

Отдел IV. Обзоры, рецензии, рефераты и пр.

Медицинская наука в СССР.

Обзор

Н. И. Проппер и И. С. Грязнов.

Завоевания советской науки в области медицины, как и в других областях, неразрывно связаны с общим хозяйственным и культурным строительством Союза.

Успехи советского научного строительства особенно ярко сказываются в сравнении с тем положением, какое наука занимала в царской России.

До революции исследовательская работа в России вообще велась в незначительных размерах и лишь в немногих научных областях, сосредоточиваясь главным образом в Академии наук. Научно-исследовательские учреждения насчитывались тогда лишь единицами. После революции значение научно-исследовательской деятельности чрезвычайно расширилось. Наука оказалась мобилизованной для дела развития всего народного хозяйства и культурного переустройства страны.

Одним из старейших русских медицинских научных институтов был Институт экспериментальной медицины (ИЭМ), основанный в Петербурге в 1890 году. Он преобразован ныне во Всесоюзный институт экспериментальной медицины. Но еще до создания ИЭМ, в связи с развитием бактериологии и применением ее достижений в борьбе с инфекционными заболеваниями, возник в конце прошлого столетия ряд учреждений, ведущих экспериментальную работу в этом направлении. Одесская бактериологическая станция (ныне санитарно-бактериологический институт им. Мечникова), бактериологический институт им. Габричевского в Москве и ряд земских лабораторий в Самаре, Смоленске и т. д.

В 1918 году всего было 4 медицинских научных института, с 146 научными работниками. К концу 1933 года в СССР насчитывается 284 научно-исследовательских и научно-практических института по здравоохранению и медицине с 11211 человек руководящего и научного персонала. Эти учреждения не сосредоточены в крупных центрах, а разбросаны по всему Союзу, включая самые отдаленные окраины. Северный край имеет 4 института, Башкирия—5, Татария—4, Закавказская федерация—35, Узбекистан—10.

В 1911 году в России выходило 49 медицинских журналов только на русском языке, сейчас их издается 138—на русском, украинском, грузинском, татарском и других языках. Общее количество медицинских журналов, издаваемых за границей во всех странах—около 400.

Государственная научная медицинская библиотека НКЗ РСФСР выросла с 35000 книг в 1919 году до 500000 в 1933 году. Ею ежегодно выдается до 50000 книг. Она связана со всеми научно-исследовательскими точками Союза и зарубежных стран.

Царская Россия была самой отсталой страной как в технико-экономическом, так и в культурном отношении. Одно из последних мест она занимала и в сфере науки, несмотря на работы отдельных крупнейших ученых.

Годами, в иных случаях десятилетиями, отдельные русские ученые и целые корпорации, вплоть до Академии наук, безуспешно добивались отпуска средств на научные учреждения первостепенной важности.

С полным правом А. М. Горький в 1917 году говорил, что „нет страны, где наука, высшее выражение жизни, существовала бы в большом загоне, где к ее свободным стремлениям относились бы более враждебно и где с людьми науки обращались бы более отвратительно, чем в России старого режима“.

Только пролетарская революция, освободив нашу страну от гнилых остатков средневековья, от помещичье-капиталистического засилья, создала возможность действительного научного строительства. СССР не только преодолел эту отсталость от капиталистического строя, но быстрыми шагами выдвигается уже на одно из первых мест.

Наряду с научно-исследовательскими институтами, медвузы также являются крупными очагами научной работы.

В 1914—15 годах в России было всего 10 медфаков при университетах и то исключительно в европейской части страны.

В 1933 году по СССР было уже 50 медвузов с более чем 150 факультетами: лечебно-профилактическими, санитарно-гигиеническими, охраны материнства, младенчества, физкультуры и т. д. 1000 профессоров, 700 доцентов, 4000 ассистентов, 425 преподавателей и приват-доцентов около 1200 аспирантов—таковы наши научно-педагогические медицинские кадры.

В высших и средних медицинских учебных заведениях обучается больше 100000 молодежи.

В капиталистических странах господствующие классы вынуждены „свертывать“ науку, сокращать число научных и образовательных учреждений и учащихся в них, ограничивать научные кадры.

У нас есть все для того, чтобы „наука не оставалась мертвой буквой или модной фразой“. (Л е н и н).

1931 год был решающим годом в деле поворота всей сети научно-исследовательских учреждений (от Академии наук до отраслевых институтов) в сторону обслуживания нужд социалистического строительства и тесной увязки научной работы с промышленностью. Научно-исследовательские учреждения здравоохранения (институты и их филиалы непосредственно на местах производства) выросли за годы пролетарской революции с 4—6 до 300 единиц, число научных работников в этой сети возросло. При этом следует отметить наличие ряда крупнейших научно-медицинских достижений, реализованных в процессе социалистической реконструкции.

Грандиозный размах социалистического строительства представляет широчайшее поле для приложения научной деятельности; тов. Сталин еще в 1929 году говорил: „Необходимо, чтобы теоретическая работа не только поспевала за практической, но и опережала ее, вооружая наших практиков в их борьбе за победу социализма“.

Значение медицинских научно-исследовательских институтов в СССР исключительно велико. В их стенах изучаются вопросы заболеваемости, устанавливаются причины ее развития, обосновываются необходимые мероприятия в борьбе с болезнями и т. д. Здесь же указываются пути к оздоровлению широких масс трудящихся. Ведя разностороннюю научную работу, эти институты служат центром подготовки специалистов.

