 2-го сорта, для всеобщего употребления. Дальнейшая очистка ее чрезвычайно проста и недорога и дает соль безукоризненного состава самого лучшего качества. Стоит только удалить из нее гипс и нерастворимый остаток, при чем сами собой уйдут последние остатки хлористого магния и почти нацело будет удален хлористый калий. Для этого требуется только один раз перекристаллизовать указанную соль из воды. При этом легко получится соль мелкокристаллическая, совершенно белая, с содержанием до 99 с лишним процентов хлористого натрия при полном отсутствии сульфатов. Очистка потребует однократной выварки соли или, иначе говоря, некоторой за-

траты горючего, но последняя невелика и во всяком случае в несколько раз меньше той, которая требуется при выварке соляных рассолов из буровых скважин в варницах. Есть еще более выгодный способ очистки: Растворение в воде и осаждение крепкой соляной кислотой (шведский способ).

Посмотрим, какая поваренная соль получается в качестве отхода при переработке сильвинитов. Непосредственно отброс имеет такой состав: NaCl 92,22 проц., KCl 1,42 проц., MgCl<sub>2</sub> 1,80 проц., H<sub>2</sub>O 4,56 проц. и в другом случае, NaCl 95, 26 проц., KCl 1,73 проц. MgCl<sub>2</sub> 1,24 проц., H<sub>2</sub>O 30 проц. В обоих нет даже следов сернокислого магния, т.е., тех примесей, которые могут вызвать расстройство кишечника. Понятно, что очистка такой соли еще более легка, чем рассмотренных ранее и, обеспечит сразу продукт самого высокого качества без малейших следов вредных примесей.

Что это действительно так, легко убедиться, сравнивая эти соли с теми, которые употребляет теперь население. Так, пермская, так наз. фабричная соль имеет состав, приведенный в столбце 1-м, так наз. столовая соль в столбце 2-м и «белая» илецкая соль в столбце 3-м.

Составные части	Фабричная соль	Столовая соль	Илецкая белая соль
NaCl . . . . .	95,0%	97,72	99,39
KCl . . . . .	?	?	? **)
MgCl <sub>2</sub> . . . . .	сл. д.ы	сл. д.ы	не опред.
CaSO <sub>4</sub> . . . . .	0,20	не опред.	не опред.
MgSO <sub>4</sub> . . . . .	0,30	1,47	0,41
	?	не опред.	0,3
Нерастворимый остаток .	1,15	0,80	не опред.
Вода Н <sub>2</sub> O) . . . . .	3,20	0,75	0,11

\*) Ca S.O<sub>4</sub> 2H<sub>2</sub>O) песок, глина и т. д. нерастворимый остаток является шламом, который нормально не отделяется, но может быть отделен специальными операциями.

\*\*) „Не определяется“ не значит, что отсутствует.



Не сравнивая этих рыночных сортов соли, видно, что илецкая содержит сернокислый магний и сернокислый кальций, т.-е. вредные для организма и для консервирования примеси. Высшего качества «столовая соль» содержит хлористый калий и хлористый магний (ровно в 2 раза больше, чем отбросная соль от карналита) и одинаковое, примерно, количество сернокислого кальция. И эта соль перекристаллизированная, очищенная окончательно в то время, как соликамская бросовая взята без аналогичной очистки. Понятно, что перекристаллизация ее дает продукт значительно более высоких качеств.

**Иодирование соли.** Приведенные выше сравнения различных сортов уральской поваренной соли выявляют преимущества скромного «бросового» остатка от переработки соликамских карналитов и указывают на полную пригодность этого сорта соли служить исходным материалом для иодирования. По самой сущности этого процесса — горячего растворения и кристаллизации, поваренная отходная соль, в свою очередь вполне годится для получения иодированного продукта. Тем самым запасы сырья значительно увеличиваются, и является возможность выбора того или иного сорта исходной соли, смотря по ее чистоте или по другим обстоятельствам дела.

Идея использования Соликамской поваренной соли особенно ценна, потому что еще один раз призывает нашу промышленность к использованию этого ценного и важного продукта. Поразительно, что в общем плане развития мощной уральской химической промышленности имеются факты, возбуждающие сомнения вследствие «межведомственных трестовских» неувязок. Планируя создание вакуумных заводов, соледобывающая промышленность в основу кладет по-прежнему выкачивание слабых рассолов из буровых скважин. Это — работа с «закрытыми глазами», ибо рас-

солы могут поступать из различных горизонтов, смешиваться с подпочвенными водами, загрязняться, и в результате останется прежнее положение, т.-е., рассолы будут содержать много магnezитовых и сернокислых солей, взвешанной мути (шлама), и постоянство состава их ничем не гарантируется. Чистые сорта поваренной соли, остающиеся от переработки калийных солей в Соликамске, совершенно не вошли в поле зрения трестов, ведающих поваренной солью. Между тем из этого материала, зримого и допускающего выбор и отбор от примесей, гораздо проще и легче на земной поверхности, не забираясь в глубину, готовить рассолы какой угодно крепости и чистоты, регулируя количество воды и пр., что выполнимо в буровых рассолах. Уже одна экономия на повышенной концентрации в этом случае могла бы быть доведена до очень серьезных размеров. Одновременно калийный трест, планируя широкую сеть производств, почти не использует отбросной поваренной соли и предполагает употреблять ее в качестве материала для завалки шахт.

Объединение в один синдикат «солевого дела» поваренную соль и калийные соли заставило бы внимательно учитывать все стороны этих производств и не допустило бы бросать не только без пользы, но с явным ущербом ценную поваренную соль, поглощающую при настоящем положении дела средства на извлечение ее из глубины на земную поверхность, а затем сбрасывание опять сверху вниз, в ее прежние места нахождения. Если в настоящий момент «палькосолянии» допускают это, то можно утверждать, что они не совсем благополучны и требуют пересмотра и проверки в более рациональном освещении.

Переходя вновь к вопросу о том, какую соль и где выгоднее подвергать иодированию, можно считать доказанным, что невозможно указать места в СССР, более удобного чем Соликамский калийный трест (шахты и за-



воды). Запасы поваренной соли здесь неистощимы, качество же их таково, что дает им огромное преимущество перед всеми другими сортами соли в отношении чистоты и крайней простоты окончательной переработки на продукт самого высокого сорта.

Масштаб иодирования соли на первое время намечается более, чем скромно 70000 тонн в то время, как к концу пятилетки смело можно бы было использовать от 300 до 400 тыс. тонн. Но даже, оставляя это на будущее, можно отметить следующее важнейшее обстоятельство. Соликамск становится крупным промышленным центром, выпускающим сотни тысяч тонн различных фабрикатов. Очевидно, нигде на Урале не будет столь развитой транспортной сети и водной и сухопутной, как здесь. Таким образом, распределение иодированной соли по области тоже становится в самое благоприятствующее положение, оно будет сопутствовать удобрению калиевой соли, которое должно будет проникать во все самые отдаленные углы области. Железнодорожная магистраль свяжет иодированную соль с северным краем и Сибирью, а водные пути — Кама, Волга, реки Урала облегчат ее распространение где угодно.

При решении вопроса, где создавать производство иодированной соли, нельзя упускать из внимания, что сколько ни производить иодированной соли—70 или 700 т. тонн, необходимы известные заводские устройства и по простоте технологического процесса малосильные. Все установки такого рода весьма невыгодны в эксплуатации; кроме того, специально нужно затрачивать тепловую энергию на перемешивание негодных материалов. Иначе обстоит дело, если организовать это производство при мощном многообразном химическом комбинате, каким должен стать калиевый комбинат. Здесь всегда найдутся подходящие аппараты, часто не занятые другими процессами, всегда имеется много отхо-

дящего тепла в виде дымовых газов или в форме небольшого увеличения нагрузки электро-магнита, чтобы повысить степень полезного действия последних. Такого благоприятного стечения обстоятельств нельзя найти решительно нигде в другом месте.

Остается вопрос о иоде. В настоящее время усольско-ленвенские природные соли исследованы недостаточно подробно. Исследования, направленные в сторону калийных солей, оставляли без внимания вопрос о иоде. Однако, в самое последнее время проф. Креммером в Перми было сделано сообщение о нахождении им в этих солях иода. Это сообщение представляется вполне правдоподобным, ибо ранее был открыт в заметных количествах бром, а из литературы известно, что хлор, бром и иод присутствуют совместно. Таким образом, является весьма важной и неотложной задачей точное определение количества иода в различных сортах усольско-ленвенских солей, а также способов для его извлечения. Не исключена возможность того, что добытого на месте иода может хватить на иодирование поваренной соли и получение полноценной Vollsals. Но если бы это было не так, если бы иода было бы не вполне достаточно, то, во всяком случае, любое количество иода определило бы собой весьма существенные выгоды в виду высокой стоимости иодистых соединений и необходимости приобретать его за границей.

По литературным данным, оповещенным на международной зобной конференции \*), требуется для иодированной соли затрата 0,5 гр. на 100 кгр. поваренной соли, т.-е. содержание иода доводится до 0,0005%. Следует отметить, что предварительные данные проф. Креммера (требующие проверки) дают содержание иода в усольско-ленвенских калиевых солях 0,002, т.-е. в 4 раза больше, чем это нужно для ее насы-

\*) Проф. В. Д. Шервинский.—Основы эндокринологии. Москва. 1930 г.



щения и для получения полноценной йодированной соли, между тем как натриевая соль «пермянка» иода совершенно не содержит.

Однако, увлекаться этим не следует, так как если бы даже указанное количество отвечало действительности и было подтверждено другими исследованиями, вопрос о возможности извлечения этого иода остается все же неосвещенным. Во всяком случае, можно утверждать, что иод, подобно брому, химически связан с калием и магнием, но отнюдь не с натрием и при заводской переработке он в отброшенную поваренную соль не попадает, а полностью сконцентрируется в калиевой соли в той или другой стадии переработки. Другими словами, поваренная соль содержит иода не будет, как не содержит она и брома, которого в калийной сырой соли в сотни раз больше, чем иода. Таким образом само собой встает на очередь вопрос о новом чрезвычайно важном для нашей республики производстве — именно добыче иода и его содержанию в одном и том же химическом комбинате на месте нахождения поваренной соли. Если число, даваемое Креммером, подтвердится, то возможно будет ежегодно добывать около 20 тонн иода. Затрата же на йодирование, как мы видели, при 70.000 тонн поваренной соли будет равняться 350 кг., т.е., около  $\frac{1}{3}$  тонны и 19,2 тонны иода смогут покрывать нужду Советского Союза в иоде (если даже из осторожности считать что мы сможем добыть  $\frac{1}{3}$  указанного количества, то и 6, 7 тонн иода покрывают спрос Уральской области).

Нахождение в Усольско-Ленвенском месторождении солей иода и брома чрезвычайно ценно. Еще недавно весь добываемый в республике бром поступал из Крыма. Там намечалось и получение иода. Однако, ряд специфических особенностей Крыма заставляют предпочесть Урал,

который должен в недалеком будущем стать химической цитаделью для многих химических продуктов, в том числе и иода. Пока еще добыча иода на Урале не существует, приготовление полноценной йодированной соли потребует неизбежного приобретения иода за границей, вследствие чего стоимость 350 кг. иода должна выразиться в сумме 7.000 руб. золотой валюты, т.е., 20 руб. за кг., и это обстоятельство вызывает повышение стоимости полноценной йодированной соли по сравнению с рыночной на ту же сумму.

При учете себестоимости соли следует иметь в виду, что «пермянка», например, является целевым продуктом добычи, и все расходы производства (амортизация, оплата труда, тепловая энергия, соцстрахование и др.) целиком ложатся на полученную соль. Сложность добычи, масса воды, накачивание ее и многократная упарка — неизбежные статьи расхода. Так как соль недостаточно чиста и очистке не подвергается, то статью «очистки» не будем брать в расчет и для усольско-ленвенских солей.

Рекомендуемая здесь поваренная соль, получаемая от добычи калиевых солей, в отличие от «пермянки» есть типичный отброс. Судьба этой соли сейчас печальна, предполагается засыпать ею шахты. Есть, однако, надежда, что пятилетка, базируясь на общественном мнении, может изменить в процессе развития работы создавшуюся ситуацию, и соледобывающие организации сообразовываясь на этот ценный материал, легко и просто превращающийся в продукт высокого качества, и тресту «Уралсоли» придется переделывать весь свой производственный план. Пока что прекрасная поваренная соль лежит втуне и ожидает гибели своей в шахтах, а потому она ничего не стоит, продукт в данный момент даровой.

Итак, придется учитывать только стоимость иода, равную 20 руб.



золотом за 1 кгр., или 350 кгр. обойдутся в 7.000 руб. Прибавляя за перевозку и другие накладные расходы 3000 рублей, наличие стоимости йода окончательно выразится в 10.000 руб. 14,3 коп., а 1 кгр. 0,00143 коп., т.-е., материал, исходный и наполняющий, составляет ничтожные расходы. Остается работа, т.-е., стоимость фабрикация йодированной соли.

Население Уральской области в настоящее время платит за 1 кгр. пермянки 3 копейки. Какова себестоимость килограмма тресту Уралсоль, — мы не узнали, но это безразлично. 70.000 тонн загрязненной «пермянки» оцениваются свыше 2.000.000 руб.: тонна — 3 коп.  $\times 1.000 = 30$  руб.,  $30 \text{ р.} \times 70.000 = 2.100.000$  руб., Если бы даже наша поваренная соль после йодирования стоила ту же сумму, плюс стоимость йодидов, то и то добавка 7.000 руб. к 2.100.000 р. настолько ничтожна, что цена розничная осталась бы прежней. В самом деле, 1 кгр. соли стоил бы 3,01 коп. вместо 3 коп. существующих на рынке. По отсутствию веществ, портящих вкус и придающих скверный запах консервам, эта соль, ясно, помирила бы население с пустяковым вздорожанием. На самом же деле, имеющийся ряд значительных выгод забросовой усольско-ленвенской соли, полученной из силвинитов или карналитов (даровое ее получение и исключительная дешевизна) позволил бы ей легко завоевать симпатию потребителей.

Как нам известно из литературы, производство йодированной соли в настоящее время имеет место во многих частях света. Таким образом проще всего было бы заимствовать и нам способ наполнения Vollsatz заграницей. Вообще же говоря, самый процесс йодирования не может вызвать ни малейших затруднений для столь грандиозного производственного центра, каким в ближайшее время станет Усольско-Березниковский Соликамский химический комбинат. Во-

обще намечается 2 главнейших способа йодирования, при чем соль одинаково должна быть очищена путем перекристаллизации водного раствора NaCl с последующей вываркой или осаждением от фильтрованного раствора посредством хлористо-водородной кислоты. Можно надеяться на еще более удачный выход; если измельчить бросовую соль и дать ей отлежаться в куче, как делают это с озерной самосадкой, то может получиться соль, годная для йодирования. Следует поставить сейчас же лабораторные опыты в этом направлении. Независимо от способа очистки соли ее нужно будет размолоть чем мельче, тем лучше и подвергнуть грохочению на ситах для удаления случайных примесей и достижения равномерной крупности зерна. Затем соль сушится. Йодирование можно осуществить двумя путями: первое — во время грохочения соли все время медленно и постепенно из вспомогательного сита посыпать поваренную соль тонким порошком йодистой соли. После этого нужно вторично перемешать всю соль или отгрохотать. Еще более надежным представляется в процессе того же грохочения обрызгивать из распылителя движущуюся через сита соль слабым раствором йодистой соли, производя одновременно механическое перемешивание. Затем перемешивание повторяется и соль окончательно высушивается в закрытых помещениях, или в герметически непрерывно действующих аппаратах подобно вращающимся цементным печам. Оба варианта, несомненно, легки и просты с точки зрения заводской техники, вследствие чего и стоимость этих операций окажется совершенно ничтожной. Понятно, что распределение йода должно быть вполне равномерно, что проверяется многочисленными анализами проб на содержание йода.

Итак, можно считать, что процесс йодирования затруднений не представляет. На основании изложенного поставленная важная проб-



лема оздоровления населения пораженных местностей путем разумной профилактики рисуется в очень благоприятном свете. Рассмотрение важнейших моментов указанного дела приводит само собой к нижеследующим выводам.

#### В ы в о д ы .

1. Поставленная д-ром В. В. Васильевым проблема иодирования пищевой поваренной соли в Уральской области является крайне важной в борьбе за народное здравоохранение, а наличие в Уральской и Марийской областях, Ойратской республике и в др. областях очагов тяжелых заболеваний зобом и кретинизмом не позволяет общественному мнению и соответствующим государственным органам не оказать всемерной поддержки этому начинанию.

2. С технической и экономической стороны производство 70.000 тонн полноценной иодированной соли не представляется трудно осуществимым и требующим больших затрат денежных средств благодаря исключительно благоприятным условиям, сложившимся в Уральской области для этого дела.

3. Наиболее подходящим видом сырья для фабрикации полноценной иодированной соли является отнюдь не «пермянка» и др. виды поваренной соли, а та соль, которая будет полу-

чаться в качестве отброса или отхода при переработке калиевых природных солей сильвинита и карналита. Высокая чистота бросового продукта гарантирует получение путем простой очистки соли самого высокого качества без примесей чего бы то ни было.

4. Возможность нахождения заметных количеств иода в этих солях дает надежду на выгодное извлечение этого последнего, при чем он может обслужить все нужды в иодистых соединениях, в том числе и для иодирования поваренной соли без покупки иода за границей.

5. В случае покупки за границей иодистых солей, потребное количество их невелико и вызовет вздорожание 1 кгр. потребляемой населением соли не более, чем на 0,01 коп.

6. Нахождение в Уральской области калийного комбината с многогранным химическим производством делает особо выгодным фабрикации тут же на месте иодированной соли. Выгоды в отношении самого производства определяются возможностью использования мощной аппаратуры и силового хозяйства одного из крупнейших химических комбинатов, в отношении транспорта ввозом ничтожного количества иодидов и вывозом 70.000 тонн готовой иодированной соли, пользуясь наличием Камы и новой железнодорожной магистрали.

## Заразные болезни в Уральской области в 1929 году

И. К. КУРДОВ

Сравнивая заразную заболеваемость Уральской области в 1929 г. со средней годовой заболеваемостью за 1924-28 г.г., мы находим в отчетном году превышение по сибирской язве, скарлатине, дифтерии, гриппу, брюшному тифу, коклюшу, трахоме и туберкулезу; все же прочие заразные болезни дают снижение. Данные по отдельным болезненным формам, превысившим среднюю, выданы из следующей таблицы:

(См. таблицу на стр. 119)

Не останавливаясь на детальном рассмотрении каждой болезни в отдельности, что будет сделано ниже, отметим лишь, что трахома и легочный туберкулез хотя и дают абсолютный прирост заболеваемости по сравнению со средней, однако, по отношению к населению их показатели оказываются понизившимися.



Болезни	Заболеваемость в 1929 г. больше				На 10 тыс. жителей заболело.	
	Средняя за 1924—1928	1929	В абсолютных числах	% роста	1924—1928	1929
Сибирская язва . . . . .	98	340	242	246,9	0,1	0,4
Коклюш . . . . .	28910	52265	23353	80,8	42,6	69,8
Грипп . . . . .	365805	581084	215279	58,8	538,4	776
Скарлатина . . . . .	12216	18425	6209	50,8	18	24,6
Туберкулез (без легочного)	34673	44281	9608	27,7	51	59,1
Брюшной тиф . . . . .	7496	9467	1971	26,3	11	12,6
Дифтерия . . . . .	2433	2990	557	22,9	3,6	4
Трахома . . . . .	58128	60550	2422	4,2	85,5	80,8
Туберкулез легких . . . . .	102605	104591	1986	1,9	151	139,7

Ко второй группе болезней, характеризующейся ослаблением заболеваемости по сравнению со средней, относятся: сыпной и возвратный тифы, натуральная

оспа, корь, дизентерия, малярия, цынга и венерические болезни. Это видно из следующей таблицы:

Болезни	Заболеваемость		в 1924—28 г. больше		На 10 тыс. жителей	
	Средняя за 1924—1928	1928	В абсолютных числах	в %	1924—1928	1929
Возвратный тиф . . . . .	2752	133	2619	95,2	4	0,2
Натуральная оспа . . . . .	2762	239	2523	91,3	4,1	0,3
Сыпной тиф . . . . .	3918	1216	2702	69	5,8	1,6
Малярия . . . . .	185233	69875	115358	62,3	272,6	93,3
Цынга . . . . .	7074	3081	3993	56,4	10,4	4,1
Дизентерия . . . . .	19902	11898	8004	40,2	29,3	15,9
Мягкий шанкр . . . . .	1692	1261	431	25,5	2,5	1,7
Сифилис . . . . .	38860	29140	9720	25	57,2	38,9
Корь . . . . .	39215	36235	2980	7,6	57,7	48,4
Гоноррея . . . . .	56403	56331	72	0,1	83	75,2

Если в отношении возвратного тифа и натуральной оспы мы подходим близко к ликвидации заболеваний или, по край-

ней мере, к такому их сокращению, что в ближайшем будущем большого распространения ожидать нельзя, то прочие



заразные формы, не исключая и сыпного тифа, требуют еще значительных усилий, чтобы покончить с эпидемическими вспышками.

Переходя к подробному рассмотрению каждой болезни в отдельности, распределим их на следующие группы: 1) паразитарные тифы, 2) детские инфекции, 3) водные инфекции, 4) прочие эпидемические и эндемические болезни, 5) туберкулез и 6) венерические болезни. Так как с предполагаемой ликвидацией округов районы получают все права окружных исполкомов, то освещение заразной заболеваемости нужно давать не только в окружном, но и в районном разрезе.