Переходя к перечню конкретных достижений в отдельных областях медицинской науки, необходимо указать, что медицинская наука за эти годы перестроила коренным образом свои методы исследования и даже объекты исследования.

Метод всестороннего—комплексного изучения явлений и метод исторического анализа явлений, то есть изучение явлений в их диалектическом развитии, раскрыло по-иному сущность явлений.

В связи с этим в клинической медицине появилось новое направление—профессиональная патология, последняя широко разработана клинически и экспериментально рядом институтов по изучению профболезней. Достаточно к примеру указать на институты профболезней г. Москвы, Ленинграда и др. мест. Не оставалось ни одной профессии и ни одного вещества, роль которых не была бы выяснена в выявлении профболезней.

В настоящее время вся клиническая медицина впитала в себя необходимость учета экзогенных факторов заболеваемости, связанных с условиями профессии, и роль самостоятельного профилактического направления в медицине, видоизменилась, особенно в свете широких оздоровительных мероприятий на производстве.

В направлении разработки проблем внутренней медицины много сделано проф. Д. Д. Плетневым и его учениками, изучавшими заболевания сердечно-сосудистой системы, с обращением внимания на роль нервной системы в патогенезе сердечных заболеваний. Изучению сердца посвящено не мало работ проф. Зелениным, а ревматизму и желудочно-кишечным заболеваниям проф. М. П. Кончаловским и его учениками.

Объект исследования изменен в том смысле, что клиническая медицина стала широко пользоваться методом эксперимента и проверки на животном материале. Стали все шире и шире внедряться тонкие биохимические и физиологические методики.

Клиницист не ограничивался изолированным больным, а брал этот объект в его широких социальных связях (отношение к труду, быту и т. п.). Клиницист шел в широкую жизнь в целях изучения экзогенных факторов заболеваемости и разработки широких профилактических мероприятий.

Последнее время большое внимание уделяется разработке вопросов субфебрильной температуры, имеющей большое значение в теории (роль вегетативной нервной

системы) и в практике (вопросы трудоспособности при субфебрильной температуре). В этой связи необходимо указать на работы проф. Гельмана и коллектива Басманной б-цы под руководством д-ра Б. А. Чернозубова.

Такая отрасль клинической медицины, как хирургия, не осталась в стороне от разработки широких социальных и профессиональных тем.

Примерно с 1925 г. впервые на хирургических съездах: Всероссийских, Всеукраинских и областных начинают заслушиваться доклады на эти темы. Позднее с 1928 года они выдвигаются уже в качестве программных, как например на III всеукр. съезде— „Травматизм в металлургической промышленности“, „Проблема борьбы с раковой опасностью“, „Статистика в хирургии“, „Подготовка кадров хирургов“ и др., причем травматизм и рак рассматриваются не только как отрасли хирургической работы, но и как проблемы социальные.

Как на широко разработанные социальные проблемы в хирургии можно указать на серию работ проф. Голяницкого и проф. Хесина.

Такие блестящие хирурги как проф. С. П. Федоров, работающий в области хирургии желчных путей и печени, проф. А. В. Мартынов в области хирургии желчных путей и печени, проф. Бурденко, начавший новую область хирургии—нейро-хирургию, проф. Розанов, Герцен и проф. Н. Н. Петров, разрабатывающие вопросы хирургической онкологии, по сути дела создали свои пути в хирургии.

Работа проф. Н. Н. Бурденко и его учеников о периферических язвах желудочно-кишечного тракта, зависящих от заболевания вегетативных ядер головного мозга или его работы в направлении точной топической диагностики поражений опухольями в ц. н. с., составили мировую известность.

Широкая разработка вопросов оперативного вмешательства на вегетативной нервной системе принадлежит проф. Гессе и его ученикам, а в области хирургической эндокринологии покойному проф. Опелю и его ученикам.

Все это говорит о развитии самостоятельных путей советской хирургии.

Как на одно из важных теоретических и практических достижений клинической медицины необходимо указать на разработку вопросов гематологии (проф. М. П. Кончаловский с учениками) и переливания крови (проф. Спасокукоцкий, проф. Брускин и др.), и особенное значение имеет разработка вопросов консервирования крови и переливание трупной крови (проф. Юдин, д-р Сакаян и др.).

Такой раздел клинической медицины как невропатология и психиатрия получили совершенно новое выражение. Так, например, невропатология непохожа на ту клиническую дисциплину, которая изучала лишь безнадежные органические заболевания и стремилась к их познанию только через чисто патологический анализ патологического процесса.

Оставляя гистопатологический метод познания процесса, невропатология вооружилась физиологическим методом, этому содействовало широкое развитие у нас нейрофизиологии проф. Ухтомским, физиологии высшей нервной деятельности акад. Павловым и его многочисленными учениками. Отсюда и новые методы исследования (метод условных рефлексов, хронаксия, адаптометрия—измерение чувствительности мозга посредством исследования зрительного порога возбудимости и т. п.). Невропатология идет в широкую жизнь и через изучение профпатологии занимается так называемыми легкими формами—функциональными заболеваниями (неврастения, психастения, истерия), по этой линии она сближена с психиатрией.

Широкое изучение вопросов профпатологии вскрывает ряд новых фактов из физиологии и морфологии нервной системы, (работы проф. Давиденкова и его учеников, проф. Кротя, проф. Снегирева, д-ра Проппера и др.).

С появлением нейрохирургии, педологии, детской психоневрологии, невропатологии и психиатрии как бы распадаются на узкие направления, но это только кажущийся распад, ибо работа проф. А. Д. Сперанского о роли нервной системы во всей патологии, показывает превалирующую роль невропатологии во всем разделе клинической медицины.

Дальнейшее изучение субстрата нервной апатии (Ин-т мозга) и функции (ряд лабораторий и в первую очередь лаборатории акад. Павлова) в системе ВИЭМ, и изучение проблемы нервного трофизма, разрабатываемой А. Д. Сперанским, ставят советскую невропатологию на первое место мировой неврологической науки.

Психиатрия изменила решительно свои подходы к терапии больных и стала на путь активного вмешательства в процессе фармако и физиотерапии и, наконец, через активную, трудовую терапию как фактор, оздоравливающий психику больных. В психиатрических больницах организованы мастерские трудпроцессов и уголки культуры. По примеру психиатрических больниц и некоторые соматические больницы вводят у себя культуру и трудовые процессы как терапевтические факторы, наряду с соматической (фармако, физио и т. п. терапией).

Психиатрия вступила в жизнь и по линии профпатологии вскрыла ряд мелких форм, профилактика которых бьет по психической заболеваемости. Из широких профилактических установок в области психиатрии (проф. Г и л я р о в с к и й, проф. Р о з е н ш т е й н и их ученики) родилась психогигиена, как самостоятельная дисциплина, выходящая далеко за пределы здравоохранения и внедряющаяся в школу и производственную жизнь.

Детская психиатрия разработана наиболее полно проф. Г и л я р о в с к и м, проф. М. О. Т у р е в и ч е м, проф. С у х а р е в о й, а психиатрия раннего детского возраста доц. Т. П. С и м с о н.

Последнее время вопросам эндогенных факторов (изучение роли наследственности в заболеваемости) стали придавать большое значение. Вопросы теоретической генетики в животном царстве разрабатываются Институтом экспериментальной биологии под руководством проф. Н. К. К о л ь ц о в а. Вопросы теоретической генетики у человека и ее роли в патологии, изучаются Медико-биологическим институтом под руководством проф. С. Г. Л е в и т а.

Ряд клиницистов в своей области разрабатывают вопросы генетики, достаточно называть проф. С. Н. Д а в и д е н к о в а и проф. Т. И. Ю д и н а, разрабатывающих вопросы роли наследственных факторов в невропатологии и психиатрии.

Развитие клинической медицины тесно связано с технической вооруженностью медицинского исследования. В этом отношении и как самостоятельный раздел клинической медицины и как средство диагностики и терапии огромную роль играет физиотерапия. Основание физиотерапии как единой научной дисциплины заложено еще в 1905 г. физиотерапевтическим международным съездом в Леже, но предмет и содержание ее до сих пор строго не установлены, и в этом вопросе существуют расхождения как за границей, так и у нас.

У нас, например, проф. Б р у ш т е й н задачей рассматриваемой дисциплины ставит изучение влияния различных физических агентов на здоровый и больной организм и применение их с лечебной целью, независимо от того, проводятся ли они вне природных условий данной местности, в соответствующие обставленных лечучреждениях (меланотерапия, электротерапия, фототерапия, гидротерапия, талассотерапия и др.). Последние воздействия, являясь т. н. „естественными“, хотя и связываются с близкой к физиотерапии дисциплиной—курортологией, но, основываясь на действии тех же физических агентов, также должны относиться к первой.

Иной взгляд высказывается А. Е. Щ е р б а к о м, разумеющим под физиотерапией пользование физическими агентами в их естественном виде и относящим пользование ими же „в трансформированном покоренном человеком“ виде—к „физиотерапии“. К первой он относит и курортологию.

За советский период физиотерапия достигла чрезвычайного развития и больших успехов как в области практики, так и в теории; советскими физиотерапевтами проделана большая научно-исследовательская работа, внесшая не мало ценного и в мировую науку.

Возникло до 20 специальных научных институтов и множество отделений, занятых изучением действия физических агентов на организм и применением их при различных болезнях, разработкой вопросов организации терапевтической помощи и т. д. С 1926 г. физиотерапия введена в курс преподавания в качестве обязательной дисциплины на всех советских медфаках, на всех курсах для врачей.

Вряд ли имеется какая-либо другая область медицины, как физиотерапия, где успехи развития в такой мере были бы связаны с техническими усовершенствованиями аппаратуры. Сейчас советская промышленность выпускает ряд своих аппаратов (рентгеновских, электромедицинских и пр.), часто не уступающих по качеству заграничным; имеем мы⁶ и собственные конструкции.

В области фототерапии (светолечение) должно отметить работы по установлению закономерности в фотохимических процессах: Т и м и р я з е в а, В а в и л о в а и др. объясняющую фотохимические процессы, исследования по вопросу о влиянии

света на нервную систему, Шинкаренко. Следует упомянуть о распространенном в Союзе фотоквантиметре Залкиндзона, употребляемом при определении дозировок в фототерапии.

В области электротерапии большой интерес в Союзе привлекается сейчас к лечению ионизированным воздухом. Из работ по аэроионотерапии заслуживают внимания исследования Званицкого, Аникина, Мезерницкого и др.

Весьма ценной является дающая исчерпывающее освещение вопроса о грязелечении монография Н. С. Званицкого, появившаяся в 1928 г.