1. Сыпной тиф ежегодно падает, дойдя с 13 в 1924 г. до 1,6 заболеваний на 10 тыс. жителей; в 1928 г. этот показатель по Уралу был 2,4, а по РСФСР 2,1. В 1929 г. сыпной тиф по сравнению с предыдущим годом уменьшился на 543, дав 1216 заболеваний, из коих 946 лечилось коечно. Нужно заметить, что процент госпитализированных сыпнотифозных больных постепенно повышался, дойдя с 39,2 в 25 г. до 77,8 в отчетном, при чем наиболее полная госпитализация проведена в Златоустовском округе 100 проц., Пермском 96,3 проц., К.-Пермяцком и Свердловском 95 проц. Несмотря на это, количество заболеваний и распространенность очагов заразы по области надо считать значительным: из 210 районов области сыпной тиф в отчетном году был обнаружен в 152 или в 72 проц. и при том ни один окружной город: не был свободен от него. Сыпняк на Урал часто заносится пришлыми сезонными рабочими, и в частности лесорубами, что затрудняет ликвидацию заразы на местах.

Помесячная кривая движения сыпного тифа с января м-ца шла на понижение до июля и, оставшись в июле—сентябре м-цах на одном уровне, таким же темпом поднялась до января следующего года.

Выше среднего областного показателя заболеваемости на 10 тыс. имели следующие округа: К.-Пермяцкий 3,7, Пермский 3,1, В.-Камский 2,4, Ирбитский 2,1, Свердловский 1,9. Меньше всех были поражены Курганский 0,5, Троицкий 0,6 и Златоустовский 0,8 округа. Из районов более 20 заболеваний отмечено в Соликамском (25), в Туринском Ирбитского (27), Юсьвинском К.-Пермяцкого (33), Суксунском Кунгурского (27), Оханском (60), Нердвинском (23) и Ленинском (22) районах Пермского, Осинском, Сарапульского (30), Б.гарьском, Шадринского (34) и в гор.д-х: Свердловске (41), Перми (35) и Челябинске (31). По сыпному тифу особенно выделился Пермский округ как по числу больных, так и пораженных районов.

2. С возвратным тифом дело обстоит значительно благоприятнее, чем с сыпным. Всего зарегистрировано 133 случая, из коих 28 пользовалось коечно; процент госпитализации 20 очень низок. Показатель заболеваемости 0,3 был один и тот же в 28 г. как для Урала, так и всей республики. Кривая возвратно-тифозных заболеваний отличается от сыпно-тифозного более равномерными месячными колебаниями с минимумом в мае и максимумом в августе. При средней областной заболеваемости в 29 г. 0,2 на 10 тыс. приходилось на Тюменский округ 0,8, Курганский и Троицкий по 0,6. Наиболее пораженными были районы: Ново-Займский, Тюменского округа (38), Марайский, Курганского округа (11) и Варнинский, Троицкого (9). В 27 и 28 г. г. в Ново-Займском районе не было ни одного случая возвратного тифа, а в 29 г. оказался столь большой эпидемический очаг, что он изменил даже областную кривую заболеваемости возвратным тифом.

3. Натуральная оспа за последние 5 лет имела следующие колебания заболеваемости и госпитализации больных:

	1925	1926	1927	1928	1929
Число больных . . . . .	3418	3189	2899	1266	239
Показатель на 10 тыс. жителей . .	5	4	4,1	1,8	0,3
Процент госпитализации . . . . .	15,5	13,4	24	25,4	31,8

Наиболее резкое снижение больных приходится на 1928 г., когда ликвидация оспенных заболеваний поставлена была ударной задачей всего участкового медицинского персонала и оспопрививатель-

ные кампании проводились более усиленным темпом. В результате кривая помесичной заболеваемости оспой пошла неуклонно книзу, спустившись с 62 случаев в январе 29 г. до 4 в январе 30 г.



По интенсивности заболеваний в 29 г. выделились округа: Тагильский, давший 2,2 на 10 тыс. жит., Курганский и В.-Камский по 0,5. Из районов 5 и более заболеваний обнаружено было в Чердынском (5) и Кизеловском (7) В.-Камского округа, Сорокинском, Ишимском (10), Звериноголовском (7) и Юргамышском Курганского (11) и Катайском, Шадринского (13). Но областной рекорд побит Н.-Саткиным районом Тагильского округа, где число больных дошло до 98 чел., составив 40 проц. всего числа оспенных больных области. Этот пример показывает какой горючий материал может накопиться местами даже в годы ударной борьбы с оспой, подтверждающей необходимость не снижать темпов всеобщего оспопрививания и в будущие годы. Наименьший показатель натуральной оспы (0,08—0,06 на 10 тыс.) приходится на Ирбитский, К.-Пермский, Троицкий и Пермский округа.

4. Скарлатина в отчетном году дала значительный скачок с 11.765 до 18.425 или на 56,5 проц.; за последние 6 лет мы впервые встречаемся с такой высокой заболеваемостью. В 27—28 г. г. показатель на 10 тыс. был 16,4, а в 29 г. он повысился до 24,6; по РСФСР в 28 г. он равнялся 19,9, т.-е., на 3,5 более уральского. Несмотря на рост заболеваемости, госпитализация больных по сравнению с двумя предыдущими годами пала с 54 проц. до 51 проц., при чем в окрестностях она доходила до 85 проц., а в районах спустилась до 41 проц. Между тем рост скарлатины в окрестностях выразился 39 проц., а в районах 67 проц. Отсюда ясно отставание от темпа эпидемии нашей противоэпидемической сети коек и прежде всего порайонной сети, недостаточная ее подготовленность к борьбе с эпидемиями и гибкость в развертывании временного коечного аппарата. Особенно слабая госпитализация имела место в Троицком округе 5 проц., Ишимском 5,7 проц. и Челябинском 17,9 проц.

Кривая скарлатины имела небольшой подъем в марте, затем снизилась до мая и, оставаясь на одном уровне до августа, с этого месяца дала крутой подъем, продолжающийся в январе и феврале 30 года. Выше среднего областного показателя (24,6 на 10 тыс.) имели округа Троицкий 58,4, Свердловский 45,6, Златоустовский 44,2, Тагильский 35,6, Сарапульский 31,8, В.-Камский 27 и Пермский 25,6. Менее других были поражены К.-Пермский 1,2, Шадринский 5,9 и Тобольский 6,8 округа.

Более 200 больных обнаружено в районах: Миньярском, Златоустовского округа (227), Макушинском, Курганского (206), Чермозском, Пермского (230), Воткинском (343), Сарапульском (308) и Камбарском (214) р., Сарапульского округа

Невьянском (289), Режевском (286), Баженовском (258), П.-Уральском (251), Каслинском (213) р., Свердловского, в Надеждинском (559) и Алапаевском (233), Тагильского и в Кочкарском (445), Троицком. Из окрестностей выделились Тагил 207, Тюмень 357, Златоуст 426, Троицк 451, Сарапул 503, Пермь 665 и Свердловск 802.

5. Дифтерия. Хотя число больных дифтерией в отчетном году по сравнению с предыдущим и увеличилось на 589, но ее годовые показатели в течение 6 лет имели небольшой размах колебаний — от 3 до 4 на 10 тыс.

В 28 г., когда общий показатель по республике был 4,7, на Урале он составлял 3,3, т.-е. в отношении этой болезни Уральская область была и остается более благополучной, нежели центральные губернии. Госпитализация дифтерийных больных до 29 г. возрастала с 20,8 до 39,4 проц., в отчетном же году процент этот понизился до 36,5 проц. Наивысший процент госпитализации достигнут Свердловским округом 72,5 проц., а наименьший приходится на Троицкий 2,3 проц., Златоустовский 7,3 проц. и Челябинский 9 проц. Здесь отмечается то же несоответствие заразных коек, какое встретилось при скарлатине: в окрестностях больные дифтеритом пользовались коечно в 60 проц., в районах же в 23 проц., в то время как рост заболеваний в районах выражался 30 проц., в окрестностях 22 проц.

Кривая дифтерии с января по октябрь идет с небольшими колебаниями, с ноября же месяца начинает непрерывно возрастать, при чем в январе и феврале следующего года она стоит значительно выше тех же месяцев 29 г., что указывает на начало подъема эпидемической волны в 1930 году.

При среднем областном показателе 4 на 10 тыс. дифтерийные больные в Златоустовском округе имели 11,2, Свердловском 6,8, Троицком 5,8, Тагильском 5,3 и Пермском 5. Наименьшие показатели относятся к Шадринскому округу 0,2, К.-Пермскому 0,4, Кунгурскому и Тобольскому по 1,4 и Сарапульскому 1,9. Из районов более 60 случаев дифтерии наблюдалось в Алапаевском, Тагильского округа (63), В.-Уфалейском, Свердловского (62) и Камышловском Шадринского (61), из городов в Свердловске (480), Перми (235), Златоусте (221), Челябинске (102) и Тюмени (87).

6. Корь дала 36.235 заболеваний или на 12 проц. меньше предыдущего года, при чем показатель на 10 тыс. снизился до 48,4 по сравнению с 28 г., когда он составлял по Уралу 61,9, а по республике 39,4. Наиболее пораженными корью были: Златоустовский округ 111,8 на 10 тыс., Свердловский 96,8, Тагильский 71,8 и Челябинский 53,7, а слабее дру-



гих Шадринский 16,2 и К.-Пермяцкий 1,1. За первые девять месяцев корь дала правильную полукружную волну с постепенным подъемом до мая и таким же снижением к сентябрю. В декабре и ноябре кривая поднимается в 3 раза и продолжает держаться на этой высоте до февраля 30 г.; это дает основание ожидать роста коревой эпидемии и в дальнейшие месяцы.

Средний процент госпитализации кори по области уменьшился с 3,9 до 3,7, в Пермском округе увеличился до 9,2 процента, а в Тобольском до 10 проц. Начиная с 1926 г. мы имеем по области ежегодное снижение процента госпитализации в следующем порядке: 7,2 — 5,4 — 3,9 — 3,7.

7. К о к л ю ш н ы е заболевания дали рекордную за 6 лет цифру 52265, более предыдущего года на 47,3 проц. На 10 тыс. населения в 28 г. коклюшем болело по всей республике 30,8, по Уралу 49,4, в отчетном же году им было охвачено уже 69,8. Но ряд округов дали еще более высокий показатель заболеваемости, а именно: Челябинский 77,8, Ирбитский 85,9, Свердловский 100,4, Курганский 120,2, В.-Камский 124,1 и Тагильский 125,1. Менее других были поражены Троицкий 31,3, Кунгурский 40,1, Сарапульский 40,3, К.-Пермяцкий 44,1.

Процент отбора на койку коклюшных больных ниже прочих инфекций и выражается 0,2 проц. в среднем по области. Помесячная кривая круто поднялась с мая м-ца до высшей точки в августе, после чего следовал несколько более медленный спуск до февраля 30 г., когда она сравнялась с уровнем 29 г.

8. Б р ю ш н о й т и ф дал 9467 случаев заболеваний или на 1906 более предыдущего года. Рост брюшнотифозных заболеваний одинаково коснулся как окргородов, так и районов, и только в местах заключения наблюдалось уменьшение больных с 23 до 16 чел. В 28 г. показатель по РСФСР 6,1 на 10 тыс., в Уралообласти 10,5, а в 29 г. 12,6. Из общего числа госпитализировано в 28 г. 45,7 проц., в следующем году 53,3 проц., при чем по округам процент этот колеблется от 9,5, в Троицком, до 94 в В.-Камском. По сравнению с 28 г. заболеваемость возросла на 25 проц., а госпитализация на 46 проц. С 1924 по 1929 г. в областном показателе заболеваемости брюшным тифом сколько-нибудь резких перемен не произошло. Это указывает, что санитарное состояние источников водоснабжения остается без существенных изменений.

Помесячная кривая дает подъем в августе и сентябре и затем снижается более медленным темпом к концу года,

при чем в январе и феврале м-цах 30 г. она стоит выше тех же месяцев 29 г.

По округам брюшной тиф распределялся неравномерно. На первое место выступает Ишимский округ, где заболевания достигли 23,9 на 10 тыс., за ним следуют: Курганский 19,9, Златоустовский 19,1, Тюменский 15,7, Пермский 15,3, Троицкий 14,4 и Шадринский 13,6. Менее других поражены Кунгурский 3,7, Тобольский 4,9, Коми-Пермяцкий 6,3, Ирбитский 8,1 и Сарапульский 8,6. Из районов по абсолютному количеству заболеваний выделяются: Миасский, Златоустовского округа (130), Ильинский (212), Сорокинский (146) и Петуховский (141) р. Ишимского, Звериноголовский Курганского (384), Чусовской, Пермского (202), В.-Уральский, Троицкого (148). Сурский (208) и Ялуторовский (184), Тюменского и Камышловский, Шадринского (306). Из окргородов нужно отметить Пермь (368), Ишим (231) и Свердловск (172).

9. Д и з е н т е р и й н ы е заболевания в 29 г. возросли на 29,4 проц., давши 11.898 случаев. В 28 г. на каждые 10 тыс. приходилось дизентерийных больных по РСФСР 9,4, а в Уралообласти 12,8; эта цифра в 29 г. поднялась до 15,9. Нужно сказать, что весь рост заболеваний дизентерией в отчетном году падал на районное население, жители же окргородов наоборот, дали снижение. Все же по сравнению со средним числом заболеваний за 5-летие (19.902), заболеваемость 29 г. ниже. Из округов наивысшим показателем выделился Ирбитский 31 на 10 тыс., затем следуют Курганский 27,8, Тагильский 21,5 и Пермский 20,1. Наиболее слабо поражены Шадринский 7,9, Челябинский 10,3 и Ишимский 10,5. В районах более 150 случаев наблюдалось в Тавдинском р., Ирбитского округа (285), в Марайском (446), Половинском (281) и Лебяжьеvском (208), Курганского в Оханском (362) и Добрянском (214) Пермского, в Воткинском, Сарапульского (162), в Режевском, Свердловского (156), Алапаевском, Тагильского (301), Брединском, Троицкого (216) и Тавдинском, Тюменского (202).

Больные госпитализировались по области в 5 проц., в том числе по окргородам в 24,3 проц., районам — в 3,5 проц., и в местах заключения в 12 проц. Наибольший отбор на койки производился в Златоустовском 13,9 проц. и в В.-Камском 13,1 проц. округах, а наименьший в Троицком 1,6 и Челябинском 1,7. Болезнь резко эпидемический характер приняла в июле и августе, в остальное же время встречалась в очень небольшом числе.

10. М а л я р и я идет на убыль с 1925 г. В 28 г. показатель заболеваемости по республике был 197 на 10 тыс., по Уралу 120, а в следующем году спу-



стился до 93. Малярии госпитализировались в пределах от 0,3 проц. в Троицком до 6,9 проц. в В.-Камском, а в среднем по области 2,4 проц.; в местах заключения процент госпитализации 12,5. Помесячная кривая малярии повышалась в апреле и мае м-цах, а в следующие дала медленное и постепенное снижение до конца года.

Выше среднего показателя дали южные округа: Троицкий 315 на 10 тыс., Златоустовский 289, Челябинский 261 и Курганский 111. Менее других поражены Ирбитский 17,2, Кунгурский 24,4, и Коми-Пермяцкий 27,5. Из районов более 800 случаев заболеваний отмечено в Миасском (1923) и Катавском (1081), Златоустовского округа, Звериноголовском Курганского (1145), Троицком (1794), Полтавском (1531), Кочкарском (1090), В.-Уральском (950), Варненском (939), и Магнитном (833) районах Троицкого округа; в Челябинском (1725), Мишкинском (1147), Миасском (912) и Еткульском (837) районах, Челябинского округа. Из окружных городов выделяются: Челябинск (3517), Златоуст (1856), Троицк (1245) и Пермь (972).

11. Г р и п п. При оценке статистического материала по гриппу надо иметь в виду, что регистрация инфлюэнцы страдает преувеличенными данными в виду того, что под диагнозом гриппа нередко проходят другие заболевания. За отчетный год зарегистрировано по области 581.084 больных гриппом, т.-е., более предыдущего года на 93.223 или на 19 проц. В 28 г. по РСФСР приходилось 407 больных на 10 тыс., по Уралу 680; в 29 г. коэффициент этот равен 776. Превысили эту среднюю округа: Златоустовский 1682, Тагильский 1426, Свердловский 1420, В.-Камский 1002 и Пермский 898. Сравнительно небольшое распространение грипп имел в Курганском 422, К.-Пермяцком 437, Шадринском 450, Троицком 511 и Тюменском 512 округах. Кривая заболеваемости за январь и февраль м-цы дает крутой и высокий подъем, после чего довольно резко спускается в марте и продолжает медленнее снижаться к июлю с тем, чтобы таким же медленным темпом вновь подняться до апрельского уровня. При этом максимум эпидемической волны приходится в окрестностях на январь, а в районах на февраль, как бы указывая путь продвижения эпидемии из городов в районы.

В отношении госпитализации гриппозных заболеваний нужно сказать, что из года в год процент ее по области колеблется между 2,7 и 3,6, при чем с 27 г. наблюдается небольшое ежегодное снижение процента. В местах заключения отбор на койку составил 17,4 проц.

12. С и б и р с к а я я з в а. Эпидемия сибирской язвы 29 г., вспыхнув-

шая на юго-востоке области, отразилась и на усилении заболеваемости людей в этих районах и вместо 98 случаев в среднем за 5-летие получилось 340. Средняя заболеваемость сибирской язвой в 28 г. по республике была 0,9 на 10 тыс. по Уралу 0,1, но в отчетном году она увеличилась до 0,4. Наивысший показатель приходился на Ишимский округ 2,1, далее идут Курганский 1,3, Тюменский 1,2, Тобольский 0,7 и Шадринский 0,6. В К.-Пермяцком и Кунгурском округах не встретилось ни одного заболевания, а в остальных заболеваниях не превышали 0,08 на 10 тыс. Госпитализация сибирезавенных больных с 26,8 процентов в 1925 г. возрасла до 56,5 проц. в 29 г., при чем в 7-ми округах она была исчерпывающей. Наиболее слабыми в отношении госпитализации оказались Троицкий и Челябинский округа 25 проц., Курганский 35,7 проц. С единичных случаев в первом полугодии сибирская язва повысилась в июле до 196, в августе это число уменьшилось до 66, а после того наступило быстрое падение в сентябре до обычной нормы.

13. Т р а х о м а.—Обращаемость с трахомой с 27 г. уменьшилась на 10,4 процента, несмотря на рост сети учреждений и общей обращаемости. По сравнению с РСФСР, где на 10 тыс. в 28 г. приходилось 85,3 больных, в Уральской области зарегистрировано 89, а в отчетном 80,8. Семь округов дают превышение против этой средней, а именно: К.-Пермяцкий 151, Сарапульский 143, Златоустовский 141, Кунгурский 124, Курганский 119, Челябинский 117 и Тюменский 83. Наименьшее распространение имеется в Тагильском 37, Ирбитском 42, Свердловском 43, В.-Камском 51 и Ишимском округах.

Главными очагами трахомы являются нацменовские районы. Более 500 случаев зарегистрировано в следующих районах: Саткинском (777), Миньярском (718) и Миасском (538), Златоустовского округа; Петуховском (507), Ишимском, Кудымкорском (864) и Кочевском (860), К.-Пермяцкого, Манчажском (1101), Богородском (896), Уинском (713), Красноуфимском (578) и Ачитском (553), Кунгурского; Половинском (893), Звериноголовском (728), Уятском (694), Макушинском (570) и Лопатинском (504) Курганского; Бардымском (1748), Воткинском (1463), Куединском (1401) Сарапульского, Бисертском Свердловского (623), Тавдинском (668) и Ярковском (527) Тюменского, Щучанском (731), Шумихинском (676), Яланском (546) и Катайском (529) Челябинского округа.

Госпитализация трахоменных с 27 г. пала с 2,5 проц. до 2,1 проц. и это стоит в связи с крайне слабым ростом глазных коек и недостаточным развитием глаз-



ной специальности. Что спрос на глазного врача со стороны больных трахомой растет, видно из того, что обращаемость их в окрестностях возросла на 11,8 проц., в то время как в районах она сократилась на 8 проц. Причина этого заключается не в росте заболеваемости трахомой городского населения, а в увеличении спроса районного на специальное лечение. Наибольший процент госпитализации трахомы приходится на К.-Пермяцкий округ 8 проц., далее следуют В.-Камский с Тагильским 3,9 проц. и Пермский 3,2 проц. Хуже всего обстоит это дело в Троицком 0,2 проц. и Ирбитском 0,4 проц. округах; в местах заключения из 289 больных трахомой госпитализировалось только 35 или 12,1 проц., что для домзакон совершенно недостаточно.

14. Цынга. Всего в отчетном году зарегистрировано 3081 цынготных больных. По республике в 28 г. показатель цынги 2,6 на 10 тыс., по Уралу 4,5. Нужно отметить, что, начиная с 25 г., цынга давала ежегодное снижение и показатель с 14 пал до 4,1 в 29 г. По распространенности цынги на первом месте стоит К.-Пермяцкий 20,4 на 10 тыс., В.-Камский 12,7, Тагильский 6,3, Тюменский 6; благополучнее других Шадринский 0,5, Златоустовский 0,7 и Троицкий 1. Из районов особенно выделяется Кизеловский В.-Камского округа (194), Тавдинский Ирбитского (50), Кочевский (118), Юрлинский (90) и Гаинский (76) К.-Пермяцкого, Половинский Курганского (111), Чусовской (86) и Нердвинский (82) Пермского, Надеждинский Тагильского (99), Исетский (64) и Ялугоровский (54) Тюменского и Шумихинский Челябинского (78). Помесячная кривая цынги характеризуется крутым поднятием с марта по май, после чего следует более медленный спуск до конца года.