Переходя к вопросам применения физической терапии при отдельных болезненных формах в советской практике, необходимо отметить дающее положительные результаты, светолечение при роже, в частности, применение кварцевой лампы, которое поддерживается М. М. Аникиным и его сотрудниками; разработанный А. Ф. Вербовым метод применения тормозящей терапии для борьбы с гипертонией мышц, попытки рентгенотерапии при эпилепсии с целью понизить возбуждение коры головного мозга, большие достижения в борьбе с волчанкой (Бремнер) и т. д.

Необходимо указать на развитие у нас за последнее время особого отдела—физиотерапии болезней детского возраста; применение ее и изучение было поставлено в благоприятные условия с открытием в 1925 г. физиотерапевтического отделения при Ленинградской детской больнице и с возникновением в Москве в 1930 г. объединения для изучения этой проблемы. Наряду с физиотерапией ни в одной стране так широко и научно не поставлено дело курортологии, как в СССР. Курортное дело в царской России было развито крайне слабо, несмотря на исключительно благоприятные природные условия, на чрезвычайное, неповторимое ни в одной другой стране обилие и разнообразие разбросанных по всей территории так называемых целебных местностей—морские купанья, всевозможные грязевые и солевые озера, лиманы, минеральные источники, горные климатические станции, ковыльные степи с их кумысом и пр. Из них использовывались лишь очень немногие, расположенные почти исключительно в пределах Европейской части России, причем в большинстве эксплуатировались частными предпринимателями, рассматривавшими их только с точки зрения „доходных статей“. По техническому оборудованию, постановке лечебного дела, жилищным условиям и, особенно, по санитарному благоустройству, курорты стояли на низком уровне, а по дороговизне были доступны только обеспеченным слоям населения, рабочие же и крестьяне попадали на них как случайные единичные исключения. Каких бы то ни было нарочитых изысканий, исследований новых целебных богатств природы почти совершенно не производилось, все они открывались „самостоятельно“—местным населением или попутно при других изыскательных работах.

Октябрьская революция в корне изменила все. В ближайшие же послеоктябрьские дни все лечебные местности как уже эксплуатируемые, со всем их имуществом, так и могущие быть открытыми впредь были объявлены государственной собственностью и поставлены на службу оздоровления трудящихся, в первую очередь рабочих. Все курортное дело было взято в руки государства.

По окончании войны полуразрушенные в большинстве курорты начинают восстанавливаться, в период 1922—1925 гг. приводятся в порядок бальнеологические установки, оборудование источников, лечебные санаторные здания, ведутся санитарно-технические работы. Примерно с 1929 г. начинается новое курортное строительство с все растущим капиталовложением в него; открываются новые курорты общегосударственного значения и местные. Главный контингент пользующихся курортным лечением составляют рабочие, служащие, крестьяне и процент их неизменно растет. Быстро увеличивается эффективность курортного лечения.

За недостатком места приведем лишь немногие, иллюстрирующие сказанное цифры.

С начала революции по 1926 год через курорты прошло свыше 732 тыс. больных, причем на период до 1922 г. падают лишь немногие тысячи. Социальный состав прошедших в 1922 г. был: рабочих—43,0%, служащих—32,2, крестьян—1,4, инвалидов, учащихся и членов семей застрахованных—17,6, остальных—7,6; в 1926 г. соответственно: 49,8%, 32,2%, 5,3% и 12,7%. Число санаторных коек только на государственных курортах возросло за тот же период с 13721 до 22538.

Число санаторных больных на государственных курортах в 1928 г. было 40.000, в 1932 г.—18 490; на местных—30000 и 56205. Средняя занятость койки с 111 в 1928 г. возросла до 215 в 1932 г. В общем числе санаторных больных рабочих было в 1928 г. 22,7%, в 1932 г.—65%.

Значительные результаты за последние годы достигнуты в области науки курортного дела. Царская Россия не имела ни одного научного учреждения, посвященного связанным с ним вопросам. Курортоведение как самостоятельной дисциплины не было. Правда, в России и раньше велись в этой области научно-исследовательские исследования, писались весьма ценные работы, но то были отдельные проявления инициативы немногих крупных бальнеологов (Вериго, Надсон и др.); работы эти велись разрозненно.

Задача всестороннего изучения курорта, являющегося сложным лечебно-хозяйственно-техническим комплексом, была впервые выдвинута преобразованным в 1926 г. из Курортной клиники (сущ. с 1922 г.) Московским центральным институтом курортологии. Сейчас он объединяет работу ряда специалистов (клиницистов, биологов, физиков, радиологов, химиков, геологов, климатологов, инженеров, экономистов), обставленную всем для нее необходимым—клиники, кабинеты, лаборатории и т. д.

На клинической базе ведется разработка основ экспериментальной бальнеологии, исследуются природные факторы, изучаются вопросы планирования и организации, и все это увязывается с задачами курортного строительства.

Аналогичную научно-исследовательскую работу ведут и другие институты курортологии, созданные в ряде городов (Харьков, Одесса, Ленинград).