15. Туберкулез. Амбулатории обычно регистрируют на первичных картах не только новые случаи туберкулеза легких, но и обращения с той же болезнью больных, перешедших от предыдущих лет. Кроме того нередко больной из одного участка, обращаясь в другой, учитывается там, как обратившийся с первичным заболеванием. Все это приводит к тому, что выделить первичные заболевания от повторных не представляется возможным. Более точно учет легочного туберкулеза ведется тубдиспансерами, но материал этот охватывает ограниченный круг жителей окружных городов и потому вряд ли может служить показателем для всей области. Туберкулез легких в 28 г. по республике составлял 81,4 на 10 тыс. жителей, а по Уралу равнялся 149,9. Если взять цифры за 5 лет,

то получим следующие колебания заболеваемости по годам:

Годы	Число больных	
	Абсолютное	На 10 тыс. жителей
1924	62.530	100
1925	105.172	163
1926	111.898	165
1927	125.924	179
1928	107.502	150
1929	104.591	140

Наивысшие показатели туберкулеза легких, как и надо было ожидать, приходится на промышленные округа: Свердловский 234, В.-Камский 204, Златоустовский 179, Тагильский 168, Пермский 143, а из сельско-хозяйственных выделяются Челябинский 196 и Ирбитский 153. Слабее других поражены: Ишимский 62, Троицкий с Тобольским 86, К.-Пермяцкий с Кунгурским 99.

Если выделить районы с числом заболеваний более 1 тысячи, то сюда войдут все крупные заводские районы: Усольско-Ленвенский В.-Камского окр. (2614), г. Златоуст (1324), г. Пермь (3818), Очерский р. Пермского округа (1022), г. Сарапул (1372), Воткинский (1178), г. Свердловск (4257), Невьянский (1617), П.-Уральский (1503), Кыштымский (1491), Баженовский (1339), Каслинский (1212), районы Свердловского округа, Алапаевский, Тагильского (1264), г. Челябинск (4680). Из городов и районов сельско-хозяйственных округов выступают: г. г. Шадринск (1605), Тюмень (1350), Ирбит (1306) и Камышловский район (1265) Шадринского округа.

Госпитализация больных по годам дает небольшие колебания: в 29 г. процент этот по области был 4,9, а в местах заключения 28.

Туберкулез прочих органов в 28 г. по РСФСР на 10 тыс. составлял 28,4, по Уральской области 62,4, а в 29 г. 59,1. Не считая санаторных коек, больные этой группы госпитализировались в 3,2 проц., а в местах заключения 35 проц. Что касается колебания заболеваемости по годам и распространенности по округам, то здесь имеется полная аналогия с легочным туберкулезом.

16. Сифилис в 28 г. по республике отмечен 32 случаями на 10 тыс.,



а по Уральской области 46, т. е. более на 43 проц. За последние 6 лет число зарегистрированных сифилитиков сократилось на 42,6 проц., при чем сокращение это носит характер ежегодного снижения как в абсолютных числах, так и в показателях к населению, а именно: 68, 66, 59, 52, 46 и 39 на 10 тыс. Общее число сифилитиков с 42.073 в 24 г. уменьшилось до 29.140 в 29 г. Наибольший показатель отмечается в Курганском округе 70,4, далее в Златоустовском 60,2, Свердловском 50,5, Пермском 47,2, Троицком 45,1 и менее других в Тобольском 16,9, К.-Пермяцком 18,3, Кунгурском 18,7 и Ирбитском 21,9.

Чтобы выявить районы с преимущественным числом заболеваний сифилисом, выделяем те из них, где было зарегистрировано более 300 заболеваний. К ним относятся: Миньярский Златоустовского округа (479), Курганский (431), Звериноголовский (338), Юргамышский (331) и Варгашинский (312) районы Курганского округа, Очерский (319) и Лысьвенский (302) Пермского, Воткинский Сарапульского (363), Невьянский (358) и Егоршинский (302) Свердловского, Суерский (402) и Исетский (364) Тюменского и Камышловский Шадринского (333). Из окружных городов на первом месте стоит Свердловск (1525), за ним следуют Пермь (1262), Златоуст (479), Челябинск (470) и Шадринск (412). Сравнительно более благополучными надо считать Тобольский округ 16,9 на 10 тыс., К.-Пермяцкий 18,3, Кунгурский 18,7 и Ирбитский 21,9. Среди заключенных наибольшее число обнаружено в домзаках Златоустовского округа 278, Свердловского 268, Тагильского 237, Пермского 175.

Отбор на койку сифилитиков за последние годы мало изменился, колеблясь между 10,3, и 11,5 проц. По округам наибольший процент госпитализации приходится на Челябинский 34 проц., К.-Пермяцкий 25,5 проц., Ирбитский и Шадринский по 20 проц., а наименьший на Троицкий 0,3 проц., Златоустовский 2 проц., Тюменский 3 проц. и В.-Камский — 4,2 проц. Здесь нужно отметить, что Курганский и Златоустовский округа, выделяясь распространенностью сифилиса, в отношении госпитализации стоят очень низко. В местах заключения госпитализировалось 24 проц.

17. Гоноррея по республике в 28 г. дала 28,9 заболеваний на 10 тыс., в Уральской же области 82,7. В 29 г. зарегистрировано 56.331 гонорейных заболеваний или 75,2 на 10 тыс. С 1924 г.

обращаемость с гонорреей из года в год все увеличивалась, давши за 5 лет 59 проц. роста. Показатель заболеваемости к населению приостановился в 27 г. на 85, а далее следует снижение. Обращает на себя внимание, что гоноррея в местах заключения дала увеличение на 1,3 проц. Из округов по интенсивности обращаемости выделяются Свердловский 111,3 на 10 тыс., Курганский 110,9, Пермский 88,2, Тюменский 86,5 и Златоустовский 78,6, т. е. округа, которые отмечены были по сифилису (кроме Тюменского) только в несколько ином порядке расположения. То же самое повторяется и в отношении округов с наименьшей обращаемостью: Кунгурского 50,7, Ирбитского 55,6, Троицкого 56 и К.-Пермяцкого 57.

Процент госпитализации гонорейных заболеваний в отчетном году 2,4, ниже предыдущего года на 0,3 проц. Наивысший процент отбора на койку приходится на К.-Пермяцкий 7,8 и Тагильский 6,1 округа, а наименьший 0,5 на Сарапульский, в Троицком же округе, как это ни странно, ни один из 2124 больных конечно не пользовался. В местах заключения госпитализировано 13,5 проц.

18. Мягкий шанкр зарегистрирован в 1261 случае, что составляет 1,7 на 10 тыс. жителей. По сравнению с РСФСР в 28 г. Урал дал 2,3 заболевания против 1,1 в республике. В отношении этой болезни за 6 лет наблюдается снижение, хотя и небольшое, а в части госпитализации, наоборот, повышение процента с 3 до 8. По распространенности выделяется Свердловский округ 5,2, а на последнем месте стоят В.-Камский 0,5 и Кунгурский 0,6. Наибольший процент госпитализации приходится также на Свердловский округ 20,2, а в местах заключения 10.

Заканчивая этот краткий обзор различной заболеваемости в 29 г., нужно сказать, что Урал хотя имеет большие достижения в области здравоохранения, далеко еще не вышел из полосы разнообразных эпидемий, сезонно сменяющих одна другую то в том, то в другом районе. Уралу предстоит провести большую работу в направлении широких мероприятий общественно-оздоровительного характера, расширения сети лечебно-учреждений и в частности заразных коек, увеличения кадров санитарных врачей и вовлечения рабочих и крестьянских масс к более активному участию в борьбе с заразными болезнями.



# Детская смертность на Урале

К. П. ГАВРИЛОВ (Свердловск)

(Продолжение \*)

Переходя к исследованию детской смертности в окружном масштабе, мы, конечно, должны придерживаться полосной системы, так как если и можно сравнивать смертность в отдельных округах, то только в округах определенной полосы, где экономические и социально-бытовые условия более или менее сходны. Остановимся прежде всего на горно-заводском Урале. Детская смертность, средняя за 4 года, ниже всего в Златоустовском округе 23,6 проц., следующее место занимает Свердловский округ 26 проц., затем идет В.-Камский 28 и наибольшую смертность дает Н.-Тагильский 28,8 проц., при чем и по проц. снижения округа располагаются в таком же порядке: Златоустовский 37,7 проц., Свердловский 34,9 проц., В.-Камский 28,5% и Тагильский 21,5 проц.

Смертность среди сельского населения, средняя за 4 года, наибольшая в Н.-Тагильском округе 32,8 проц., в Свердловском 31,6 проц., В.-Камском 31,4 проц. и Златоустовском 24,6 проц. Наибольшее снижение смертности среди сельского населения в Свердловском округе 42,8 проц.

Если сравнивать смертность городского и сельского населения, то в городах смертность значительно ниже. Исключение составляет Златоуст, где городская и сельская смертность почти одинаковы, что можно объяснить вообще низкой смертностью сельского населения Златоустовского округа, а последнее тем, что в Златоустовском округе чисто сельского населения почти нет или его чрезвычайно мало. Если мы обратимся в этом отношении к данным в довоенной России, то смертность грудных детей всего городского населения была почти одинакова со смертностью среди сельского населения.

но в более крупных городах (в губернских, областных) смертность была выше. За 1905—1909 г.г. по Ново-сельскому смертность грудных детей составляла в сельских местностях 24,7 проц.; во всех городах 24,9 проц., а в более крупных 26,6 проц.

В настоящее время в СССР имеются обратные отношения, и смертность грудных детей в сельских местностях значительно выше, чем в городах. Это объясняется большим понижением ее в городах, чем в деревнях, а последнее можно поставить в связь с лучшим облуживанием городского населения лечебно-профилактической помощью и большей культурностью городского населения, что парализует вредные влияния города.

Рассматривая различные факторы, безусловно влияющие на смертность детей до 1 года, мы остановимся на культурности и экономическом положении населения горнозаводского Урала. Критерием культурности мы можем взять только грамотность населения, как единственно доступную нам по статистическим данным. Проц. грамотных мы взяли по переписи к 1 декабря 1926 года и сравним ее со средним проц. смертности за 4 года.

Соотношение это видно в ниже-следующей таблице № 9.

Горнозаводский Урал:

Округа	% смерт. средн. за 4 года	% грамот- ности
Златоустов.	23,6	48,70
Свердловский	26,0	49,74
В.-Камский	28,0	45,57
Тагильский	28,8	49,80

Как видно, соответствия здесь не отмечается, следовательно, другие

\*, См. «У. М. Ж.», № 4, 1930 г.



более сильные, факторы, влияющие на детскую смертность, подавляют этот фактор.

Если мы возьмем экономическое состояние сельского населения и средний за 4 года проц. смертности в сельских местностях, то соотношение будет следующее:

Горнозаводский Урал.

Таблица № 10.

Округ	% смертн. сельск. нас. за 4 года	Площадь полев. посева на 1 кв. км.
Златоустов.	24,6	1,79
Свердловский	31,6	1,26
В.-Камский	31,4	1,24
Тагильский	32,8	1,24

Здесь также нет точного соответствия, хотя имеется тенденция к повышению проц. смертности соответственно с уменьшением площади полевого посева. Необходимо в этой полосе учесть и тот фактор, что сельское хозяйство нельзя считать в нем основным занятием крестьян большинство их, занимаясь сельским хозяйством, одновременно работает и на производстве. В полосе Предуралья наименьший средний за 4 года % смертности падает на К.-Пермский округ 24,5 проц., далее округа располагаются в следующем порядке: Сарапульский 31,0 проц., Пермский 35,2 и Кунгурский 36,4 проц. В сельских местностях соотношение остается почти то же, только Пермский округ занимает здесь уже 4-е место, становясь на место Кунгурского. В полосе Предуралья смертность в городах еще резче отличается от смертности в сельских местностях в сторону понижения: проц. снижения смертности наибольший в Сарапульском округе 34,4 проц., затем в Кунгурском 31,5 проц., в Пермском 28,6 проц. и всего ниже в К.-Пермском 24,4 проц.

В этой полосе, принимая в расчет те же факторы, что и в горнозаводском Урале, мы должны выделить К.-Пермский округ, где смертность наименьшая, несмотря на низкий проц. грамотности 27,22 проц. и худшее экономическое положение сельского населения, т.-е., площадь полевого посева ниже всех остальных округов, а именно 2,12 дес. Правда, в отдельных местах округа подспорьем являются заработки, доставляемые охотой, лесными работами, сплавом и отхожими промыслами, — все же можно думать, что в более низкой детской смертности значительную роль играют национальные особенности быта пермяков, о которых упоминалось выше. Это отчасти подтверждается и тем, что в этом округе проц. снижения детской смертности за 4 г. наименьший, следовательно, для достаточного снижения факторы, действующие на снижение, не развиваются, а низкий проц. смертности можно объяснить свойствами населения данного округа. Средний проц. смертности за 4 года по округам здесь также не совпадает с процентом грамотности:

Таблица № 11

Округ	% грамотности	% смертн. средн. за 4 года
Сарапульский	35,79	31,0
Пермский	52,22	35,2
Кунгурский	40,88	36,4

Однако, если мы будем сравнивать экономическое положение сельского населения по величине полевого посева с детской смертностью этого населения, то здесь, как в полосе хотя и потребляющей, но приближающейся к сельско-хозяйственной, существует известный параллелизм:



Таблица № 12

Округа	Площадь по- левого посева	Ср. смерт- с/на сел. за 4 г. в %
Сарапульский	3,45	32,8
Куягурский	3,19	37,0
Пермский	2,35	38,8

Переходя к анализу детской смертности в Зауральи, необходимо из всех округов выделить Тобольский, Ирбитский и Троицкий.

Тобольский округ, благодаря своему географическому положению, разнохарактерности климата, резкому разделению на 2 полосы—северную полярно-холодную и южную умеренно-холодную, создает настолько пеструю картину жизни его населения, что учесть ее в общем масштабе округа невозможно. Принимая же во внимание и трудность получения статистического материала, особенно среди кочевого населения далекого севера, можно предполагать, что материал этот весьма не точен. Поэтому мы считаем, что для выявления, и особенно анализа, действительной детской смертности в этом округе он требует особого изучения по отдельным полосам и районам. Действительно, несмотря на самые тяжелые условия жизни и чрезвычайно низкую культурность, мы все же констатируем по полученным статистическим данным низкую смертность. Так, средняя смертность за 4 года в городах 19,7 проц., в сельских местностях 25,8 проц. и в масштабе всего округа 24,6 проц.

Ирбитский округ мы выделяем в виду того, что смертность в нем не только самая высокая среди других округов Зауралья, но и всей Уральской области. При этом смертность очень высока и в самом городе Ирбите, который занимает в этом отношении первое место среди всех

окргородов Уралобласти. Средняя смертность в гор. Ирбите за 4 года равна 35,9, в сельских местностях 38. Процент снижения здесь также невелик, особенно в сельских местностях 19,5 проц., самый низкий во всей области, исключая Тобольский округ. Объективные данные этого округа не дают достаточного объяснения такой высокой смертности. Грамотность населения средняя 39,64 проц., и только 7 округов в области имеют более низкую грамотность. Экономическое состояние крестьянства по площади полевого посева равного 3,35 дес., можно считать достаточным по сравнению с другими округами, особенно, если учесть еще, что северо-западная часть округа носит характер скотоводческий. Климатические условия округа относятся к средне-умеренному со средней годовой  $t^{\circ}$  от  $-1$  до  $+2^{\circ}\text{C}$ . Отсюда следует, что здесь имеются какие-то особые причины высокой детской смертности, которые и в б. Пермской г. в довоенное время ставили этот уезд по высоте смертности на 1-е место. Может быть здесь, как одну из причин, можно считать сравнительно высокие летние температуры ( $+17$  и выше), которые при некультурности населения способствуют высокой летней заболеваемости детей желудочно-кишечными заболеваниями. Во всяком случае, Ирбитский округ требует особого изучения причин очень высокой детской смертности и должен быть признан самым неблагополучным в этом отношении в Уралобласти.

Анализируя остальные округа Зауралья, мы еще должны остановиться на Троицком округе, как имеющем некоторые особенности. Во-первых, он отличается наименьшей смертностью как общеокружной, так и сельских местностей,—средняя смертность за 4 года 19 проц. Во-вторых, в этом округе смертность в городе выше, чем смертность в сельских местностях. Снижение смертности в городе незначительно, всего 1,6 проц., тогда как в сельских местно-



стях оно равняется 35,4 проц. Таким образом, этот округ по типу смертности носит характер Украины довоенного времени, где смертность городская сравнительно с сельской выросла пропорционально величине города. В культурном отношении, принимая за основу грамотность, округ стоит довольно высоко. Грамотность составляет 43,29 проц. Экономическое положение населения вполне благоприятное. Принимая во внимание, что округ относится к группе многоскотных, скотоводческих, все же площадь полевого посева равна 4,55 дес. на 1 хозяйство. Далее, необходимо учесть, что округ используется для устройства здесь переселенцев из разных частей СССР. Значительная примесь украинцев и татар к коренному русскому населению, можно думать, придает округу также свои особенности. Все это вместе взятое до некоторой степени объясняется особенностям детской смертности Троицкого округа.

Остальные округа Зауралья имеют те же особенности детской смертности, какие были отмечены в Предуралье и горнозаводском Урале. Везде отмечается снижение детской смертности, за исключением г. Шадринска. Смертность в окргородах ниже, чем смертность в сельских местностях; проц. снижения колеблется, исключая Тобольский, Ирбитский и Троицкий округа, от 26,2 % в Шадринском до 35,5 проц. в Челябинском. Параллелизма между величиной смертности и грамотностью населения полностью не отмечается, хотя некоторое соотношение и существует. Так, по повышению проц. грамотности округа располагаются в следующем порядке: Ирбитский (26,3 проц.), Тюменский (31,41), Шадринский (34,75), Челябинский (36,78), Курганский (47,78). По смертности, средней за 4 года, — Ирбитский (30,6), Тюменский (28,3), Шадринский (26,2), Челябинский (27,3) и Курганский (29,8).

Сравнивая, как и в других полосах Уралобласти, в полосе Зауралья площадь полевого посева и детскую смертность, мы получаем следующие соотношения:

Зауралье. Таблица № 13

Округ	Площадь посева	Смерт. средн. в 6 месц.
Челябинский	6,18	27,5
Курганский	5,30	30,2
Ирбитский	4,12	29,7
Шадринский	3,82	31,0
Тюменский	3,20	31,4

Из сравнительной таблицы исключены Тобольский, Ирбитский и Троицкий округа, как имеющие свои особенности. Из таблицы ясно, что параллелизм существует, и фактор этот, несомненно, оказывает свое влияние на детскую смертность. Правда, Ирбитский округ, имея площадь полевого посева меньше, чем в Курганском округе, все же по смертности занимает более благополучное место. Здесь необходимо учесть и еще один фактор экономического состояния крестьян этого округа, именно скотоводство. По количеству голов коров Ирбитский округ стоит впереди других округов области и по развитию маслоделия превосходит Курганский.

Таким образом по окружному анализу детской смертности Уралобласти в связи с факторами, которые при других равных условиях безусловно влияют на движение смертности, как то: культурность и экономическое состояние, выясняется, что доказать полный параллелизм между культурным уровнем населения и детской смертностью не удается.

Связь же между экономическим состоянием крестьянства по площади полевого посева на 1 хозяйство и детской смертностью несомненна, хотя



и здесь мы видели некоторые отклонения. Если нет полного соответствия между этими крупными факторами и детской смертностью, то это и понятно. В эти факторы, несомненно, должна входить масса других более мелких, которые невозможно учитывать в окружном масштабе, но которые дают сдвиг в ту или иную сторону влияния более крупных факторов. Мы не имели возможности учитывать квартирные условия, бытовые особенности, доходы отхожих промыслов, климатические влияния, обеспечение лечебной помощью и пр. Нет возможности учесть даже влияния на смертность учреждений ОММ, так как, несмотря на значительный рост числа этих учреждений за последние годы, охват ими населения далеко еще недостаточный. Число этих учреждений по отдельным округам хотя и имеет довольно пеструю картину, но разнится лишь в единицах. Наконец, совершенно нет статистического учета по связи между учреждениями ОММ и детской смертностью не только в областном, окружном, районном масштабе, но даже в масштабе отдельных учреждений ОММ и обслуживаемого ими района. Все это, ко-

нечно, исключает возможность каких-либо даже попыток в настоящее время к выводам в этом отношении и требует новой установки в единообразной и научно-поставленной статистике по ОММ.

Мы знаем, что в коренное русское население многих округов и районов Уралообласти вкраплено нацменовское население. Учесть влияние этого фактора в широком объеме нельзя, так как в большинстве округов нацменовский элемент рассеян по отдельным районам в небольшом проц. по отношению к коренному населению. Но все же в области есть часть районов, где нацмены являются преобладающим населением. К таким относятся: Табаринский район, Ирбитского округа, где белорусы составляют 52,7 проц., Бардымский, Сарапульского округа с 66 проц. татар Катайский, Челябинского округа с 72,5 проц. татаро-башкир и Яланский того же округа с 68,4 проц. татаро-башкир.