Отвечая потребностям промышленных районов и отдельных частей Союза, Центральный институт курортологии в период 1929—1932 г., в целях изыскания и изучения целебных природных сил страны, организовал 41 экспедицию на Урал, в Кузбасс, Донбасс, ДВК, Якутию, Казакстан и др., в результате чего было обследовано 655 объектов и выявлено много новых лечебных факторов, как например: мощные соляные воды на севере, радиоактивные воды Ухты, по содержанию металлического радия превышающие известные мировые источники, грязевые озера в Якутии, содержащие горячие грязи до 40—50°, несмотря на нахождение в районе вечной мерзлоты, железистые источники в Московской области и т. д. Комплексные экспедиции дали возможность составления пятилетних планов развития курортов в ряде областей, краев и республик, обеспечить минеральными водами многие курорты Урала и т. д.

Один из виднейших германских бальнеологов Бикель констатирует наличие в СССР крупнейшего, чем где бы то ни было, интереса к экспериментальной бальнеологии. Действительно ей уделяется большое внимание, и здесь советская наука достигла значительных успехов. Привлечение физиков, химиков и других представителей точных наук к изучению медицинских проблем, выяснению сущности курортных факторов, дает уже свои результаты.

Работы биофизической лаборатории Корчагина, совместные с Забыным и Смирновым по вопросу о действии света на тканевые элементы и пигментации, а также ряд работ Менка, совместных с Бойко, в Евпатории позволяют установить строго научную дозиметрию, переводя на язык математических формул тончайшие процессы, протекающие в здоровом и больном организме под влиянием курортного лечения, что недоступно одним лишь врачевным наблюдениям.

Так, например, на Мадаге развернуты работы физиологической лабораторией Центрального института в контакте с физико-химиками (Павленко, Шукревич, Палеи),

Значительное место занимает разработка вопросов о применении курортных факторов вне места их нахождения, вне курортной обстановки, что имеет крупное значение для разрешения проблемы приближения курортного лечения к производству. На основании успешных опытов уже создаются грязелечебницы в ряде промцентров и на транспорте. Особый интерес представляют работы по выяснению возможности транспортирования в виде концентратов ухтинских радиоактивных вод для использования в больничной и поликлинической практике. То же относится и к нафталану (азербайджанская лечебная нефть)—ценному средству при ревматических и кожных заболеваниях, который может быть использован в виде мазей не только на месте.

В дореволюционной России медицинская паразитология была представлена разрозненными работами отдельных исследователей—случайным продуктом их частной инициативы и личного интереса. Литература вопроса сводилась к единичным монографиям по некоторым разделам, к журнальным статьям, рассеянным в различных общемедицинских и биологических изданиях, да к немногочисленным специальным главам в руководствах по микробиологии и так называемой медицинской зоологии. Что же касается специальной лечебной помощи и профилактической ор-

ганизации, то таковые в стране с 160-миллионным населением и более чем $3\frac{1}{2}$ -миллионной ежегодной заболеваемостью малярией—вовсе отсутствовали, если не считать деятельности Пироговской малярийной комиссии, не имевшей прочной финансовой базы, работавшей на весьма малой территории и ограниченной административным произволом царских властей. Существование в России ряда тропических заболеваний, как, например, клещевого возвратного тифа или анкилостомидозов, оставалось просто неизвестным русской досоветской медицине.

Молодая советская паразитология вступила в первую и во вторую пятилетку, вооруженная обширной сетью специальных государственных учреждений—научно-исследовательских и практических, занятых делом лечения профилактики, раскинутых по всему лицу Союза и включенных как необходимое звено в общую систему советского здравоохранения. Мощные социальные сдвиги, произведенные в стране пролетарской революцией, национальная политика советской власти, пробуждающая к новой жизни окраины страны, еще недавно поработанные царскими сатрапами, огромные культурные экономические и технические достижения, осуществленные за годы Октября, вся сумма опыта творческой, исследовательской, организационной и практической работы, накопленной советскими паразитологами—все это сделало возможным и необходимым включение во второй пятилетний план (1933—1937) ликвидации малярии и решительного снижения ряда паразитарных заболеваний, в частности глистных.

Площадаром для разворачивающегося наступления на малярию и другие так называемые тропические болезни служат прежде всего республиканские тропические институты, являющиеся руководящими и организующими центрами для периферийной сети. Первый тропический институт в СССР был основан еще в 1920 году в Москве по инициативе Е. И. Марциновского. В настоящее время Союз имеет 10 тропических институтов. Из них два находятся в РСФСР (общереспубликанский в Москве, директор Е. И. Марциновский и Дагестанский в Махач-Кала, основанный А. Я. Тер-Джанияном, директор В. И. Чайкин), 1 (Протозойный ин-т) на Украине в Харькове (основан В. Я. Рубашкиным, директор Л. О. Лейзерман), 4 в Закавказской федерации (в Тифлисе основан С. С. Вирсаладзе, директор С. П. Канделак; в Сухуме—Н. П. Рухадзе; в Эривани—Х. Н. Пирумов; в Баку—П. Попов) и 3 в Средне-Азиатских республиках (в Самарканде с отделением в Старой Бухаре—Л. М. Исаев; в Сталинабаде—М. Н. Кешишьян; в Ашхабаде—Шахсуварлы). По своему научному удельному весу и организационному значению, близкую к тропическим институтам роль играют отдельные более старые и крупные малярийные станции, как, например, Воронежская (Ш. П. Муфель), Саратовская (руководимая до 1932 г. Н. Е. Кушевым; ныне переведена в Сталинград), Астраханская (Ф. М. Топорков), а также протозоологические или паразитологические отделения некоторых санитарно-бактериологических институтов, например, Одесского (Л. А. Коровицкий) или Ростовского (И. И. Иоффе).