Нижеприводимая таблица дает соотношение между детской смертностью в этих районах и соответствующих округах:

Таблица № 14

**Детская смертность в нацменовских районах Уралообласти**

Средняя за 1925—28 г. в ‰ на 100 родившихся

Ирбитск. округ	Табаринский район	Сарапульский округ	Бардымский район	Челябинский округ	Катайский район	Яланский район
38,0	18,9	31,0	17,7	27,3	14,4	15,7

Из этой таблицы ясно, что детская смертность в районах с преобладанием нацменьшинского населения почти вдвое ниже против общеокружной, где господствующее население, конечно, русское. Повидимому, причину этого явления надо искать в национальных особенностях. Что касается Табаринского района, где бо-

лее <sup>1</sup>/<sub>2</sub> населения составляют белорусы, то мы знаем, что из союзных республик в БССР смертность самая низкая.

Относительно монгольских народов еще Ершов в его диссертации 1888 г. приводит за 10 лет 1875—84 г. следующие данные:



На 100 родившихся детей в грудном возрасте умерло:

До 1 месяца у русских	217	у татар	110
от 1 — 3 м.	»	130	» 44
от 3 — 6 м.	»	99	» 51

По данным Бурятского НКЗдрава за 1924 год детская смертность в Бурято-Монгольской Республике у бурят 12,4 проц., у русских 17,6<sup>0</sup>.

Между тем, бытовые условия татарского ребенка должны бы скорее давать обратную картину. Из данных исследования д-ра В. А. Тушнова через патронаж показательной консультации Татнаркомздрава татарского населения г. Казани вытекает, что факторами, значительно ухудшающими окружающую ребенка обстановку, являются национально-религиозные особенности татарского народа. Суеверий и предрассудков здесь более, чем где-либо. Замкнутость ребенка вместе с матерью приводит к тому, что 75 проц. детей

татар совершенно не пользуются воздухом. Обстановка и уход за детьми лишены самых элементарных требований гигиены. Правда, к благоприятным моментам надо отнести высокий проц. вскармливаемых грудью, редкость соски-пустышки, частота омовений детей (по религиозным обычаям татары купают своих детей даже по 2 раза в день), но этими моментами, конечно, нельзя объяснить низкую детскую смертность и, повидимому, причину ее надо искать в национальных особенностях.

Далее мы считаем необходимым осветить еще вопрос о распределении детской смертности по месяцам года. Из имеющихся статистических данных за 3 года, с 1925—27 г., представленных в таблице, мы видим, что наибольший процент детской смертности у нас на Урале падает в среднем на июль и август, давая иногда сдвиг на сентябрь и даже, как в 1926 г., до некоторой степени на октябрь.

Таблица № 15

Смертность детей до 1 года по месяцам в %

Годы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1925	5,8	5,7	6,3	5,7	4,7	5,6	13,7	24,5	13,7	6,1	4,1	4,3
1926	5,7	6,0	8,2	8,8	7,2	6,4	8,8	14,2	11,8	9,8	6,4	6,5
1927	4,6	4,5	6,1	5,8	5,3	9,2	22,7	20,4	9,4	4,6	3,4	3,5
Средн. .	5,3	5,5	6,8	6,6	5,6	7,2	15,5	20,2	11,6	6,6	4,5	4,6

Такое явление свойственно и другим губерниям и областям нашей Республики и, следовательно, не специфично для Урала. Высокая детская смертность июля и августа, повидимому, связана с метеорологическими особенностями этих месяцев. Это подтверждается данными 1927 г. Мы уже знаем, что 1927 год дал значительный подъем детской смертности,

который ставится в связь с более высокой средней  $t^0$  летних месяцев этого года. Из сравнительных данных помесечной смертности мы действительно видим, что в 1927 г. июль и август, а особенно июль, дал повышение проц. детской смертности по сравнению с предыдущими годами. Таким образом, мы не можем отрицать влияния этих метеорологических



особенностей. Здесь, несомненно, играет большую роль то, что на эти месяцы падает самая страдная пора земледельческих работ, когда грудные дети при недостаточной еще сети сельских летних ясель (в сельских местностях и поселениях городского типа яслями обслуживается только 1,3 проц. детей до 4-х лет), оставались без надлежащего надзора и питания, что влекло за собой развитие острых желудочно-кишечных заболеваний. Летняя высокая  $t^0$ , вызывая сама по себе склонность у детей к острым расстройствам питания, при этих условиях давала особо благоприятную почву для повышения детской смертности. Что касается сдвига детской смертности на осенние месяцы, то здесь, надо думать, играет некоторую роль нерациональное пользование при кормлении детей фруктами и овощами, созревающими к этому времени. Возможно высказать предположение, что в последние годы, с развитием достаточной сети летних сельских ясель, картина соотношений, если не полностью, то частично должна измениться. В этом отношении

необходимо повести исследования, чтобы подтвердить высказанное предположение.

Для выявления причин смерти детей от различных заболеваний и для возможности сравнения мы взяли статистические данные по классификации причин смерти ЦСУ и отдельные болезни соединили в группы, вычислив затем проц. по каждой группе к общему числу умерших. Так как сведений о числе умерших от диаррей и энтеритов до 1 года получить не удалось, а имеются эти данные лишь до 2-х лет, то в этой группе проц. смертей вычислен к числу умерших детей до 2-х лет. Дизентерия выделена из заразных заболеваний и проц. смертей вычислен отдельно. Возможно, что диагностика, особенно в сельских местностях, сильно страдает, но все же соотношение крупных групп, основанное на больших цифрах, несомненно, дает ясное представление, какая группа служит причиной наибольшей смертности. Приводимая ниже таблица иллюстрирует причины смерти детей от различных заболеваний.

Таблица № 16

Причины смертей детей в % к общему числу умерших

Г о д ы	Заразные заболевания	Заболевания дыхат. путей и бугорчатки	Болезни нервной системы и органов чувств.	Дизентерия	Диарреи и энтериты	Проч. болезни органов пищеварения	Врожденная слабость и преждевременные роды	Проч. болезни новорожденных
1926	14,3	6,1	3,3	6,2	18,0	2,4	11,5	2,2
1927	8,3	5,0	3,1	12,0	22,4	3,3	4,4	1,0

Из этой таблицы ясно, что наибольший проц. смертей падает на острые желудочно-кишечные заболевания. 1927 год, давая понижение проц. смертности от всех других заболеваний, повышает значительно этот проц. в группе острых желудочно-кишечных заболеваний, включая сюда и дизентерию. Это подтвер-

ждает еще раз высказанное ранее положение о влиянии метеорологических данных этого года, поставленных в связь с положением крестьянского ребенка во время страдной поры в деревне.

Подводя итоги всему изложенному, мы должны констатировать, что, несмотря на значительное и прогрес-



сивное понижение детской смертности на Урале, последняя еще очень высока. Поэтому борьба с детской смертностью, а для рационального проведения этой борьбы детальное изучение причин смертности должны быть поставлены боевой задачей ближайших лет. В самом деле, мы лишь до некоторой степени могли проследить часть основных причин, которые, несомненно, должны влиять на детскую смертность, но не получили полного параллелизма между причинами и их следствием. Это и понятно. Влияющих факторов так много, они так разнообразны и так переплетаются между собой, что изучение их в областном или даже в окружном масштабе почти невозможно. Несомненно, существует целый ряд факторов, специфичных для каждого района или группы районов, где социально-бытовые, климатические, национальные и др. особенности накладывают свой отпечаток. Следовательно, здесь на местах надо искать причины и в каждом отдельном случае, может быть, применить и соответствующие меры борьбы.

Ближе всего подойти к разрешению этих вопросов должна Охрана Материнства и Младенчества, в руках которой находятся профилактические учреждения по оздоровлению женщины и ребенка. Но одной ОММ, конечно, такая задача не под силу, и к ней должны пойти навстречу органы статистики. Совместной работой двух организаций должен быть создан план изучения причин детской смертности, выработаны методы собирания материала на местах, его централизация и способы разработки. В порядке этой работы для ОММ должна выясниться и эффективность того или иного типа ее учреждений в борьбе с детской смертностью. До этого момента мы должны будем идти в борьбе с детской смертностью по пути общих мер, не вдаваясь пока в детализацию применительно

к каждому округу или району. Такими мерами являются повышение общей и санитарной грамотности населения, охрана труда женщины и, в частности, женщины-крестьянки, расширение сети учреждений ОММ и охват ими деревни, регулирование деторождения путем распространения и доступности профилактических мер, обеспечение родильной помощью деревни и пр.

В широком проведении в жизнь всех этих мероприятий или, вернее сказать, в расширении этих мероприятий, нам кажется, огромную роль должна сыграть массовая коллективизация крестьянского хозяйства. Если в городах борьба с детской смертностью стала уже на более энергичный путь, то нельзя этого сказать еще про деревню. Мы видели, что в нашей деревне хотя и отмечается снижение детской смертности, но проц. ее еще очень высок. Коллективизация, несомненно, должна повысить как экономическое положение крестьянской массы, так и их культурный уровень. Будет изжито батрачество. Труд женщины-крестьянки, не охраняемый до сих пор в отдельных крестьянских хозяйствах, получит соответствующую охрану. Коллективизация даст более широкий охват женщин и детей учреждениями ОММ, лечебная помощь и родовспоможение будут улучшены. Таким образом, все факторы, неблагоприятно влияющие на детскую смертность, с коллективизацией будут постепенно изжиты, и в ней, нам кажется, мы получим могучий двигатель в борьбе с детской смертностью. Поэтому нашей задачей на этом фронте должно быть 100 проц. обслуживание коллективизирующейся деревни культурными и медицинскими силами, а научная мысль должна спешным порядком придти здесь на помощь по установке новых форм работы, особенно в секторе ОММ.



# Санитарное состояние детских садов г. Свердловска за 1929-30 год

Врачи МАРГОЛИНА и ФОРСТОВСКАЯ

Детские сады по своему назначению должны носить характер воспитательно-оздоровительный, для чего необходимо предоставить детям как можно больше чистого воздуха, солнечного света, правильное и хорошее питание, правильно организованный отдых, обстановку, способствующую привитию воспитательно-гигиенических навыков и возможность детям проявлять свою естественную потребность в движениях. Детские сады г. Свердловска не могут полностью удовлетворить в санитарном отношении указанным выше требованиям.

На 1 февраля 1930 г. в г. Свердловске имело 35 детских садов, обслуживающих около 1.700 детей, из них ГорОНО 8 д.-с., обслуживающих 690 чел. детей (4 д.-сада имеют 2-сменные непрерывные занятия), союзных 8 д.-садов—345 чел. детей с 1-сменными занятиями, учреждений д.-с. 8—270 чел. детей 1-сменные занятия и жактовских 11 д.-садов 395 чел. детей 1-сменные занятия. Ни одно из помещений, занимаемых д.-садами, не является специально выстроенным и почти все представляют бывшие квартиры или части их, не всегда изолированные от жильцов. Так, из д.-садов ГорОновских только 4, из союзных 3, из учреждений 3, из жактовских 4 изолированы от жильцов. При наличии неполной изолированности от квартир детские сады пользуются общими кухнями, где посылание, кроме неопытного приготовления пищи, производят стирку белья (б. ч. после роспуска детей). Из д.-садов ГорОНО имеют общую кухню 4, из учреждений 5, а из жактовских 6, остальные д.-сады имеют отдельные кухни, но часть из этих д.-садов принуждена в силу чрезмерной тесноты помещения и необходимости охраны его предоставлять право технике спать в кухне.

В световом отношении все эти помещения не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям. В д.-садах ГорОНО только 20 групповых комнат имеют нормальный световой коэффициент 1:5, а 8 от 1:11 до 1:13 (групповая комната в д.-саду Военный Городок и Татаро-Башкирский д.-сад). В союзных д.-садах в 9 групповых комнатах световой коэффициент 1:5, а в 8 от 1:7 до 1:13. В учреждениях в 8 групповых комнатах световой коэффициент с 1:3 до 1:6, а в остальных 8 групповых комнатах световой коэффициент от 1:7 до 1:28. В жактовских д.-садах в 11 групповых комнатах световой коэффициент от 1:5 до 1:6, а в остальных 6-ти световой коэффициент от 1:8 до 1:16 (помещения предварительно осматривались врачом).

Большим местом д.-садов в санитарном отношении является вопрос об уборных. Имеющиеся в некоторых д.-садах теплые уборные по своей площади и устройству стульчаков не приспособлены для детей и могут служить только для сливания из горшков. Еще хуже обстоит дело там, где нет совсем уборных и ими служат в лучшем случае отдельные комнаты (редко), или же раздевалки, умывальные и части коридоров, общих с жильцами, где находятся горшочки и ведро для сливания; ведро обычно без крышки, так как с крышками найти не могут. Наблюдаются даже такие явления, как например в д.-саду жакта «Искра», где в отведенной под уборную комнате нет форточки, и до сих пор, несмотря на месяц существования д.-сада, не навешана дверь, отделяющая уборную от других комнат. Конечно, при наличии таких уборных для поддержания чистоты и устранения запаха заведующим д.-садами приходится затрачивать не мало сил и времени. Садов, не имеющих теплых уборных, не мало: 2 из ГорОНО, 5 из союзных, 3 из учреждений, 3 из жактовских. Из



перечисленных 35 детских садов только 9 добились введения индивидуальных горшков, что, конечно, очень важно для предупреждения заразных болезней.

Немногим лучше обстоит дело с раздевальней: как редкость, это отдельные, более или менее светлые комнаты с индивидуальными шкафчиками, куда свет проникает из смежных комнат, частью же раздевальни служат в то же время и уборными, умывальными и групповыми комнатами, как например, д.-сад при Уралсельхозбанке, Совпартшколе и др. Скученность одежды в д.-саду большею частью очень велика, часто одежда ребят висит в два ряда (крючки прибываются иногда на расстоянии 8 см. друг от друга) и, конечно, такая скученность грозит перенесением паразитов с одной одежды на другую: вшивость особенно отмечается в первое время посещения детьми д.-садов. При наличии такого устройства раздевальни не приходится говорить о выработке в ребенке навыков бережного и аккуратного отношения к своей и чужой одежде.

Из д.-садов ГорОНО имеют отдельные раздевальни только 2, из союзных 3, из учреждений 5, из жактовских 6 д.-садов, а специальное оборудование с индивидуальными шкафчиками из 35 д.-садов имеются только в 6. Ни в одном из д.-садов нет специальных умывальных комнат, хорошо оборудованных, и большая часть их совмещается, как уже указано, с раздевалками, уборными, или групповыми комнатами, а если и имеются отдельные, то очень чужелюбные, проходные в виде коридоров, при чем оборудование умывальных: полотенце, мыло, порошок и т. д. находится в групповых комнатах. Благодаря отсутствию специальных умывальных комнат и тесноте в существующих такой важности оздоровительный момент, как обтирание, в указанных д.-садах совершенно отсутствует, исключая д.-сада № 5. Проведение же других гигиенических навыков, как умывание, чистка зубов, полоскание рта тоже не легко дается воспитателю в такой тес-

ноте, скученности и при ограниченности времени для этого режимного момента.

В смысле общего санитарного состояния помещения д.-садов, стен, полов, окон, дверей и рам,—приходится отметить, что этому более или менее удовлетворяют 2 д.-сада ГорОНО (Татаро-Башкирский, Горсоветский), 1 из союзных д.-сад Уралмета, 1 из учреждений—д.-сад УПИ и 3 д.-сада жактовские: «Самодетельность», «Победа» и жакт № 250. Все же остальные д.-сады не удовлетворяют особенно состоянием своих полов, что особенно важно для д.-сада, где часть времени дети проводят, играя на полу.

Отопление в д.-садах только в 3-х центральное, а в остальных помещениях обогреваются голландскими печами с их пылью и грязью. В большинстве д.-садов температура не удовлетворительна и только в некоторых (союз д.-сад № 15, д.-сад Уралмета, д.-сад Медсантруд и жакт «Искра») температура помещений, несмотря на хорошую топку, спускается во время морозов до 4—5° С.

Центральная вентиляция имеется только в одном Горсоветском д.-саду, действующая недостаточно, а в коридоре даже подающая вместо свежего воздуха мыльные пары из прачечной. Все же д.-сады, в том же числе Горсоветский, вентилируются форточками, за исключением д.-сада № 3 и д.-сада жакта 4-х Революционеров, где нет совсем вентиляции. По своей вентиляционной площади, приходящейся на 1 ребенка, д.-сады располагаются так: из ГорОНО 1 д.-сад имеет вентиляционную поверхность на 1 ребенка 165 кв. см., а остальные 6 д.-садов от 36 кв. см. до 79 кв. см.; из союзных 5 д.-садов от 10 кв. см. до 27 кв. см., а 3 д.-сада от 45 кв. см. до 58 кв. см. Из учреждений 3 от 7 кв. см. до 22 кв. см., 3 д.-сада по 70 кв. см., 1—238 кв. см. и один 420 кв. см. (фрамуга). Из жактовских д.-садов один имеет вентиляционную поверхность на 1 ребенка 2 кв. см. а остальные 9 от 22 кв. см. до 70 кв. см.



Несмотря на недостаточность вентиляционной площади д.-сады пользуются вентиляций очень мало—только во время ухода детей на прогулку. Во-первых, из-за того, что часть форточек расположена очень низко, и дети принуждены во время обеда и занятий сидеть, а во время отдыха лежать чуть не вплотную к окнам; во-вторых, что наблюдается главным образом в жактовских д.-садах, имеется большой протест родителей против открытия форточек при детях и этому требованию родителей легко поддается воспитательский персонал.

Вред, наносимый недостаточностью вентиляции, еще более углубляется той скученностью, которая имеется в д.-садах. В 6 д.-садах ГорОНО вместо голодной нормы 2,5 кв. м. и 10 куб. м. на 1 ребенка имеется площадь от 1—1,5 кв. м. с кубатурой от 3, 5—4,5 куб. м.; 2 детсада ГорОНО имеют площадь 2 кв. мтр. с кубатурой 6,4 куб. мтр. Из союзных 6 д.-с. имеют на 1 реб. пл. 1—1,5 кв. м. с куб. 2,4—5,5, 2 д.-с. 1,8—1,6 кв. м. 7—10 куб. м.

Учрежденческие	4	д/сада	на 1	реб.	пл.	1	—1,5	кв. м.	с	куб.	3,4—5	куб. м.	
»	4	»	»	»	»	»	1,6—2,3	»	»	»	4,2	7,4	»
Жактовских	6	»	»	»	»	»	1	—1,5	»	»	»	2,9—5,6	»
»	5	»	»	»	»	»	1,7—2,5	»	»	»	»	4,9—9,2	»

ваться улицей, бульварами, общими дворами, где руководительница, конечно, не может вызвать интерес у ребенка к зимнему спорту и наблюдению за явлениями природы. К этому надо прибавить, что в большинстве случаев на усадьбе д.-сада устраиваются помойные ямы, несколько не сообразуясь с потребностями и интересами детей (д.-сады при Аффинажном заводе, Военном Городке, жакто «Победа», Совпартишколе и т. д.).

Важным оздоровительным и воспитательным фактором в д.-садах является правильная в достаточном количестве, единой конструкции, соответствующая возрастным группам детская мебель, а не детские табуретки разных размеров, большие, длинные, узкие скамьи, шириной доходящие до 20—22 см., а длиной до 38 см. (во время обе-

Расчет площади на 1 ребенка ведется из всей площади д.-сада, исключая раздевальную, уборную и пр. из расчета первой смены.

К малой площади кубатуры на 1 ребенка при недостаточности вентиляции надо прибавить слабое использование детьми свежего воздуха. Несмотря на то, что прогулке в режиме дня детского сада отведено 1½ часа, в громадном большинстве детсады не используют его и редко где дети гуляют больше часа, а чаще час и меньше 40—30 минут, а малыши 20—10 минут. Это объясняется частично плохой одеждой детей, протестом родителей, неприученностью детей к проведению долгого времени на свежем воздухе и желанием их скорее вернуться в помещение, что объясняется отсутствием при большинстве д.-садов достаточных по размеру площадок с их оборудованием: лыжи, санки, катанки и т. д.

Из д.-с., имеющих площадки и то не все приспособленные, 5 ГорОНО, 5 союзных, 6 учреждений, 8 жактовских, а остальные вынуждены пользо-

ваться и занятия дети д.-сада союза металлистив принуждены сидеть на коленах). К сожалению, и этой мебели во многих случаях недостаточно, и дети сидят очень тесно, при малейшем движении задевают друг друга, что часто является поводом к их ссорам. Детские сады ГорОНО имеют специальную детскую мебель, но она частично не соответствует возрастным группам и не везде в достаточном количестве. Из союзных 1, из учреждений 5, жактовских 3 имеют специальную детскую мебель, а все остальные пользуются вышеуказанной нерациональной мебелью.

Не совсем благополучно обстоит дело с оборудованием кроватями в д.-садах. Очень часто кровати по своим размерам не соответствуют росту детей: очень высоки, коротки, узки. Условия для проведения сна в громадном большин-



стве случаев неблагоприятны. В большинстве д.-садов сон проводится в тех же групповых комнатах, где только что закончился обед, что вызывает торопливую расстановку кроватей, приготовление постелей, сильно возбуждая детей. Из всех имеющихся д.-садов 5 обеспечены полностью кроватями и постельным оборудованием, как, например, Горсоветский д.-сад, д.-сад № 15, д.-сад УПИ, д.-сад при Совпартшколе и др., а во всех остальных д.-садах дети принуждены частично отдыхать не раздеваясь на столах, стульях или совсем лишиться сна. В 5-ти д.-садах сон совсем не проводится из-за тесноты помещения и отсутствия оборудования; так например, сон не проводится в д.-саду им. Воровского, хотя дети по своим социально-бытовым условиям и физическому развитию очень нуждаются в дневном отдыхе. Питание в д.-садах бывает два раза: в 10½ часов утра и в 1 час дня. Такое распределение времени по приему пищи является нецелесообразным в виду частого приема пищи для той части детей, которые питаются дома до ухода в д.-сад. Отказаться от первого питания сейчас нельзя, так как после опроса детей оказалось, что в большинстве случаев дети приходят в д.-сад голодными. Устроить же первый завтрак раньше вышеуказанного времени не приходится по чисто хозяйственным соображениям. Во всех д.-садах пища готовится домашним способом, исключая одного д.-сада союза строителей, который получает питание из кухни ЦРК, находящейся тут же. Меню в связи с трудностью доставания продуктов не может выполняться. В некоторых д.-садах меню и сейчас довольно разнообразно и хорошо приготовлено, как например, д.-сад УПИ, д.-сад союза связи, д.-сад № 5, д.-сад союза медсантруд и Совпартшколы. В большинстве д.-садов чувствуется большой недостаток овощей, жиров, молочных продуктов и полное отсутствие фруктов. Питание происходит в групповых комнатах. В большинстве д.-садов питание носит характер педагого-воспитательный, где наряду с приемом пищи дети получают

культурно-гигиенические навыки. Конечно, привитию этих навыков должна способствовать вся обстановка: мебель, хорошо подобранная и в достаточном количестве, посуда, чистая скатерть, салфетки и т. д. Посудой кухонной все д.-сады обеспечены полностью, но наряду с гигиеничной посудой алюминиевой имеется негигиеничная эмалированная. Столовой посудой обеспечены все д.-сады, но не во всех д.-садах она подобрана и рациональна: в части д.-садов встречается исключительно фарфоровая, в других исключительно эмалированная, а в большинстве д.-садов смешанная. Из ГорОНО только 2 д.-сада обеспечены полностью рациональной посудой и обстановкой, способствующей привитию культурно-гигиенических навыков (д.-сад № 5, Горсоветский д.-сад), из союзных 1 (д.-сад Уралмета), из учрежденческих 2 (д.-сад УПИ и д.-сад Совпартшколы), из жактовских нет ни одного хорошо оборудованного. Ложки во всех д.-садах алюминиевые, за исключением д.-сада им. Воровского, где имеются деревянные ложки.

Также неблагоприятно обстоит дело с одеждой. Одежды, удовлетворяющей гигиеническим, педагогическим требованиям, большею частью не имеется. Верхняя одежда в большинстве случаев велика, или мала по своим размерам, неудобно сшита, тяжела и недостаточно тепла. В детской обуви сейчас преобладают валенки, которые, к сожалению, не снимаются и по приходе в д.-сад частично из-за отсутствия более легкой обуви. Снимаются валенки только в Горсоветском д.-саду и в саду УПИ. В большинстве д.-садов уже вводятся халатики для всех детей. Очень большой недостаток ощущается в чулках.

В большинстве случаев дети при поступлении в д.-сады нуждаются в большой санитарно-гигиенической обработке как со стороны санитарно-гигиенических навыков, так и одежды, но с течением времени, под влиянием бесед с детьми и родителями, дети приобретают гигиенические навыки (сейчас во всех д.-садах уже проводится поголовная



мостоятельная чистка зубов, мытье рук перед едой и полоскание рта) и являются в д.-сады более опрятными и чистыми. Ярким примером служит д.-сад союза строителей, где в первое время работы д.-сада бельевая вшивость была в 90%, а сейчас наблюдаются единичные случаи. Наибольшим затруднением в борьбе со вшивостью представляют жактовские д.-сады, где матери труднее поддаются влиянию руководителей.

Из всего вышеизложенного видно, что д.-сады не удовлетворяют частью даже минимальным санитарным, гиги-

еническим требованиям, необходимым для оздоровительно-воспитательных учреждений. Конечно, это не значит, что такие д.-сады не должны существовать. Наоборот, в настоящее время, в период реконструкции страны, когда мать, являясь активной работницей, уходит от семьи, необходимо, во избежание безнадзорности детей, широко открывать сеть дошкольных учреждений, привлекая к этому делу советскую общественность, которая своим участием сумеет и должна исправить многие существующие недостатки д.-садов.

## К вопросу о профессиональных отравлениях при производстве суперфосфатов

Г р л в.- к с р. Н. Н. ДЬЯКОВ

(Из госпит. терапев. клиники Пермск. гос. Университета. Директор проф. А. С. Лебедев).

Успех индустриализации сельского хозяйства зависит в значительной степени от добавления к почве искусственного удобрения и, в частности, суперфосфатов. Среди сравнительно небольшого количества заводов, изготовляющих этот продукт, Пермский суперфосфатный завод занимает видное место и в ближайшее время должен еще значительно расшириться.

Производство суперфосфатов технически довольно просто. Оно состоит в предварительном механическом размельчении и последующей обработке серной кислотой минеральных фосфоритов. Последние мало пригодны для удобрения без такой обработки, т. к. содержат фосфорную кислоту в форме основной фосфорнокислой соли ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ) нерастворимой в воде, а потому плохо усвояемой растениями. Под влиянием серной кислоты  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  переходит в легко растворимую в воде кислую фосфорнокислую соль  $\text{CaH}_4(\text{PO}_4) \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ . Готовый суперфосфат состоит главным образом из смеси растворимого кислого фосфорнокислого кальция и гипса вместе с другими примесями (Э. В. Брицке).

Несмотря на простоту техники, работа на суперфосфатном заводе включает в себе особенности, которые вредно отражаются на здоровье рабочих. Главная опасность возникает при смешивании фосфоритов с серной кислотой, так как здесь неизбежно выделяются в значительном количестве ядовитые газы (фтор, серный и сернистый ангидриды, окислы азота).

Помимо имеющихся санитарно-технических недочетов степень безопасности зависит от чистоты применяемой в производстве серной кислоты и в частности от количества примеси к ней азотистых продуктов.

Пермский суперфосфатный завод для выработки фабриката сам производит серную кислоту, для чего имеется специальный цех. Эта кислота, по данным заводской химической лаборатории, содержит всего 0,02%—0,01%\*) азотной кислоты. В настоящем году, вследствие необходимости повысить продукцию суперфосфатов, завод вынужден пользоваться помимо собственной еще и привозной кисло-

\*) Все азотистые продукты лаборатории обычно перечисляет на азотную кислоту.



той и азотной. Если содержимое такой бутылки вылить в воду, то непосредственно поднимается густое буро-желтое облако, характерное для двуокиси азота. В результате пользования «привозной» кислотой произошли отравления, из которых одно окончилось смертью пострадавшего, чего за 15 лет существования завода ни разу не было. Это обстоятельство заставило администрацию завода обратить особое внимание на денитрирование привозной кислоты, при чем удалось довести содержание азотной кислоты до  $0,25\%$ — $0,2\%$ . Но завод и в таком виде не выпускает привозную кислоту в работу, а смешивает ее с собственной серной кислотой. При смешивании достигается разжижение окислов азота и кислота доводится до необходимой в производстве крепости, часть которой она теряет при денитрации.

К сожалению, в самом способе денитрации, который применялся на Пермском заводе, имеются дефекты. Окислы азота поглощаются только частично, а главная масса отводится в дымовую трубу и, выделяясь оттуда в виде буро-желтого дыма, распространяется по округности, где находятся жилища рабочих и служащих. Положение усугубляется еще и тем, что под окнами некоторых квартир стоят бутылки с привозной кислотой. В качестве консультанта мне пришлось побывать в квартирах рабочих и здесь натолкнуться на поучительный факт. Рабочие возвращаются домой в той же одежде, в которой они были на производстве. Эту одежду они не только оставляют в жилых комнатах, но предпочитают «для просушки» класть на печку. Получающееся при этом нагревание одежды способствует, может быть, ее очистке от газа, но едва ли ведет к дегазации помещения. Коснувшись бытовой стороны, нельзя уже не упомянуть о заводской столовой, где в перерывах работы собирается большое количество людей, переполняющих до отказа помещение. Все едят, не снимая верхней одежды,

с неумытыми лицами и руками в поразительной тесноте и грязи.

Одними культурно-просветительными мероприятиями здесь не обойтись. Рабочие сами хорошо понимают сущность дела и предлагают вопросы, ответить на которые можно только вплотную подойдя к коренным реформам их труда и быта. По линии здравоохранения здесь необходима широкая диспансеризация по принципу единого, может быть, объединенного диспансера, а по университетской линии—перенесение части учебной и производственной практики на производство. Осуществление последнего мероприятия будет способствовать подготовке соответствующего кадра и создаст контакт с рабочими, привлекая их к непосредственному участию в культурной работе.

Случаи профессионального отравления встречаются в химической промышленности по указанию Кобера и Хэнсона не так часто, как это обычно принято думать. Они происходят главным образом при работах в закрытых помещениях. По таблицам Куршмана насчитывается на 1909—1910 годы в германской промышленности всего 29 случаев отравления азотистыми веществами и из них один только закончился продолжительной потерей трудоспособности. В вышедшей недавно из печати работе Schultz-Brauns'a, где автор подробно разбирает три смертельных случая отравления азотистыми веществами, приведены подробные литературные данные, указывающие, что из отравлений азотистыми веществами наблюдалось всего 150 смертельных и среди них очень редко встречаются описания результатов патологоанатомических и еще реже гистологических исследований. По И. Г. Гельману через Московскую Клинику Института имени В. А. Обуха прошло за 1924—27 г. г. 579 отравлений, из них 5 окисью азота. Нами наблюдалось на суперфосфатном Пермском заводе за короткий сравнительно период (с 23-II—10-V-30 г.



10 случаев отравления окислами азота, из которых один, как уже сказано окончился смертью\*). Мы считаем возможным опубликовать эти случаи не для каких-либо статистических выводов, но главным образом, чтобы подчеркнуть необходимость тщательного изучения условий работы и введения соответствующих профилактических мероприятий.

Клиническая картина бывших отравлений, за исключением случая окончившегося смертью, который нами будет описан особо, довольно однообразна, и я не буду приводить историй болезни. Интересно отметить, что отравления произошли в разных фазах работы на заводе, но все в зависимости от соприкосновения с привозной кислотой. Одни рабочие пострадали, — и наиболее тяжело, — при очистке цистерн, в которых привозится кислота, другие при перевозке ее в стеклянных бутылках (разбилась бутылка) и третьи при смешивании кислоты с фосфоритами.

Так, одно из отравлений наступило 23-II-30 г. у 33-х летнего рабочего М., который вместе с товарищем производил очистку цистерн. Для этого в маске военного образца приходилось неоднократно залезать в самую цистерну и работать там по 5-6 минут в душливой атмосфере. Внезапно почувствовав головокружение, стеснение в груди и общую слабость, он прекратил работу, ушел домой, где почувствовал себя еще хуже. На следующее утро пострадавший был доставлен в Госпитальную Терапевтическую клинику. Здесь найдено: кожные покровы норм., видимые слизистые оболочки не изменены, пульс 54 В' хорошего наполнения ритмичный. Дыханий 20 в минуту. Температура нормальная. Нижне левая граница сердца в 5-ом межреберье по левой сосковой линии, правая на 2 сант. от правого края грудины. Тоны сердца глуховаты, раздвоение первого на верхушке. Полость рта и носоглотки без видимых изменений. Границы легких нормальные, легочные края подвижны, в нижне задних отделах обоих легких, особенно слева, порядочное количество сухих и мелкопузырчатых влажных хрипов. Печень

и селезенка не прощупываются. Желудочно-кишечный и мочевой аппараты в пределах нормы. Кровяное давление 110-85; гемоглобину 87 проц., эритроцитов 6,700000; белых шариков 5100, из них нейтрофилов 60 проц., больших лимфоцитов 21 проц. и малых 19 проц. Никаких патологических форм ни со стороны красной, ни со стороны белой крови не обнаружено. В клинике больной быстро поправился и выписался 29-VII-30г. При выписке хрипов в легких не прослушивалось. Кровяное давление 120-70. Пульс 52, дыханий 20. В крови эритроцитов 5.800.000, белых шариков 5.400, из последних нейтрофилов 67 проц., переходных 1 проц., малых лимфоцитов 10 проц. и больших 22 проц.

В остальных случаях отравлений были те же жалобы на чувство стеснения в груди, головокружение и слабость. Ни у одного не наблюдалось поражений кожи, слизистых оболочек и верхних дыхательных путей. Но со стороны легких выслушивались влажные хрипы обычно под лопатками. Всегда имелся несколько замедленный пульс (56—62); кровяное давление, как правило, немного понижено (110—75, 105—60, 95—75). В крови наблюдалось увеличение эритроцитов в течение 2 — 3-х дней после отравления до 6.500.000 и даже 7.200.000. Количество гемоглобина оставалось в пределах нормы (80—95 проц.); количество белых кровяных шариков было 5.600—7.000 с относительным вначале увеличением лимфоцитов, особенно малых (40—45 проц.) и с возвращением к нормальному соотношению ко дню выписки больных из клиники.

Никаких морфологических изменений крови нам ни разу не удалось констатировать. Больные быстро поправлялись и, пробыв в клинике 4—5 дней, выписывались. В настоящее время все они снова работают на своем производстве. Пострадавшие находятся в возрасте 43—21 года, имеют на этом заводе разный производственный стаж от 4-х лет до нескольких месяцев, а один случай отравления произошел с практиканткой, которая впервые присутствовала при смешивании кислоты с фосфоритами.

\*) Статистика случаев профессионального отравления до сих пор во всех странах ведется неудовлетворительно, поэтому к существующим цифрам следует относиться осторожно (прим. редакции).



Более подробно я останавлиюсь на случае отравления, который закончился смертью, приблизительно, через 20 часов, тем более, что здесь было произведено в патолого-анатомическом институте университета патолого-анатомическое и редко описываемое в литературе гистологическое исследование.

Отравление произошло 23—III-30 г. при очистке цистерны в описанной выше обстановке. Через 1½ часа работы с указанными перерывами рабочий К. (23-х лет) внезапно почувствовал общее недомогание, после чего оставили работу и был отправлен в госпитальную терапевтическую клинику, куда и поступил через 10-12 часов после отравления. При исследовании в клинике обнаружено: состояние больного очень тяжелое, резко выраженная синюха, сознание заторможено, при кашле выделяется пенная мокрота с примесью крови. Пульс слабого наполнения 68 в минуту, аритмичный. Дыханий 30 в минуту, дыхание поверхностное, хрипящего характера, неправильное. Сердце расширено вправо на 2 см., влево на 3 см. Тоны сердца очень глухи. В обоих легких всюду выслушиваются в большом количестве влажные хрипы всевозможного характера. В моче ничего патологического. Примененное обычное в этих случаях лечение дало только временный эффект и больной погиб через 6 часов при явлениях нарастающего до наступления смерти отека легких и сердечной слабости.

При вскрытии оказалось: мышцы на разрезе темного бурокрасного цвета, кровь в полости сердца в виде больших сгустков, почти черного цвета. Как мышцы, так и кровь сердца при соприкосновении с воздухом значительно посветлели через 16-20 минут. Слизистая оболочка верхних дыхательных путей без видимых изменений. Слизистая трахеи малиновокрасного цвета, покрыта беловатой жидкостью с примесью слизи. В легких под висцеральной плеврой и в глубине ткани множественные неправильной формы бледные участки от чечевичы до боба величиною. С поверхности разреза легких выделяется большое количество слегка красноватой пенной жидкости. Кровоизлияний и инфильтраций не наблюдается. Величина сердца 12-10 сантиметров; цвет мышц обычный с желтоватым оттенком; клапанный аппарат сердца без изменений. Печень 20-15-8 см. Под капсулой имеются в очень большом количестве точечные кровоизлияния темнокрасного цвета; ткань печени умеренной плотности, на раз-

резе желтоватого цвета с многочисленными буровато-красными вкраплениями. Желудочно-кишечный и мочеполовой аппарат без изменений. Гистологическое исследование: в крупных бронхах участками омертвление и слущивание поверхностного эпителия, более глубокие слои целы. Слизистая оболочка в верхних слоях резко гиперемизирована, разрыхлена и около сосудов инфильтрирована лимфоидными клетками с примесью эритроцитов на местах наибольшего повреждения эпителия. Вблизи некоторых капилляров видны окрашенные гемотоксилином мелкие зернышки. Эндотелий капилляров набух, а эритроциты в просвете их окрашены неравномерно. В просвете бронхов обильное количество эритроцитов. Наблюдается инфильтрация лимфоидными элементами стромы слизистых желез; в выходных протоках их скопление слущенного эпителия. Легкие: местами резкое растяжение, местами сдавление альвеол. Крупные сосуды сдавлены. В большинстве альвеол содержатся мелкие зернышки и нити белка, слущенные эпителиальные клетки, как ядерные, так и безъядерные. Среди ядерных эпителиальных клеток встречаются группы молодых респираторных клеток с бурыми мелкими зернышками. В окружности респираторных ходов попадаются участки лимфоидной инфильтрации. Межуточная ткань местами, преимущественно вокруг альвеол и вен, разрыхлена, содержит грубые нити белка. Капилляры все сдавлены, артерии местами; стенки некоторых артерий разрыхлены, эндотелий их набух, слущен. Печень: печеночные клетки набухли, протоплазма зерниста. В окружности сосудов незначительная лимфоидная инфильтрация, местами встречаются участки распадающихся печеночных балок и клеток.

Резкая венозная гиперемия. Ретикуло-эндотелиальные клетки местами значительно набухли. Мозг: резкая капиллярная и артериальная гиперемия в коре мозга; местами мелкие кровоизлияния; глия слегка разрыхлена.

Так как в процессе работы на сульфатном заводе происходит образование и выделение различных газов, из которых наибольшее значение могут иметь производные фторсерной кислоты и азотистые продукты, то при разборе приведенных случаев необходимо решить вопрос, пострадали ли отравившиеся от одного из этих газов или от смеси их.

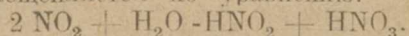
Минеральные фосфориты всегда содержат большее или меньшее количе-



ство фтористых соединений, а потому при воздействии на них серной кислоты происходит образование газообразных производных фтора, главным образом, в форме фтористого водорода: последний, как установил Ronzani, в дозах 0.2 - 0.45 мгр. на литр воздуха является смертельным даже при вдыхании в течение короткого времени. Помимо общего действия производные фтора вызывают резкое раздражение слизистых оболочек и кожи. В литературе описаны образования кожных язв, язвление и перфорация носовых перегородок, конъюнктивиты и проч. Между тем, у наших больных ни разу не отмечалось никаких поражений ни слизистых оболочек, ни кожи. Кроме того, наиболее серьезные отравления, в том числе и смертельные, произошли при очистке цистерн от остатков привозной кислоты, т. е., в условиях работы, исключающих присутствие фтористых соединений. Выделяющиеся при смешивания серной кислоты с фосфоритами газы в виде  $SO_3$  и  $SO_2$ , попадая на слизистые оболочки, жадно соединяются с водой и в форме серной кислоты производят прежде всего местное прижигающее действие. Гельман справедливо указывает, что общего токсического действия при вдыхании ангидрита сернистой кислоты даже не может развиваться, т. к. задолго до проникновения больших количеств этого газа в организм наступает спазм голосовой щели и раздражение становится настолько сильным, что рабочие вынуждены оставить опасное помещение. В наших случаях у одного пострадавшего наблюдался отек легких со всеми свойственными ему клиническими явлениями и анатомо-гистологическими изменениями; у других заболевших выслушивались в области разветвлений мелких бронхов хрипы, но ни у одного не было раздражений слизистых оболочек и поражений верхних дыхательных путей. Поэтому мы считаем, что, если бы и

было здесь воздействие газов серной кислоты, то только как побочное, но не более. Поражение глубоких отделов дыхательных путей, минуя верхние, может происходить при тех условиях, если газ при своем быстром движении с током вдыхаемого воздуха почему-либо не мог раньше проявить ядовитого действия.

Образующиеся из азотной и азотистой кислот окислы азота, благодаря своей плохой растворимости не успевают задерживаться в верхних дыхательных путях и проникают в бронхиолы и альвеолы, где они вступают во взаимодействие с тканями. По мнению Lehmann'a и Hasegawa, окислы азота следует рассматривать как равно молекулярную смесь азотистой и азотной кислот, т. к. окись азота, каким бы она образом ни возникла, тотчас же окисляется кислородом воздуха и превращается в двуокись, а последняя с водой в воздухе или на слизистых оболочках расщепляется по уравнению:



Самое взаимодействие с тканями заключается, по Кравкову, в нейтрализации щелочей, свертывании и превращении белков в ацидоальбумины и ксантопротеиновую кислоту. В результате получается раздражение, воспаление и даже некроз. Кроме того, недостаток щелочи в крови, — говорит автор, оказывает парализующее влияние на центральную нервную систему и особенно на дыхательный и сосудодвигательный центр.