Большая роль в научно-исследовательской и организационно-практической работе по паразитологии принадлежит также постоянным комиссиям Зоологического института Академии наук СССР—по изучению малярийных комаров (организована в 1924 г. председатель Е. Н. Павловский) и по изучению гельминтофауны СССР (организована в 1922 г.; председатель К. И. Скрябин).

Перечисленные здесь центральные учреждения опираются на широко развернутую сеть периферических малярийных (тропических или паразитологических) станций и ин-тов, число которых в настоящее время превышает 300.

Во всей возникшей после Октября разветвленной противомаларийной и паразитологической организации идет еще не удовлетворяющий нас по объему и качеству, но глубокий оживленный и непрерывный процесс обмена и накопления опыта. Этот процесс выражается в виде съездов всесоюзных (в 1931 г. состоялся IV-й) и местных (особое значение имеют Поволжские и Средне-Азиатские съезды), а в виде постоянной работы по созданию и переподготовке специальных кадров, причем паразитология постепенно внедряется в программы наших вузов, получая кафедры и доцентуры, наконец, в виде специальной литературы; в качестве примеров последней должны быть отмечены капитальные руководства по протозологии (Г. В. Эпштейна) и по гельминтологии (К. И. Скрябина и Р. С. Шульца).

Громадное развитие получил экспедиционный метод. Сотни экспедиций, как организованных силами крупных центров Союза, так и местных, сыграли выдающуюся роль в изучении и разрешении различных теоретических и практических вопросов паразитологии, в десятках случаев положив начало углубленной стацио-

нарной работе на отдельной периферии. Размах советских паразитологических экспедиций и развитие отдельных отраслей паразитологии, в частности гельминтологии, уже несколько лет тому назад догнали и перегнали передовые капиталистические страны и получили высокую, научно-авторитетную оценку в мировой специальной печати (в Германии и в США).

В ряде республик, в частности в РСФСР, приступлено к кодификации обширного противомаларийного законодательства, накопившегося за революционные годы. К борьбе с малярией привлечены внимание и средства Цустраха и многих хозяйственных организаций, крупных сельскохозяйственных объединений, Союзторфа и других. Еще не получило достаточного масштаба, но уже наметилося в значительном объеме участие школы и советской общественности—в первую очередь обществ Красного креста и Красного полумесяца—в борьбе с паразитарными болезнями.

Приступая во второй пятилетке к генеральному наступлению на малярию и другие паразитарные болезни, Союз ССР может зарегистрировать немало выдающихся конкретных успехов, достигнутых за истекшие революционные годы. Так наряду с общим значительным снижением малярии после пандемии 1923—24 гг., отмечаемым по Союзу—в торфяной промышленности, где противомаларийная борьба велась наиболее планомерно, настойчиво и последовательно, заболеваемость с 58% (1923—24) доведена до 4,4% (1930). Опыт противомаларийной работы на торфу должен быть широко использован и прежде всего распространен на отдельные отстающие участки малярийного фронта. В ряду значительных достижений советского здравоохранения особое место занимает ликвидация рикettsиоза, которая еще немного лет тому назад поражала десятки процентов населения в Старой Бухаре, а ныне совершенно искоренена.

Практические достижения советской паразитологии теснейшим образом связаны с обширной научной работой наших институтов, охватывающей все основные проблемы этиологии, патологии, клиники, терапии, эпидемиологии и профилактики паразитарных заболеваний и борьбы с ними. Огромное количество работ советских авторов, в том числе ряд капитальных трудов, имеющих длительное международное значение, опубликован в советской и иностранной литературе по вопросам малярии, лейшманиозов, клещевого возвратного тифа, москитной лихорадки, гельминтозов.

Рост нашей паразитологии в целом, в ее теоретической и прикладной части при всех ее бесспорных достижениях, на сегодняшний день еще сильно отстает от стремительно растущих культурных и экономических запросов страны, строящей социализм и требующей быстрых радикальных оздоровительных мероприятий в первую очередь на решающих участках своего хозяйства. Первоочередные точки приложения паразитологических сил—Поволжье, Северный Кавказ, Казакстан, Украина, Закавказье, Средняя Азия, а в каждом из этих краев—прежде всего ударные новостройки, социалистический сектор сельского хозяйства, каменноугольная промышленность, транспорт—железнодорожный и водный. При этом конечно не умаляется значение паразитологической работы и в других районах, как Московская область, ЦЧО, Урал, Сибирь и другие.

В области микробиологии, как и в других областях науки, имеются значительные достижения.

Внешним выражением этого процесса является изменение организационных форм работы. На место единичных исследователей, работавших большей частью в университетских лабораториях с их ограниченными средствами (Воронин, Габричевский, Златогоров, Кедровский, Савченко), явились целые школы (Аристовский, Барыкин, Великанов, Изаболинский, Златогоров, Здрадовский, Кричевский, Марциновский, Финкельштейн, Штупцер) работающие в исследовательских институтах, располагающих каждый многими сотнями тысяч рублей.

Здесь можно лишь в самых общих чертах перечислить достижения как упомянутых выше микробиологических школ, так и ряда отдельных работников в области этой науки.

Как известно, вслед за американскими авторами большинство ученых принимает, что возбудителем скарлатины является гемолитический стрептококк, яду которого и обязаны все явления, имеющие место при этой болезни. Основы этого учения заложены еще задолго до ДИК'ов русским микробиологом Г. Н. Габричевским. Как бы продолжением его исследований служат работы Коршуна и его школы

по профилактике скарлатины путем иммунизации смесью из стрептотоккового токсина и самого стрептококка (последний является виновником осложнений при скарлатине).

Новые исследования ряда американских бактериологов показали, что в противоположность старым взглядам человек заболевает крупозной пневмонией в силу заражения со стороны от других больных этой болезнью или от здоровых людей. носящих на своих слизистых оболочках возбудителя этой инфекции—пневмококка.

Последний распадается на ряд разновидностей, из которых лишь некоторые служат виновниками пневмонии. По поручению Кричевского очень большую работу по установлению и изучению тех разновидностей, которые являются возбудителями крупозной пневмонии, в СССР, в частности в Москве, сделали Виктор и Земцова. Ту же задачу в отношении менигококков выполнил Троцкий. Таким образом были установлены те микроорганизмы, в отношении которых в СССР должна готовиться сыворотка для лечения крупозной пневмонии с одной стороны и эпидемического менингита с другой. Стремясь к выработке наиболее эффективной лечебной сыворотки против менингита, Здрадовский получил экспериментально у кролика это заболевание.

Здрадовскому же принадлежит заслуга обнаружения впервые на территории СССР ундулирующей (малтийской) лихорадки и изучения ее возбудителя, что особенно важно, в эпидемиологии. В дальнейшем, когда стал известен другой возбудитель этой болезни, помимо школы Здрадовского этиология и эпидемиология этой инфекции изучалась Разнатовским, Минервиным, Матвеевским.

Кулеша и Ивашенцев обнаруживают существование особой разновидности паратифозного бацилла, который в противоположность другим паратифозным микробам может вызвать не только гастроэнтерит, но и сепсис, особенно в тех случаях, когда он проникает в организм при другой или другой уже существующей болезни (напр., при возвратном тифе). Большое количество очень ценных работ по изучению так называемой кишечно-тифозной группы бактерий и изменчивости их свойств принадлежит Штучеру и его ученикам. Совершенно исключительный интерес имеет работа ученицы Штучера—Покровской, бесспорно доказавшей наличие ядер у бактерий.

Значительные по интересу работы по изучению микробов, вызывающих раневые инфекции (газовая гангрена, злокачественный отек), принадлежит Великанову и его сотрудникам. Они показали, что преобладающим микробом, обуславливающим раневые инфекции при несчастных случаях на московских улицах, является не тот бацилл, который преимущественно обуславливал раневые инфекции в минувшую войну. Великанов приготовил сыворотки для лечения раневых инфекций, обладающие чрезвычайно сильным терапевтическим эффектом.

Большой практической важности работа по активной иммунизации детской части населения страны в отношении дифтерии были проведены преимущественно школой Здрадовского. Значительный интерес представляют работы по изучению свойств токсинов и анатоксинов (токсины, лишенные ядовитых свойств, но сохранившие свойства иммунизировать человека) при помощи методов кальцепреципитации, сделанные Геком, Ципом и Чертковым. В области изучения туберкулеза совершенно исключительный интерес имеют работы Тимофеевского и Беневоленского и Кедровского. Первые два ученых впервые применили метод тканевых культур для изучения происхождения туберкулезных изменений. Кедровский же в соответствии со своими прежними классическими работами по изучению возбудителя проказы, доказал, что туберкулезный микроб может быть то кислото-устойчивым, то кислото-податливым бациллом, то, наконец, принимать форму лучистого грибка. Ряд интереснейших работ по изучению механизма туберкулезного иммунитета (авторы устанавливают клеточный его характер и отрицают возможность разрушения туберкулезных бацилл антителом) принадлежит Любарскому и его сотрудникам.)

Ряд значительных работ по изучению иммунитета при возвратном тифе было проведено школами Кричевского и Аристовского.

Исключительный интерес представляют работы Терских, установившего в СССР, в частности в Московской губ., существование ранее неизвестной инфекционной болезни, возникающей у людей при работе на заливных лугах и по берегам рек (водная или покосная лихорадка, вызываемая спирохетами, родственными спирохете инфекционной желтухи).

Изучение эпидемиологии инфекционной желтухи в Москве было проведено сотрудниками К р и ч е в с к о г о .

Большое количество работ в области экспериментального сифилиса сделано Ф и н к е л ь ш т е й н о м и его учениками. Упрощение метода чистых культур спирохет сифилиса и других спирохет было доставлено школой А р и с т о в с к о г о . Экспериментальный сифилис центральной нервной системы и механизм его лечения при помощи посторонней инфекции (возвратным тифом) был изучен К р и ч е в с к и м и его сотрудниками.

Огромный интерес представляют работы по эпидемиологии лейшманиоза внутренних органов (кала-азар), выполненные Х о д у к и н ы м в Ташкенте; он установил тесную зависимость между лейшманиозом собаки и лейшманиозом человека, и проводя кампанию по уничтожению лейшманиозных собак, добился резкого снижения заболеваемости лейшманиозом у людей, или же — достаточной вероятностью был установлен переносчик лейшманиоза внутренних органов мельчайшие насекомые из отряда двукрылых.

Проф. М а р ц и н о в с к о м у и его сотрудникам принадлежит преимущественная заслуга изучения той формы возвратного тифа в Средней Азии, которая передается человеку укусом клещей. В области экспериментальной малярии К р и ч е в с к и м и его сотрудниками была показана возможность образования хинно-устойчивых рас возбудителя малярии, при том сравнительно в очень короткий срок. В противоположность всем ранее высказывавшимся предположениям в организме одних комаров микробы малярии сохраняют свою устойчивость, а в организме других комаров теряют ее.