В наблюдавшихся нами отравлениях окислами азота имелись прижизненные поражения исключительно в глубоких отделах дыхательных путей, а в случае, окончившемся смертью, доказанные гистологически структурные изменения. Последние выражены менее резко в крупных и мелких бронхах, где дело ограничилось поверхностными слоями слизистой оболочки, и гораздо более резко в альвеолах и бронхиолах. Но, помимо местных изменений, в этом случае имелись и общие в виде поражения сосудов,



печени и мозга. Поэтому мы не можем согласиться с Zehmann'ом, который видит сущность отравления нитрогазами главным образом в проявлении местного действия. Противоположного мнения придерживаются Zoeschke, Heubner и Meier, которые настаивают на общем действии. На общее влияние яда на организм указывают не только морфологические изменения тканей, найденные при секции, но и прижизненные явления в виде замедления пульса и понижения кровяного давления, что зависит от состояния сосудодвигательного и дыхательного центров, и как указал еще Кравков, от изменения самих сосудистых стенок. Кроме того, мы всегда наблюдали в первые 2—3 дня после отравления увеличение количества эритроцитов, доходившее до 7.200.000, что, с точки зрения целесообразности, совершенно понятно. Ведь если нитросоединения вступают во взаимодействие с гемоглобином и превращают его в недействительный метгемоглобин, то, благодаря увеличению количества эритроцитов, наступает возможное восстановление равновесия в содержании гемоглобина, ибо количество его оставалось в пределах нормы (80—95 проц.).

К сожалению, вследствие недостатка в специальном оборудовании клиники, мы не исследовали сами крови на метгемоглобин и можем только упомянуть, что он открывается в крови как прижизненно, так и на трупе в первые только дни после отравления (Feigl 3—5 дней) причем Heubner и Meier считают наличие метгемоглобина важным симптомом отравления, а Zehmann отрицает эту важность. Косвенным доказательством образования метгемоглобина в нашем случае может служить наступившее при вскрытии изменение цвета мышц и крови от соприкосновения с кислородом воздуха. Согласно мнению Kamps'a, к которому с известной осторожностью присоединяется и Schultz—Brauns, образование метгемоглобина, повиди-

мому, происходит в легочных капиллярах, т. е., на местах воздействия яда.

Что касается быстрого и довольно значительного увеличения количества эритроцитов, то оно могло происходить или за счет раздражения костного мозга, или за счет поступления их в кровяное русло из селезенки. В пользу последнего говорит доказанная Bankroft'ом, работами нашей клиники и др. резервная роль селезенки, которая может заключать в себе огромное количество крови. Против же, по крайней мере, резких степеней раздражения костного мозга говорит отсутствие в крови юных форменных элементов.

Таким образом, на основании найденных при жизни и после смерти изменений, мы можем отметить, что наблюдавшиеся нами отравления произошли от вдыхания окислов азота: последний производит не только местное, но и общее действие на организм. Среди всех случаев было две формы: или смертельная, или с быстрым восстановлением трудоспособности: переходных форм не было. Наиболее постоянными явлениями при жизни были изменения в глубоких дыхательных путях и в крови, а на трупе—деструктивные процессы в легких.

ЛИТЕРАТУРА: 1) Barkzopt—Ergebn d. Physiol. 26. 1926 г. 2) Большая медицинская энциклопедия. 3) Гельман—Введение в клинику проф. болезней. 4) Грицке—производство суперфосфатов. Рига. 5) Дьяков—Журнал экспериментальной биологии и медицины № 32 1929 г. 6) Feigl—Bich. 7.85.171(1918) и 93.119 1919 цитир. по Sebul—Brauns. 7) Heubner Berl.—Kein Sc. Wochenschr. 56.1919. 8) Heubner u. Meier—N ss. Jvss. Jvtt ngen 73 (1925). u. Zol. Jewerlehug 3. 95 (1926). Цитиров. по Schultz—Brauns. 9) Kamps—Z. Beignt. Med. 10. 1927 г. 10) Кобер и Хенсон—профес. болезни. 11) Кровков—Фармакология. 12) Лебедев—Перм. Мед. Ж. № 5-6. 1925 г. 13) Zehmann u. H. Isegawa—Arch. f. Jyg. 77. 1913 г. 14) Zoeschke—S eg. Be tr. 49.1910. цитир. по Schultz—Brauns. 15) Ronzan—цитир. по Гельману. 16) Schultz—Brauns.—Verchow's Archo B. 277 H. I. 1930 г. 17) Селезнев—Извест. биол. наук. исслед. инст. П. Г. У. № 5. 1927 г.



# Отравления фунгисидами\*) в деревне

ВРАЧ МАЛЬГИН Д. И.

(Колхоз «Гигант» Краснополянского района)

Сельское хозяйство Урала имеет громадное значение для всей экономики края и дает около половины всей хозяйственной продукции Уральской области, а потому значение борьбы со всеми факторами отрицательно влияющими на количество и качество урожаев, имеет первостепенное значение.

Одной из причин, сильно понижающих наши урожаи, является грибковое заболевание злаков, главным образом головня, которая получила сильное распространение и, пока борьба с ней не была широко развернута, она принесла миллионные убытки.

Так, по материалам уральской станции защиты растений недобор в урожае хлебов от головни в 25 году был 655.000 центнеров. Отсюда ясна вся важность и необходимость борьбы с головней путем протравления семян, которое в настоящее время вышло из периода показа и агитации, дошло до сознания каждого колхозника и широко претворяется в жизнь.

Задача борьбы с головней сводится к тому, чтобы убить споры, что на практике достигается двумя способами обеззараживания зерна, из которых один называется «мокрым», а другой «сухим». Для мокрого способа пользуются главным образом, формалином и меньше — медным купоросом. Для сухого способа «опыления» пользуются бихроматом калия (хромпик), парижской зеленью, мышьяковистокислым кальцием, углекислой медью и обезвоженным медным купоросом.

Все эти вещества ядовиты и в известных пропорциях убивают споры головни, свертывая белковое их вещество без влияния на всхожесть и энергию прорастания. Но при неправильной технике опыления, при несоблюдении технических требований во время работ с опыленным зерном или при употреблении в пищу протравленного зерна они могут стать источником серьезных заболеваний.

Кратко о технике обеззараживания зерна я скажу ниже, а сейчас укажу на то, что в весеннюю посевную кампанию 30 года мы отметили целый ряд отступлений от требований технической инструкции уральской станции защиты растений в смысле защиты людей, работающих с фунгисидами.

Требование иметь маски, очки, рукавицы и т. д. не соблюдалось, а потому амбулаториями Краснополянского района зарегистрирован ряд обращений по поводу носовых кровотечений, заболеваний глаз, рук и дыхательных путей. А вследствие малой осведомленности населения о сильной ядовитости фунгисидов мы имеем ряд массовых отравлений при употреблении в пищу протравленного хлеба.

Всего у нас зарегистрировано 33 обращения с заболеваниями, полученными при работе с опыленным зерном, из которых 32 чел. работало с семенами, опыленными хромпиком и с семенами, опыленными медным купоросом, хотя по району для опыления пользовались всеми видами фунгисидов, пожалуй, в одинаковой мере.

\*) Фунгисидами называются вещества, употребляемые при обеззараживании семенного зерна.



Разбивая эти случаи по отдельным видам выполняемой работы, находим, что:

из 33 обратившихся в амбулаторию:

Протравляло семена и сыпало их в амбар	Нагребало опыленные семена из амбара в телегу	Засыпало из телеги в сеялку	Рассеивало сеялкой	Рассеивало руками
4	15	11	2	1

из 33 обратилось в амбулаторию по поводу:

Носовых кровотечений	Носовых кровотечений и заболеваний глотки, гортани и бронхов	Заболеваний глаз	Комбинированное заболевание глаз и кожи кистей рук
10	13	8	2

Наиболее пострадавшей при севе является Ляпуновская коммуна, „Социализм“, которая сев производила исключительно опыленными хромпиком семенами и рабо-

та которой происходила без всяких предохранительных приспособлений. Всего в коммуне „Социализм“ участвовало в севе 30 человек, из которых:

Нагребало семена из амбара в телегу	Засыпало семена из телеги в сеялку	Рассеивало рядовой сеялкой
6	8	16

Из 30 работавших обратилось в амбулаторию 8 человек, из которых

Нагребали семена из амбара в телегу	Засыпали семена из телеги в сеялку	Рассеивали семена рядовой сеялки
3	4	1

Всего рассеяно было 592 центнера, на которые было израсходовано при опылении 9240 грамм хромпика. Таким образом, мы видим, что 26% всех работавших в весеннем севе в коммуне „Социализм“ обратились в амбулаторию и получили освобождение от работы от

1 до 3-х дней. При этом работа, связанная с нагребанием и засыпанием семян, дала 50% заболеваний лиц, ее выполнявших, и работа, связанная с рассеиванием, дала 6% заболеваний. Об'ективно у пострадавших можно было отметить воспаление слизистой глаз и белые бляшки



некротизированного эпителия слизистой носа, которые большей частью располагались на перегородке. При сморкании или при растирании носа эти бланки смачивались и открывалась кровоточащая поверхность, которая в дальнейшем покрывалась некрепко сидящей корочкой, долго не заживала, а при чихании или сморкании давала повторные кровотечения. У двух из обратившихся были язвочки на миндалинах, у некоторых были явления фарингита, ларингита, бронхита и раздражения кожи рук. Действительное число пострадавших при работе с фунгисидами, конечно, в несколько раз превосходило цифру 33, т. к. мы знаем много других случаев, которые никуда не обращались и нигде не зарегистрированы.

Но все эти случаи получились в процессе работы, связанной с пересыпанием семян, опыленных, главным образом, хромпиком и меньше другими фунгисидами. Мельчайшие частицы хромпиковой пыли при работе попадают на слизистые и производят вышеописанные явления. У нас зарегистрировано всего только 4 случая из 33 связанных с самим процессом опыления, которые можно объяснить тем, что работавшие без масок пересыпали зерно из мешков в амбар. Эти 4 случая никоим образом нельзя поставить в вину машине Давыдова «Победа», которой широко пользовались для опыления в последнюю посевную кампанию и которая из себя представляет вращающийся барабан формы усеченного конуса, расположенный горизонтально и закрытый снаружи железным кожухом, хорошо предохраняющим от распыления порошка опылителя. Машина эта имеет засыпкой ковш с двумя отделениями, из которых одно служит для засыпания зерна, а другое для засыпания порошка и хорошо закрывается. Зерно из ковша поступает в барабан, где перемешивается с порошком опы-

лителя, выход которого из коробки происходит вследствие работы особого механизма и регулируется. Из барабана зерно через раструб попадает в подвешиваемый мешок и работающему пыль порошка вдыхать не приходится. Но если наполнивший мешок зерно без маски носить и высыпать в амбар или телегу, то вредное действие фунгисиды, безусловно, окажут.

При недостатке машин «Победа» в некоторых местах пользовались бочками, насаженными на ось наподобие маслостойки. В особое закрывающееся отверстие на дне бочки насыпают зерно и опылитель, и все это при помощи вращения бочки перемешивают. При этом зерно, как и в машине «Победа», покрывается тонким слоем порошка и в таком виде может долго сохраняться в амбаре. Попадая же в землю порошок растворяется, окружая зерно слабым раствором, неблагоприятно действующим на споры головни. Способ опыления в бочках представляет большую опасность для работающих, т. к. ни одна виденная мною бочка не имела раструба для прикрепления мешка и дверца плотно не закрывалась. При открывании дверцы и высыпании зерна в пудовку поднимается пыль, вредно действующая на глаза и дыхательные пути работающих.

Для опыления берут порошка на 16 кило зерна Парижской зелени 8 гр., мышьяковисто-кислого кальция 16 гр., бихромата калия (хромпик) 24 гр., обезвоженного медного купороса 24 гр., углекислой меди 48 гр. и обезвоженного медного купороса пополам с золой 48 гр. У нас не зарегистрировано ни одного случая отравления при «мокром» способе протравливания, которое производится путем погружения зерна в мешках или корзинах в кадки с раствором формалина (1:300) на 2—3 минуты с последующим просушиванием и высеванием.



На 2 центнера зерна берут 180 грм. формалина и 54 литра воды или же путем поливания зерна в кучах с последующим перелопачиванием и просушиванием. При обеззараживании медным купоросом раствор берут 1:1000, куда погружают зерно на время не более 5 минут и после промывают в чистой воде. На 1,5 центера зерна берут 30,75 литра однопроцентного раствора медного купороса.

Кроме отравлений, полученных в процессе работы, мы зарегистрировали несколько массовых отравлений при употреблении в пищу протравленного зерна, употребленного для выпечки хлеба. Из них мы имеем одно острое отравление коммуны «Передовик» Краснополянского района, от которого пострадало 140 человек. Коммунары вечером поели хлеба, который по вине завхоза был испечен из муки смолотой из опыленного мышьяковисто-кислым кальцием зерна. На утро они проснулись больными: появилась рвота, болела голова, было давление в подложечной области и отек век. Поноса и белка в моче не было. Наиболее тяжело это отравление переносили дети, рвота у которых продолжалась три дня. Деревня представляла тяжелую картину: 140 человек не работало три дня во время горячего весеннего сева.

Мы имели случай хронического отравления парижской зеленью в деревне Воинковой, когда семья в 6 человек в течение семи дней ела хлеб, опыленный парижской зеленью и смешанный пополам с доброкачественным хлебом. У всех шести человек дело кончилось мышьяковистым полиневритом с отсутствием коленных рефлексов, растройством походки и понижением силы рук. Во время еды протравленного хлеба частично у некоторых была рвота, поноса не было. Был отек

век, отсутствие аппетита и давление в подложечной области. Аналогичный случай был в деревне Любиной и более легкие в дер. Сергиной, жители которой хлеб (зерно), опыленный, парижской зеленью мыли сначала в воде раза на три, затем просушивали и мололи. Субъективно отмечались гиперестезии кожи, подшив ног и ладоней рук, отсутствие аппетита, объективно — отек век. Белка в моче, рвоты, поноса не было. С другой стороны, нам известны деревни, которые продолжительное время питались хлебом, приготовленным из зерна, опыленного медным купоросом и промытым в проточной воде 5 раз и ни одной жалобы при питании таким хлебом не было.

Высокий процент заболеваний при работе с фунгицидами и главным образом с хромпиком — заставил нас искать предохранительных приспособлений. В частности, мы произвели опыт с маской, которая была устроена из старой резиновой маски военного образца, у которой коробку с углем мы заменили пылевой коробкой, сделанной из банки из-под какао. Пылевая коробка представляет из себя следующее: жестяной цилиндр имеет высоту 3 сант. и диаметр 7 сантиметров. Снизу цилиндр имеет закраек в  $\frac{1}{4}$  сантиметра для укрепления железной выгнутой сетки вставляемой внутрь цилиндра вместо дна. На эту сетку кладется слой ваты и на вату — другой такой же кружок железной сетки. Вата между сетками сдавливается другим цилиндром также имеющим закраек, который (цилиндр) плотно вставляется в первый цилиндр и укрепляет сетки с ватой. Слой ваты берется такой, чтобы он только не просвечивал на свет. Толстый слой брать не годится, он затрудняет дыхание. Сверху на цилиндр одевается крышка с трубкой диаметром в 2,5 сантиметра и высотой 3,5—3 сантиметра, на которую и укрепляется маска. Произведенный опыт показал, что в такой



маске можно совершенно свободно работать в течение многих часов, что она достигает цели и задерживает хромиковую пыль. Такие пылевые коробки стоят очень дешево и могут быть изготовлены кустарным путем из любой банки из-под какао. Для собственной же маски можно приспособить старые военные противогазы, которые можно найти почти в каждой деревне. Внутренний цилиндр и железные сетки позволяют менять вату по мере загрязнения. Никаких дополнительных очков такие маски не требуют.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1) при работе с опыленными семенами люди больше всего страдают от хромпика;

2) работающим на засыпке и выгребке семян должны обязательно выдаваться маски;

3) наилучшей маской будет та, которая имеет очки и пылевую коробку;

4) органы здравоохранения совместно с наркомземом должны требовать от колхозов обязательного выполнения всех правил технической инструкции уральской станции защиты растений;

5) хлеб из зерна, опыленного фунгицидами, содержащими соли мышьяка, даже после промывки, не должен употребляться в пищу;

6) хлеб, опыленный обезвоженным медным купоросом, после основательной промывки в проточной воде, по нашему наблюдению, может употребляться в пищу;

7) отмечающиеся в литературе поносы и рисовидные испражнения как один из признаков отравления мышьяком, по нашим наблюдениям при отравлении фунгицидами, содержащими мышьяк, отмечены не были;

8) отек век является характерным признаком отравления фунгицидами, содержащими мышьяк.

#### ЛИТЕРАТУРА:

**Богоявленский.** Техническая инструкция по обеззараживанию семенного материала от головни.

**Сигрианский** Грибковые болезни с - растений.

**Демидова.** Опыты сравнительного протравливания зерна пшеницы от мокрой головни.

**Демидова.** Значение головни для с. хоз. Уралобласти и новые средства борьбы с нею.



## Труд и здоровье рабочих государственного Хромпикового завода

(Из материала Свердловского кабинета изучения профессиональных заболеваний и окружного отдела труда)

ВИЛЕНСКИЙ М. М.

Своеобразная и разнообразная промышленность Урала под углом зрения профессиональной патологии изучена еще весьма мало. Появление настоящего сборника, пытающегося углубленно изучить проблемы профессиональной патологии в одной важной отрасли химической промышленности Урала своевременно еще и потому, что совпадает с реконструкцией этого завода.

Сборник распадается на ряд статей—санитарно-гигиенического, клинического и экспериментального характера. Самую группировку материала следует признать удачной.

В статье д-ра Силича и химика Баранова мы имеем подробное изложение профессиональных вредностей Хромпикового завода. Здесь даны подробные и тщательные исследования той санитарной обстановки, в которой протекает работа на заводе. Даны качественные и количественные исследования минеральной пыли, хроматов, поступающих с паром и воздействующих на рабочих, изучена лучистая энергия и метеорологические факторы. В гораздо меньшей мере удовлетворяет статья д-ра М. А. Сви-дерской «Санитарные характеристики профессий Хромпикового завода». Автором этой статьи полностью не охвачены все детальные профессии на заводе. В то время, как в изложении механических моментов имеется некоторая излишняя детализация, санитарной среде каждой детальной профессии, метеорологическим факторам уделяется недостаточно внимания.

Большого интереса заслуживает статья д-ра Б. В. Серебровского «Забо-

левания верхних дыхательных путей и органов слуха у рабочих Хромпикового завода». Хотя специфические для хромпикового производства язвы и перфорации носовой перегородки уже освещены в русской литературе, указанная статья как опыт более углубленного, ринологического исследования дает некоторые новые подходы к освещению этой проблемы. Чрезвычайно важна в качестве руководства при профессиональном отборе та закономерность, которая устанавливается автором, между искривлением носовой перегородки и образованием и локализацией хромпиковых язв. Особенностью анатомического строения носовой перегородки монгольской расы автор, также объясняет отмеченную уже раньше большую частоту перфораций носовой перегородки у татар—рабочих завода. Нам все же кажется, что игнорировать значение личной санитарной культуры при этом нельзя. Описывая весьма подробно клиническую картину язв и перфораций, автор, к сожалению, не останавливается на градации отдельных язвенных форм. Терапевтические и профилактические указания автора несомненно имеют большое значение для практической работы медико-санитарной организации завода.

В экспериментальной статье д-ра В. П. Луканина «К патологии хромпиковых пневмокониозов» и клинической статье д-ров Луканина и Гитермана «Пораженность органов дыхания рабочих Хромпикового завода» дано изложение тех своеобразных изменений органов дыхания, которые получают при воздействии на них хро-



матов. Автором первой из статей проделаны большие экспериментальные исследования. Эти исследования приводят автора к выводу о токсическом влиянии солей хрома на организм. Что же касается изменений органов дыхания, то у всех опытных животных обнаружены интерстициальные явления в виде утолщения альвеолярных перегородок; одновременно в участках с более или менее сохранившейся паренхимой видны явления эмфизематозного характера. Во второй из указанных статей, подводящей итоги клиническим наблюдениям над рабочими хромпикового производства в стационаре, а также в статье д-ра Луканина «Рабочая сила—результат поликлинического исследования рабочих», все изменения органов дыхания сведены в стройный симптомокомплекс, который дает авторам основание говорить о «хромпиковом пневмокониозе». Пневмокониоз под влиянием воздействия хроматов является новой темой и несомненной заслугой авторов является то, что они фиксируют внимание на этом вопросе. Восприняв целиком и полностью концепцию проф. Рубеля на генез и сущность кониозов, авторы совершенно отвергают значение туберкулезной инфекции в возникновении обнаруженных ими клинических явлений. К сожалению (очевидно по техническим условиям) не приложены рентгенофотограммы, которые позволили бы судить о строго кониотическом характере изменений в легких у рабочих Хромпикового завода. Однако, фраза авторов, «если рентген в немногочисленных случаях и указывает на существование очагов, то это очаги с резко очерченными контурами не сопровождаются какими-либо клиническими симптомами, указывающими на свежий их характер» заставляет нас внести несколько иное толкование в понимание связи между туберкулезом и хромпиковым запылением. Нам кажется, что авторы не сделали того вывода, который напрашивается из всех этих исследований, а именно—под влиянием хроматов туберкулезная инфекция принимает благоприятное течение и те клинические изменения в легких, которые авторами установлены, являются результатом воздействия двух факторов—туберкулеза и хроматов—своеобразный конио-туберкулез. Между клиническими исследованиями авторов и эксперименталь-

ной работой д-ра Луканина имеется, с нашей точки зрения, расхождение в эксперименте, установлена сильная токсичность хроматов; между тем, как клиника устанавливает наличие склеротизирующих, фибротизирующих моментов при длительном воздействии хроматов. Не говорит ли это за то, что хроматы при длительном действии обладают способностью подавлять токсические начала, будь то химические или бактериальные? Из опытов д-ра Луканина большее значение, естественно, приобретает та группа опытов, которая проделана с запылением минимальными дозами хроматов. Конечно, для большей полноты опытов следовало бы проделать серию опытов над влиянием жидких хроматов, а затем для решения столь важного вопроса о связи между действием хроматов и туберкулезом нужно было одновременно подвергнуть группу животных инокуляции туберкулезной культурой. Для изучения же генеза хромпиковых язв и перфораций следовало бы серии животных подвергнуть инокуляции стафилококковыми и стрептококковыми культурами. Но и проделанные экспериментальные работы вносят некоторую ясность в понимание механизма воздействия хромпиковой пыли.

В сборнике имеются статьи о физическом развитии рабочих завода (д-р Заманский), о заболеваемости и нетрудоспособности их (д-р Ляпустин), о хромпиковых язвах (д-р Цевирц), о глазных заболеваниях рабочих (д-р Полякова), как пробел ощущается отсутствие статьи о состоянии нервно-психической среды рабочих.

Между прочим, ни один из авторов сборника, к сожалению, не останавливается на прогнозе специфических хромпиковых поражений.

В сводной статье редактора сборника д-ра Луканина дается чрезвычайно важный перечень тех мероприятий, которые вытекают из проделанной кабинетом работы. Эти мероприятия распадаются на: 1) мероприятия по реконструкции производства и санитарные мероприятия; 2) мероприятия по улучшению санитарно-бытовых условий рабочих и 3) лечебно-профилактические мероприятия.



Заканчивая в 1924 г. в журнале «Гигиена Труда» свою работу на эту же тему, автор настоящей рецензии выражал пожелание, чтобы работа его была продолжена в экспериментальном, гигиеническом и клиническом направлениях. С выходом в свет рецензируемого сборника все имеющиеся неясности еще далеко не разрешены и этот сборник еще не

исчерпывает собой главы профессиональных вредностей и патологической пораженности рабочих хромикового производства. Новые исследования выдвигают и новые проблемы, которые требуют дальнейших работ.

Издана книга хорошо. Пожелаем ей широкого распространения.

## **В 1931 году**

Каждый райинспектор здравоохранения

Каждый врач

Каждое лечпроф учреждение

должны быть подписчиками

**:: :: УРАЛЬСКОГО МЕДИЦИНСКОГО ЖУРНАЛА :: ::**

Каждый медработник, каждый рабочий —  
активный член котоба, санкомиссии, секции  
здравоохранения, каждый организатор здра-  
воохранения **должен быть постоянным**  
**:: :: : корреспондентом журнала : :: ::**



## Впечатления о IV Всесоюзном съезде физиологов в Харькове 20—26 мая с. г.

Проф. ВЕТСХ. И. (Пермь)

Два года тому назад на предыдущем съезде в Москве было постановлено следующий съезд созвать на территории Украинской союзной республики. Был образован организационный комитет по созыву съезда физиологов, биохимиков и фармакологов, председателем которого был избран известный биохимик академик Украинской академии наук проф. Палладин.

Первое торжественное заседание было устроено в театре «Березиль» 20 мая.

Физиологическая секция съезда заседала в химическом корпусе в очень большой аудитории при физиологической лаборатории (заведует проф. Фольборт). Здесь же были организованы демонстрации опытов и выставки экспериментальных работ в виде кривых с различным физиологическим содержанием.

В почетный президиум съезда были избраны ЦК и Политбюро коммунистической партии (б). Открывая съезд академик Палладин в своей речи очертил задачи съезда и боевые программные вопросы, касающиеся непосредственно социалистического строительства, а член правительства Украинской СС Республики тов. Затонский, приветствуя всех съехавшихся на съезд, как гостей Украины пригласил ученых нашего Союза отдать свои силы на социалистическое строительство. «Только при согласованной и дружной работе науки и труда наш Союз для капиталистических врагов будет непобедим»,—говорил тов. Затонский.

Выступивший затем наркомздрав тов. Канторович в приветственной речи съезду обещал поставить проблему

общественного питания на очередь дня и разрешить ее в интересах рабочего класса в соответствии с данными физиологической науки.

В пленуме следующего заседания интереснейшим выступлением была речь академика Семковского, который с исключительной ясностью очертил философию диалектического материализма и ее значение в естествознании и точных науках. Все последующие доклады и выступления по гим были построены с точки зрения диалектического материализма. Между прочим проф. Б. М. Завадовский сказал: «Мы еще не раз будем разбивать себе лбы, вплотную столкнувшись с философией диалектического материализма, но зато во много раз возрастет наш успех в научных исследованиях, если будем руководствоваться именно этой философией».

Можно сказать, что философия диалектического материализма, если не на 100 проц., то все же сильнейшим образом внедрилась в наши научно-исследовательские приемы и почти все доклады на съезде прямо или косвенно касались этой философской системы. Выступления и доклад д-ра Капланского о том, что изолированное исследование крови мало чего дает, что надо делать определения не только на крови, а одновременно принимать во внимание и другие жидкости тела—лимфу, мочу и проч.—были одним из самых характерных для этого нового направления в физиологии и биохимии.

Были выступления с докладами в физиологической секции двух иностранных профессоров: биохимика Томаса и физиолога Винтертрейна на немецком языке. Первый очертил воз-



возможности познания белковой молекулы и ее структуры путем замещения определенных групп или звеньев белка на известные в химическом отношении радикалы, а второй сделал доклад об отличии физического процесса раздражения возбудимой ткани от физиологического процесса возбуждения. Тот, и другой ученые приветствовали съезд от немецкого физиологического о-ва. Выступивший с ответным заключительным словом на немецком языке председательствовавший проф. Самойлов (Казань \*), благодарил докладчиков от коллектива русских физиологов, подчеркнул важность интернационального обмена успехами и достижениями в науке и сказал, что работники науки в значительной мере уже теперь составляют среди народов истинную интернациональную трудовую семью.

На следующий день 23 мая после вечернего заседания съезда, в честь этих иностранных гостей Украинское о-во культурной связи с заграницей совместно с организационным комитетом съезда устроило банкет. Банкет прошел оживленно и интересно. Проф. Винтертрейн, выступивший со словом от иностранных гостей, сказал примерно следующее: «Я в прошлом году был в Америке на физиологическом конгрессе и, между прочим, видел строительство капиталистической Америки, утверждаю, что ваше социалистическое строительство не меньше—оно больше американского! Ваши темпы строительства не ниже—они выше американских!»

На заседании физиологической секции 25 мая были заслушаны 3 иностранных и интересных доклада. 1-й доклад обзорного характера проф. Самойлова о современных достижениях электрофизиологии при исследовании рефлексов центральной нервной системы. Блестящий по форме и глубокий по существу доклад на всех членах съезда произвел исключительное

впечатление. Два следующие доклада были дискуссионного порядка. Проф. Беритов (Тифлис) изложил данные науки по преимуществу против симпатической иннервации скелетной мускулатуры. Проф. Альперн (Харьков) сообщил данные науки и своих исследований в пользу прямого воздействия симпатической иннервации на органы. Он рассказал о результатах своего следующего замечательного опыта: он десимпатизировал печень у 7 собак, и у всех этих собак с десимпатизированной печенью произошло образование желчных камней в короткое время (через два месяца), в то же время контрольные нормальные животные никаких камней в желчном пузыре не содержали. Один из этих камней был настолько велик, что демонстрировался на съезде. Развернувшиеся прения выявили массу фактов в пользу прямого воздействия симпатического нерва на различные органы и на скелетную мускулатуру. Только один оратор из практиков, хирург по специальности, сказал, что они вырезают этот нерв по некоторым поводам и ничего худого в этом не видят. «Очень жаль!»—ему отвечают с места.

В области питания (доклад проф. М. Н. Шатерникова, Москва) мы после огромного количества обследованных лиц лучше понимаем, что в сущности наше питание в качественном и калорийном отношении приближается к фойтовским нормам. В области физиологии труда сделано много успехов технического характера и результаты таковы, что назрела потребность в планировании научной работы в этой области по всем лабораториям Союза (докл. Кекчеев, Москва). Глава физиологии об условных рефлексах обогатилась новыми ценными фактами, но самого создателя этого учения прославленного физиолога И. П. Павлова на съезде не было, как впрочем его не было и на предыдущих наших съездах.

Следующий V-й съезд физиологов соберется в 1932 году, в Тифлисе.

\*) Проф. Самойлов А. Ф. скончался в августе 1930 г. в гор. Казани (прим. редакции).



## Профессор Глеб Владимирович Флейшер

4-го июля в 8 час. 45 мин. утра неожиданно для всех скончался от паралича сердца Глеб Владимирович Флейшер.

Г. В. родился в Москве в 1873 г. Среднее образование получил во 2-й московской гимназии, после окончания которой поступил в 1-й московский университет в 1896 г. сдал государственные испытания по курсу наук естественного отделения физико-математического факультета. Имея глубокий научный интерес к биологии и медицине, после окончания университета, Г. В. поступил в военно-медицинскую академию, где в 1900 г. получил звание врача. С первых же дней врачебной деятельности Г. В. посвящает себя научно-клинической работе. С 1900 по 1903 г. работает в центральной бактериологической лаборатории главного военно-санитарного управления. В 1903 г. получает звание доктора медицины. С 1903 по 1912 г. состоит ассистентом клиники остро-заразных болезней военно-медицинской академии. В 1911 г. имел научную заграничную командировку и работал в институте знаменитого П. Эрлиха. В 1912 г. Г. В. удостоен звания приват-доцента военно-медицинской академии при кафедре бактериологии и заразных болезней. с 1912 по 1914 г. заведывал бактериологической лабораторией Николаевского военного госпиталя, с 1914 по 1916 г. на театре военных действий, с 1917 по 1918 г.—на форте Александра 1-го (чумном) в Кронштадте, с 1918 по 1920 г. заведывал заразным отделением Семеновского военного госпиталя. В конце 1920 г. Г. В. был избран на должность профессора по кафедре и клинике инфекционных болезней Пермского государственного университета, а в феврале 1921 г. прибыл в Пермь. По прибытии в Пермь Г. В. всецело отдается оборудованию лаборатории и организации клиники заразных болезней, установил контакт с органами здравоохранения, весь-

ма энергично и успешно руководил ведением борьбы с тифами и другими эпидемиями. Кроме работы по клинике инфекционных болезней и постоянной консультации по вопросам своей специальности в органах здравоохранения и народного образования, Г. В. всегда нес большую нагрузку по медицинскому факультету Пермского гос. университета. Около 3-х лет он состоял членом президиума медфака, сначала в должности заместителя декана, а затем и декана, председателем клинического совета и т. д.

Работа деканом медицинского факультета была исключительно трудна для Г. В., т. к. она совпала с годами энергичного строительства факультета, академической чистки студенчества, начала реформ методов преподавания и прот.

В течение нескольких лет, кроме большой работы по прямой должности, советом медицинского факультета и правлением университета Г. В. давались поручения по ведению преподавания в клинике кожно-венерических болезней, по курсу общей патологии и др. научным дисциплинам. Со всем этим Г. В. мог справляться благодаря своей большой эрудиции, аккуратности и пунктуальности в работе.

Неоднократно Г. В. избирался и назначался председателем и непременным членом государственных испытательных комиссий. Постановка преподавания как в клинике инфекционных болезней, так и по другим дисциплинам, которыми Г. В. заведывал, всегда стояла на высоте и отвечала современным требованиям. Г. В. был талантливым профессором-лектором и опытным педагогом.

Несмотря на огромную академическую и общественную загруженность, Г. В. находил время вести научную работу, делать доклады на всесоюзных и уральских научных съездах врачей, руково-



дять работами своих сотрудников, печатные труды которых нашли должное место на страницах столичной и провинциальной медицинской печати.

Г. В. и его сотрудники нередко выступали с докладами в научном медицинском о-ве при ПГУ, в президиуме которого он в течение нескольких лет занимал руководящее положение, и научной ассоциации врачей, призывая врачебную массу к активной борьбе с острыми инфекциями. 20-го ноября 1925 г. Пермский университет, медицинский факультет и научно-медицинское общество совместно с организациями г. Перми чествовали Г. В. по поводу 25-летнего юбилея его научно-педагогическо-врачебной и общественной деятельности. Чествование прошло с исключительной задушевностью и теплотой. Юбилею пришлось выслушать многочисленные приветствия от научных (заграничных и русских) общественных, профессиональных, студенческих и проч. организаций. Приветствия отметили то хорошее и ценное, что создало глубокое уважение и любовь к профессору... Председатель протестарского студенчества назвал его «другом студенчества». Пермский окружной исполнительный комитет поднес Г. В. полное собрание сочинений Ленина и энциклопедический словарь, а организации большое количество адресов.

Необходимо сказать о Г. В., как человеку. Всегда ровный, доступный, внимательный, отзывчивый и добрый—вот основные черты характера покойного.

В лице Г. В. больные встречали не только профессора, но и гуманнейшего человека-друга.

В своих сотрудниках он видел равноправных товарищей по работе и всегда считался с их мнением. В каждом сотруднике подмечал его стремление разрешать тот или другой научный вопрос,

широко предоставляя право проявлять собственную инициативу в области профилактики, лечения и экспериментов инфекционных болезней, готовый всегда охотно консультировать.

Покойный оставил после себя много весьма ценных научных трудов, среди которых особенно необходимо отметить:

- 1) действие ореха Кока на белки работающей мышцы
- 2) новый тип эргографа.
- 3) свертывающие и пептонизирующие действия ферментов бактериального характера,
- 4) химия серого вещества головного мозга,
- 5) действие оксидазы на продукты азотистого обмена мочи,
- 6) о туберкулезном нуклеопротеиде,
- 7) опыты применения бактерицидной сыворотки при дифтерии зева,
- 8) два случая септико-пиемии с исходом в выздоровление.
- 9) преципитины в животном царстве.
- 10) эпидемиология и терапия возвратного тифа,
- 11) возвратный тиф по данным Семеновского военного госпиталя,
- 12) сыворотка реовивалесцентоов, как способ борьбы со скарлатиной.

Последние годы Г. В. особенно много работал над некоторыми вопросами скарлатины и дифтерии. Под его непосредственным руководством произведены и написаны работы: д-ра Нейца (профессор Воронежского гос. университета)—Нуклеопротеид дизентерийных бацилл, д-ра Анфимова—реакция Абдергальдена при нервных заболеваниях и ряд других.

В лице скончавшегося Пермский медицинский факультет и пермская общественность потеряли ценного научного работника, строителя высшего медицинского образования на Урале, общественного и чуткого, отзывчивого человека. Эта утрата одного из старейших профессоров Пермского университета тяжела и не скоро будет возмещена.

Д-р П. И. Ильинский.



## Протокол

# первой научной конференции врачей курорта „Озеро Горькое“ 28 июня 1930 года

Присутствовало 32 человека. Председатель—научный руководитель курорта проф. В. П. Первушин. Секретарь—д-р А. П. Соколов

1. Проф. В. П. ПЕРВУШИН. «Несколько слов о значении научных конференций врачей курорта».

На наших курортах, помимо лечебно-практической работы, обычно ведется и научная. Она посвящается изучению вопросов, связанных с курортом, его строительством, изучением его терапевтических факторов, способов их применений, усовершенствованием технических приемов, изучением клинического материала, результатов терапии, экспериментальной разработке задач, связанных с работой курорта и т. д. Свое внешнее отражение эта научно-практическая работа находит, между прочим, в научных конференциях врачей курорта. Они вошли в круг работ больших курортов Кавказа, Крыма и др., проводятся регулярно, вносят оживление, поддерживают научный тонус в работе врачей, объединяют всех врачей курорта и благодаря участию видных авторитетных представителей отдельных разновидностей медицины не только клинической, но и теоретической; представляют большой интерес и в жизни курорта имеют большое значение. На них обсуждаются доклады-результаты научных наблюдений и исследований, произведенных на курорте и вне его, представляются больные снимки, препараты, делаются доклады о съездах, освещаются вопросы строительства курорта и т. д.

Наш курорт «Озеро Горькое» с его 18-ю врачами имеет полную возможность (причем, в меньшем масштабе) осуществлять идею научных конференций врачей с выше указанной программой. Лечебные факторы курорта, их терапевтическая ценность, вопросы строительства курорта, обширный клинический материал—это объекты для нашей работы. Мы можем повести ее регулярно, с пользой для себя, для курорта и для студенческой молодежи; быть-может, участие в ней примут и врачи соседних районов и окружающих городов.

2. Д-р Г. А. СОВОЛЕВА. «Случай травматического повреждения спинного мозга (с демонстрацией больного)»

Больной Монко 30 л., в марте 1929 года получил ранение ножом в спину в 4-х местах. Сразу же после ранения отнялась парализовалась правая нога, и в течение 6 месяцев движения в ней

отсутствовали; затем появились движения в пальцах и далее во всей ноге и вместе с тем диффузные боли в ноге. Летом 1929 г. лечился на курорте «Озеро Горькое», начал ходить, но до сих пор движения в ноге ограничены, ослаблены, боли в ноге не прекращаются. Расстройства тазовых органов нет и не было раньше. Сифилиса не имел. В настоящее время отмечают: паретические явления в правой ноге и слегка в левой, ригидность мышц правой ноги, повышение сухожильных рефлексов (до клонусов), симптомы Бабинского, Россолимо; на левой ноге сухожильные рефлексы оживлены. Брюшные рефлексы живые с обеих сторон. Чувствительность поверхностная (болевая, температурная, тактильная), пониже на левой ноге, начиная со стопы до средней трети бедра. На правой ноге расстройство чувство мышечное и кроме того участок анестезии в нижней трети бедра с его передне-внутренней стороны. На коже спины несколько рубцов после бывших ранений, при чем два вблизи позвоночника: один слева на уровне 8-го грудного позвонка, другой справа в области последнего поясничного. Правая нога несколько хуже левой, походка парез-спастическая.

Таким образом у больного имеются явления паралича Brown Sequard'a стойкого характера на почве травматического повреждения спинного мозга—частичного краевого ранения его и отчасти сдавления на почве кровоизлияния со стороны сосудов, расположенных вне мозга. Фокус в области 12-го грудного и 1-го поясничного сегментов справа. В виду давности процесса улучшения не замечается.

В прениях д-р. Печеркин А. А. выражает сомнение относительно ранения вещества самого спинного мозга: были бы другие явления. Полагает, что имеется только кровоизлияние. Проф. В. Н. Первушин отметил, что боли и анестезия на правой ноге являются результатом повреждения задних корешков справа. Случай, в виду его длительности (14 месяцев) и стойкости, мало показан для грязевого лечения, здесь следовало бы зимой применить диатермию, ионотерапию и теплые ванны. Частичное краевое повреждение мозга имело



место (стойкость клинических явлений типа Brown-Sequard'a).

3. Д-р Г. А. СОВОЛЕВА. «Случай мозгового сифилиса» (с демонстрацией больного).

Больной К-вин Г. М., 32 лет, поступил с жалобами на боли в суставах и по ходу седалищного нерва левой ноги, появившиеся в октябре 1929 года. Зимой перенес грипп в течение 1½ месяцев, затем дизентерию, временами сильные головные боли. В начале марта 1930 г. при нормальной температуре, без рвоты и головной боли, появилось медленное опущение верхнего века слева и двоение в глазах. По рекомендации Пермской нервной клиники (нейросифилис, положительная КВ а) больной проделал в апреле месяце дома курс специфического лечения с благоприятным результатом. Сам больной о существовании у себя сифилиса не знал. В настоящее время отмечается заметный двухсторонний ptosis верхнего века, больше слева, ограничение движений левого глаза вверх и внутрь, диплопия, расширение левого зрачка и отсутствие в нем световой реакции. Слабо выражена правая носогубная складка. Некоторое похудание мышц левой голени, отсутствие левого Ахиллова рефлекса, понижение чувствительности в области n. per. n. i. in, симптом Лясега слева, болезненность левого седалищного нерва.

Таким образом у больного следует определить два друг от друга независимо протекающие заболевания: неврит левого седалищного нерва (к осени 1929 г.) и резидуальные явления базиллярного сифилитического менингита, обнаружившиеся в марте 1930 г. Протекавший скрытно и невидимо для больного сифилис обнаружился мозговыми явлениями, повидимому, благодаря ряду заболеваний, бывших у больного предшествующей зимой (грипп, дизентерия).

В прениях выступали д-р Печеркин и д-р Коц. Они полагают что ишиас, как отдельного заболевания нет, он одно из проявлений общего сифилитического процесса. Проф. Первушин считает случай интересным в бытовом отношении (протекал ряд лет не распознанным) и в клиническом: параличи двигательных нервов глазных мышц обычно возбуждают подозрение относительно сифилитической природы. Думать о табес здесь не приходится: слишком ясен и типичен периферический «ревматический» характер поражения n. isch. Sin. За будущее больного ручаться, разумеется, нельзя. Здесь случайное наложение ревматических и невритических явлений у лица, имевшего syphilis latent, который позднее дал проявление

мозгового сифилиса. Лечение на курорте «Озеро Горькое» в данном случае показано в отношении невроза седалищного нерва (улучшение уже отмечено), а также в отношении остаточных явлений бактериального менингита (совместно со специфическим лечением).

4. Д-р А. П. Соколов. «Случай болезни Köhler'a (с демонстрацией больного).»

Больной Р-ков, 46 л. машинист. В январе 1928 года появились боли в правой стопе, в мае припухлость, уменьшившаяся после лечения. Сифилис отрицает. Поступил с припухлостью в области сочленения 2—3 пальцев правой ноги, отсутствием активных движений в них и сильной болезненностью при надавливании. Рентгенографией (проф. С. Я. Стрелков) обнаружены деструктивные изменения 2д плюсневой кости, расплавление хряща. В настоящее время после применения ножных грязевых ванн припухлость тыла стопы исчезла, движения пальцами почти в норме. На основании рентгеновского снимка у больного следует признать болезнь Köhler'a (был направлен с диагнозом деформирующего артрита). Болезнь Köhler'a заболевание не частое, чаще поражает молодой возраст и диагностируется рентгеном. Этиология неясна. Одни авторы (американские) причиной заболевания считают длительно действующую травму, другие — трофоневроз (школа Турнера).

В прениях выступали проф. Стрелков и д-р Коц. Проф. Стрелков, подробно осветив рентгеновскую картину болезни, считает этот случай вполне показанным для лечения грязью. Проф. Первушин отметил интерес данного случая в отношении его редкости и расширения показаний к грязелечению.

5. Д-р А. П. СОКОЛОВ. «Случай туберкулезного трохантерита (с демонстрацией больного).»

Больной И-ев, 41 г., каменщик. С 1928 г. постепенно развились боли в левом тазобедренном суставе при движениях, в дальнейшем припухание и образование свища с выделением жидкого гноя в большом количестве (свищ через три месяца закрылся). У больного при поступлении отмечались припухлость области левого тазобедренного сустава, ограничение сгибания, болезненность сустава при нагрузке, резкая болезненность большого вертела при поколачивании. Рентгенографией (проф. С. Я. Стрелков) обнаружены деструктивные изменения большого вертела, очаги разрежения, частичная деформация кости. В настоящее время после применения грязевых ванн незначительная припухлость об-



ласти трохантера, передвижения в тазобедренном суставе в норме, поколачивая по трохантеру болезненны. Больной направлен с диагнозом деформирующего артрита. На курорте вначале при наличии опухания тазобедренного сустава и до рентгеновского снимка ставили диагноз туберкулезного коксина.

В прениях проф. Стрелков оставился на вопросе лечения грязью костного туберкулеза вообще и считает при закрытом туберкулезе костей и суставов вполне показанным лечение на озере Горьком.

6. Д-р А. Ф. МАКАРЕВИЧ. «Случай сирингомиелии (с демонстрацией больного)».

Больной П. С. Ш-рин, 21 г., крестьянин Сарапульского округа, начало своего заболевания относит к 1926 г. и приписывает его простуде: появилась боль в левой руке в области плеча, постепенно стали слабеть руки и плохо сгибаться и разгибаться пальцы рук. Болезнь развивалась постепенно. Стала немного хуже двигаться и правая нога. В настоящее время отмечается: больной ниже среднего роста с крупной продолговатой формы головой, с несколько сплюснутым переносием, сутуловатый. Правое надплечье несколько опущено, голова слегка наклонена вправо. Несильно выраженный «реберный горб» справа. Правая глазная щель слегка сужена, правый зрачок также уже левого; реакция обоих на свет и конвергенцию сохранена. Пальцы рук в положении *main a griffe* слабо на правой и значительно на левой; пальцы обеих рук недостаточно разгибаются во вторых фалангах; на левой руке пальцы в основных фалангах разогнуты больше обычного. Сила пальцев и кистей ослаблена. Несколько ослаблена и сила правой ноги. Сухожильные и надкостные рефлексы на руках не вызываются. Коленный и Ахиллов рефлексы справа повышены (нестойкий клонус), слева живые брюшные справа ослаблены, слева живые, на кремастер есть. Справа р. Бабинского, Россолимо, Мендель-Бехтерева, левый подошвенный нормального типа. Болевое и температурное чувство резко расстроено на руках (кисти, нижняя треть предплечий, на плечах), надплечьях, на верхней части туловища до 9-го ребра, на шее и лице. Понижена чувствительность и на левой ноге. Трофические расстройства: кисти рук цианотичны, слегка отечны, кожа их утолщена, морщиниста, с рубцами от различных повреждений. На больших пальцах

рук и правой ноги ногти мутны, продольно исчерчены, бороздчаты. Рубцы на правом и левом плече, оставшиеся после пузырей, появлявшихся безболезненно и без видимого повода. После применения грязевых ванн движения рук стали несколько лучше, также и самочувствие, питание кожи улучшилось.

Здесь случай сирингомиелии с поражением шейного и грудного отдела спинного мозга. Помимо сегментарных расстройств имеются и проводниковые (пирамидные на правой ноге, ослабление правых брюшных рефлексов и т. д.) Больной был направлен на курорт как ревматик. Паллиативное улучшение здесь может быть достигнуто. Показана рентгенотерапия и операция Пуссена.

В прениях проф. Стрелков указывает на редкое поражение суставов при сирингомиелии (наблюдал один случай). В отношении лечения показано воздействие рентгеном и операция Пуссена. Проф. Первушин отметил неправильную квалификацию случая при направлении больного на курорт, между тем случай крайне типичен. Субъективные ощущения при сирингомиелии в виде болей, парестезий, чувства стягивания, стоящие в зависимости иногда от сопутствующих менингеальных и корешковых явлений, могут поддаваться воздействию тепловых процедур. Опыт клиники нашей—применение рентгенотерапии при сирингомиелии (проводилось проф. С. Я. Стрелковым) давало обычно улучшение; подтверждается это и достаточно уже обширной иностранной литературой. В ряде подходящих случаев операция Пуссена применяется.

7. Д-р Б. М. КОЦ. Демонстрация больного с декстрокардией.

У больного в 1928 г. появился кашель с обильной мокротой, в 1929 г. плеврит (не знает, какой) «выкачивали». В настоящее время имеется значительное изменение сердечной тупости, сердечный толчок на правой сосковой линии, в легких крепитирующее бронхиальное дыхание (неясное). При рентгеноскопии обнаружено смещение сердца вправо, выпот в левом легком и многочисленные тяжи. Случай туберкулеза с плевритом. Прогноз *res ta* терапия *nihil*.

В прениях Челпанов, признавая специфическую природу плеврита, высказывается за резекцию ребер. Проф. Стрелков и д-р Соколов считают операцию резекции ребер противопоказанной; не исключена возможность наличия каверны в легком.



# К фауне слепней окрестностей г. Свердловска

(Diptera, Tabanidae)

Л. В. ПОПОВ

(Из Малярийного Отдела Свердловского Сан. Бак. Института)

Большое значение слепней при эпизоотии сибирской язвы, как распространителей, наравне с другими кровососущими двукрылыми, возбудителя этой болезни (*B. anthracis*), совершенно неоспоримо, а возможность такой эпизоотии в пределах Уральской области (яркий пример чему 1929 г.) заставляет более внимательно отнестись к делу изучения этих наружных паразитов.

Одной из первых задач в этом направлении является изучение состава фауны и, поэтому, считаю нелишним сообщить о тех не указанных ранее видах р. *Tabanus*, которых удалось отметить нам в окрестностях г. Свердловска.

К ним относятся:

1. *Tabanus borealis* Mgn 3 VII—29 г.
2. » *glaucopis* Mgn 4 VIII—29 г. 2)
3. *luridus* Flin 14 VI—2 VII—29 г.
4. *lapponicus* Wohl 4 VIII—29 г. 3)

Все экземпляры пойманы по дороге к селу Шарташ, расположенному в 5 километрах на сев.-восток от города, на лету у опушки соснового леса.

Таким образом с ранее известным 4) списочный состав с. *Tabanidae* окрестности г. Свердловска будет следующий:

1. *Ghrysops coecutiens* L.
2. » *nigripes* Ztt.
3. » *quadratus* Mgn.
4. » *relictus* Mgn.
5. *Haematopota pluvialis* L.
6. *Tabanus autumnalis* L.

1) Определение проверено известным специалистом А. А. Штакельберг, которому и приношу свою глубокую благодарность.

2) Неожиданная находка. Насколько мне известно, указывается впервые не только для Урала, но и вообще для СССР.

3) Интересно нахождение под Свердловском этого, как кажется, циркулярного вида.

7. *Tabanus borealis* Mgn,
8. » *bovinus* L.
9. » *bromius* L.
10. » *julvus* Mgn.
11. » *julvicornis* Mgn.
12. » *glaucopis* Mgn.
13. » *lapponicus* Wohl.
14. » *luridus* Flin.
15. » *rntsticus* L.
16. » *solstitiois* Mgn.
17. » *spodopterus* Mgn.
18. » *tarandinus* L.
19. » *terpestinns* Egg.
20. » *tropicus* Pnz.

Конечно и этот список страдает известной неполнотой, хотя наиболее типичные виды в нем и приведены, но нужно надеяться, что дальнейшее изучение фауны позволит нам пополнить и уточнить его.

4) Колотов Ю. М. «Каталог двукрылых Среднего Урала», издание Свердловского Сан. Бак. Института Свердловск, 1928 г.



## Аппарат здравоохранения в районах

Постановлением Облисполкома предусмотрена должность инспектора здравоохранения и должность инспектора охраны матмлада и охраны здоровья детей в следующих 34 райисполкомах: Алапаевском, Артинском, Верещагинском, Верхне-Уральском, Верхне-Городском, Воткинском, Егоршинском, Добрянском, Ирбитском, Ишимском, Каслинском, Катавском, Кунгурском, Курганском, Кушвинском, Миасском, Миньярском, Невьянском, Н-Туринском, Нытвенском,

Очерском, Первоуральском, Полевском, Салдинском, Сарапульском, Саткинском, Сергинском, Сысертском, Тавдинском, Троицком, Туринском, Уфалейском, Чермоземском, Шадринском и Чусовском поселковом совете.

В остальных поселковых советах области (Азбестовском, Карабашском, Кыштымском, Уралмедьстрое и Калатинском) утверждена одна штатная единица инспектора здравоохранения.

## Кто срывает снабжение экранами для просвечивания

Госмедторгпромом налажено производство экранов на заводе им. Семашко, но пустить в продажу готовые экраны нельзя. Завод Лензос в Ленинграде три года тянет с выпол-

нением заказа на защитное просвечиваемое стекло. Без защитного стекла экраны лежат на складах. Гомельторгпром обратился за содействием Наркомздраву.

## На заседании Совета рационализации Облздрава 23/VIII вынесены след. решения

В целях оживления рационализаторской работы в лечебно-профилактических учреждениях города Свердловска предложить Горздраву в двухнедельный срок проведение следующих мер:

1. Во всех крупных лечпрофучреждениях города организовать советы рационализации, выделив в качестве ответственного секретаря последних освобожденного от других обязанностей работника.

2. Предложить советам рационализации в месячный срок разработать план рационализаторских работ на 1930—31 год.

3. Созвать 1 сентября общегородское совещание советов рационализации, поставив на обсуждение совещания следующий вопрос: «мобилизация внутренних ресурсов в медицинском деле и использование их».

4. Проверить состояние рационализаторской работы, производимой лечучреждениями города.

5. Обязать администрацию всех лечпрофучреждений премировать всех работников, проявивших настойчивость и инициативу в реализации намеченных рационализаторских мероприятий всех работников, внесших



очень ценные рационализаторские предложения.

6. В «Уральском Медицинском Журнале» ввести отдел «за рационализацию».

7. Рекомендовать советам рационализации работу свою построить в порядке социальноразового и ударничества.

8. Установить заслушивание на областном совете рационализации отчетных докладов советов рационализации медсан. учреждений города.

9. Заслушать сообщения Горздрава 15 сентября о состоянии рационализаторской работы в городских лечебных учреждениях.

#### О РАБОТЕ ПО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ОБЛАСТНОГО ДЕДУБСАНАТОРИЯ.

Отмечая некоторые достижения в области рационализации медицинского дела ДТС, отметить, что по рационализации дела как в хозяйственном отношении, так и вообще организации дела рационализации ДТС ничего не сделано: не организован совет рационализаций, не выделен специальный

работник, нет фонда премирования и нет учета работы рационализации и т. д.

Считая, что при настоящих условиях работа по рационализации продвигаться не может, предложить ДТС в целях налаживания работы по рационализации:

1) организовать совет рационализации на основе указаний НКЗ;

2) выделить специального работника для работы в совете по рационализации, разгрузив его от остальной работы;

3) выделить специальный фонд премирования, 4) поставить на обсуждение общего собрания и экономкомиссии ДТС данные сообщения о результатах поставленной работы совета рационализации.

На очередном заседании совета 28 августа решено поставить следующие вопросы:

а) сообщение Физико-Терапевтического Института о проведенной работе по рационализации;

б) об упорядочении работы функциональных и приема больных.

Разработку поручить тов. Рахманову.

## „Уральский Мед. журнал“

ЖДЕТ СООБЩЕНИЙ С МЕСТ  
о развертывании массовой общественной  
борьбы

„За санитарный минимум“.



## Резолюция коллегии НКЗ от 11 августа 1930 г. по докладу „О работе Магнитогорского Здравотдела“

1. Отметить, что работой тов. Бельского и других медицинских работников, принимавших участие в организации медицинского дела в Магнитострое, положено начало санитарно-лечебной организации Магнитостроя, чему не мало способствовала энергичная поддержка со стороны управления Магнитостроя. В частности, необходимо отметить, что вся работа была развернута на основе широкого привлечения рабочей общественности.

2. Считать необходимым усилить темпы работы как всех медицинских организаций Магнитостроя, так и управлений Наркомздрава в деле обеспечения реализации намеченного плана развертывания санитарно-лечебной организации Магнитостроя.

3. Предложить Уралоблздраву обратить большее, чем это имело до сих пор, внимание на работу Магнитостроя и оказывать ему всемерное содействие и помощь в работе, особенно в отношении кадров.

4. Считать недопустимым отнесение управлением Магнитостроя строительства лечебно-профилактических учреждений на отдаленные сроки, особенно изопропункта, бань и прачечных.

Считать абсолютно необходимым закончить постройку центрального изопропункта не позднее 25 августа и бань, и прачечных не позднее 1-го сентября.

5. Отметить недостаточное внимание Магнитостроя на обеспечение отдаленных участков строительства помещениями для врачебных и фельдшерских пунктов первой помощи, недостаточное снабжение транспортом, твердым инвентарем, а также жилищами для медперсонала.

6. Считать, что Магнитогорская кооперация уделяет недостаточное внимание к нуждам здравоохранения в части предоставления необходимого инвентаря и оборудования (койки, белье), имеющегося на складах.

Обязать тов. Бельского поставить этот вопрос перед Уралоблздравом и добиться от кооперации выполнения ее обязательств.

7. В виду затруднительности получения специального медицинского оборудования и инструментария на внутреннем рынке и реализации имевшихся контингентов (рентген, физиотерапевтическое оборудование), просить управление Магнитостроя о включении в лицензию 20.000 рублей на приобретение такового.

8. Считать необходимым полное обеспечение заявок Здравотдела на белье и кровати, для чего просить управление строительства отпустить потребное из своих запасов.

9. Поручить управлению кадрами совместно с тов. Бельским выработать точную заявку на зубных врачей и установить календарные сроки ее выполнения, увязав с фактической возможностью удовлетворения зубных кабинетов креслами и инструментарием.

10. Предложить Уралоблздраву полностью обеспечить укомплектование лечпрофсети Магнитостроя средним персоналом.

11. Поручить управлению кадрами выяснить вопрос о возможности откомандирования из Иваново-Вознесенска д-ра Кибардина.

12. Предложить Уралоблздраву при распределении контингента Карской



экспедиции учесть потребность Магнитостроя.

13. Категорически настаивать на своевременном выполнении обязательств в выполнении плана развертывания лечпрофсети на четвертый квартал, принятых и утвержденных Магнитостроем, приняв меры к сокращению этих сроков.

14. Настаивать перед управлением Магнитостроя о срочном предоставлении барака на 60 коек для оборудования в целях создания базы на случай возможности эпидемической вспышки.

15. Принять к сведению заявление тов. Сысина, что план борьбы с малярией, предложенный проф. Беклемешевым, является полностью исчерпывающим, и со стороны Наркомздрава для его реализации требуется только организация малярийной станции и снабжение Магнитостроя соответствующим количеством хинина.

Предложить тов. Бельскому к 26-му августа представить в Наркомздрав точную заявку на хинин.

Малярийную станцию предложить организовать Уралоблздраву к 1-му января 1931 года.

16. Предложить тов. Бельскому к 1 сентября представить в Наркомздрав мобилизационный план проти-

во-эпидемических мероприятий на случай возникновения эпидемии, предусмотрев в нем следующее: 1) обеспечение резерва заразных коек, 2) дезосредства, дезаппаратура, 3) сантранспорт, 4) медперсонал, 5) вакцины и сыворотки, 6) санпросветлитература.

17. Обратит внимание кооперации на постановку санитарного состояния общественного питания, поручив здравотделу усилить санитарный надзор за содержанием столовых и учреждений общественного питания, с привлечением к ответственности соответствующих организаций за невыполнение санитарных требований.

18. Признать правильной проделанную большую работу по вовлечению общественности к осуществлению санитарных мероприятий простейшего характера.

19. Поручить тов. Богат к 13 августа выяснить виновность отдельных работников Наркомздрава в задержке выработки проекта больничного строительства Магнитогорска, с целью направления дела к привлечению виновных к ответственности.

Поручить тов. Богат к тому же сроку выяснить через Воейкова кратчайший срок, необходимый Госпроекту для окончания этих проектов.

## Постановление особого совещания при председателе Обл-исполкома т. Ошвинцеве о ходе больничного строительства от 29-VIII—30 г.

Постановили: 1. Обязать Облздравотдел в кратчайший срок представить проекты и рабочие чертежи, заключив договоры со строительными организациями на те строительства, которые этих договоров не имеют, и войти с соответствующим представлением в УОСНХ для обеспечения стройматериалами и окончания строительства в сроки согласно заключенных договоров.

2. Отметить совершенно недопустимое невыполнение проекtbюро УМХ постановления президиума Обл-исполкома по вопросу проработки проектов и рабочих чертежей для больничного строительства области.

Обязать проекtbюро к 15 августа выполнить решение президиума Обл-исполкома, зав. Облздравотделом лич-

но доложить председателю Обл-исполкома.

3. Обязать Облздравотдел представить свои соображения на ближайшее заседание Малого президиума о необходимости постройки ряда объектов разбить строительство на очереди, выяснить число строителств, находящихся в процессе стройки, и в случае разногласий по каждому отдельным вопросам входить с представлением председателю Обл-исполкома. Эти соображения представить на окончательное утверждение в строительное объединение УОСНХ тов. Терехову и Уралжилстрой тов. Перевалову к 15 августа.

4. Строительство больницы в Березниках—настаивать перед строительством Березников о необходимо-



сти выполнения строительства к назначенному по плану сроку—1 ноября.

5. Предложить Соликамскому Горсовету принять меры к ускорению окончания планирования города Соликамска, наметить место для постройки больницы, так как из-за этого тормозится строительство больницы.

6. Предложить Челябинскому Горсовету немедленно отвести по плану место для детских ясель, Облздравотделу командировать работника для разрешения этого вопроса на месте.

7. Облздравотделу к 15 августа представить в проектбюро УМХ планы и рабочие чертежи по строительству Соликамской больницы и детских ясель в Челябинске и Златоусте.

8. Обязать строительство Уралмедстрой провести непосредственно строительство больницы на Уралмедстрое, с выделением необходимых стройматериалов из фонда, отпускаемого УОСНХ на строительство Уралмедстрой. Окончание строительства должно быть обеспечено в указанные договором сроки.

9. Предложить Облздравотделу заключить договор и войти с соответствующим представлением для обеспечения стройматериалами строительство больниц в Н.Салде и Хромнике, окончив эти строительства в указанные договором сроки.

10. Предложить УОСНХ обеспечить строительство больницы в Кудымкоре цементом.

Принять к сведению заявление тов. Коновалова, что строительство больницы в Кудымкоре обеспечено планами, рабочими чертежами и стройматериалами.

11. Предложить УОСНХ и Облздравотделу принять все меры для обеспечения строительства тепло-санитарным оборудованием:

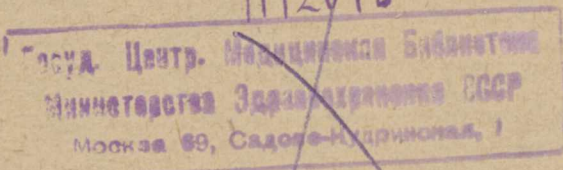
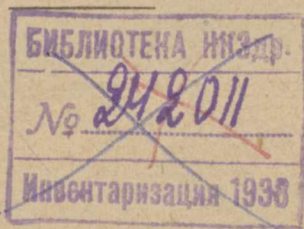
а) предусмотреть в плане распределение газовых труб из областного фонда—потребность в них указанных строительства;

б) войти с представлением в Наркомздрав для получения нарядов из союзного фонда на газовые трубы. Обратиться в правление «Сталь» для обеспечения из союзных фондов уральского строительства газовыми трубами;

в) выяснить возможность получения их по линии хозорганизаций хотя бы части требуемого количества.

12. Предложить УОСНХ к 15 августа обеспечить отпуск равными частями цемента на строительство городской больницы в количестве 6 тысяч бочек.

13. Предложить Облздравотделу совместно с Уралжилстроем наметить ремонтные работы в санаториях.



Отв. редактор К. А. Коновалов.







Yes

0-60