В учении о сыпном тифе советские микробиологи внесли ряд ценнейших исследований. На первом месте должны быть поставлены работы Б е р е н г о ф а , К у т е й ш и к о в а и Д о с с е р , обнаруживших, что во вне эпидемическое время микроб сыпного тифа сохраняется в организме здоровых или переболевших сыпным тифом людей, не давая у них заболевания. Это исследование было в дальнейшем подтверждено Б а р ы к и н ы м и его учениками. Значительный эпидемиологический интерес имеет работа Б а р ы к и н а , показавшего, что и клопы, кормимые на больных сыпным тифом людях, оказываются способными передавать эту инфекцию. Продолжая исследования американских ученых в отношении крыс, как резервуара особой формы (эндемической) сыпного тифа, имеющего место в тех странах, где нет эпидемического сыпного тифа.

Теоретические проблемы учения об инфекции и вопросы иммунитета также были объектом широкого внимания микробиологов в СССР.

Школа Б а р ы к и н а в целом ряде работ показывает, что антигенами являются не только белки, липоиды и многоатомные углеводы, но и такие вещества, как фуксин, коллоидное железо, иод, иодистый натр, крахмал и парафин. Работы Г а м а л е и и Е р м о л а е в о й устанавливают антигенную природу летучих продуктов глубокого распада белка. Ввиду значительного интереса эти исследования нуждаются в самой тщательной проверке.

В особенно широком масштабе изучение инфекционного процесса и проблемы иммунитета было проведено К р и ч е в с к и м и его школой.

Систематическое изучение клеток ретикуло-эндотелиальной системы, проводимое по одному плану и одной и той же методике при различных инфекциях, показало, что эта категория клеточных элементов при одних инфекциях, которых по видимому большинство, имеет руководящее значение при защите организма (при малярии, возвратном тифе, стрептококковой и пневмококковой инфекции), тогда как при других защитной функции их обнаружить не удается или она лишь слабо намечена (сыпной тиф, брюшной тиф, паратиф и инфекционная желтуха).

Исследования той же школы показали, что упомянутая выше категория клеток (ретикуло-эндотелиальные клетки) являются той системой в организме, которая вырабатывает антитела, при помощи которых лечебные сыворотки, как известно, и осуществляют свой терапевтический эффект.

Подвергая изучению фагоцитарную доктрину, К р и ч е в с к и й и его сотрудники нашли, что фагоцитоз, как и утверждал М е ч н и к о в , является действительным орудием защиты, но лишь в отношении микробов, проникающих в кожу, под кожу и полости тела. Однако, в противоположность тому, чему учил М е ч н и к о в , фагоцитоз совершенно не имеет места, когда микроорганизмы проникли в кровь или в органы или когда они вводятся непосредственно в кровяной поток. Эти факты были установлены в отношении всех спирохетных инфекций.

Школей Кричевского было обнаружено, что полноценность терапевтического действия, как химических лекарственных соединений, так и сывороток, находится в зависимости от степени развития или ненарушенной функции названных выше ретикулоэндотелиальных клеток. В силу этого при недостаточном развитии или функциональных дефектах этих клеток терапевтический эффект даже самых могущественных лекарств может быть сведен к нулю.

Кричевским и его учениками был установлен большой важности факт, что расчленение человеческого рода на так называемые серологические (биохимические) группы охватывают не только кровь человека, что было обнаружено значительно раньше, но и все органы человеческого организма. Таким образом, понятие конституции человека получило впервые определенный биохимический субстрат.

При помощи новых методов (на холоднокровных, лишенных крови или на изолированных по Кравкову органах) Кричевский и его сотрудники внесли достаточно решительные аргументы в учение о клеточной локализации анафилактических явлений.

Школа Кричевского интенсивно разрабатывала различные хемотерапевтические проблемы. Методы испытания разнообразных хемотерапевтических (убивающих микроб соединений) тоже были предметом целого ряда исследований.

Остромысленский вместе с Кричевским впервые в СССР синтезировал салварсан. В самое последнее время химики Научно-исследовательского химико-фармацевтического института (Магисон, Мадаева) осуществили вместе с Кричевским и его сотрудниками синтез германина и одного из производных хинолина, не уступающего, а в некоторых отношениях и превосходящего по своему эффекту плазмохин.

Приведенный краткий и далеко не полный очерк развития медицинской науки в СССР создает уверенность в том, что советские ученые медицины с успехом справятся с теми задачами, которые ставит перед ними программа второй пятилетки в области здравоохранения на территории страны, занимающей шестую часть земного шара.

Библиография и рецензии.

А. Г. Иванов-Смоленский. *Основные проблемы патологической физиологии высшей нервной деятельности человека*. Патофизиологическое введение в психиатрию. Москва-Ленинград, 1933 г. Стр. 574. Цена 12 руб. 50 коп

Книга состоит из двух частей: 1. Основные проблемы патофизиологии мозгового ствола (палэнцефалона); 2) основные проблемы патофизиологии больших полушарий (неэнцефалона) человека, и представляет собою большое нагромождение всякого рода литературных данных, старых и новых, по патофизиологии головного мозга, относительно которого (нагромождения) автор в предисловии говорит, что он „не всегда мог при этом избежать повторений и некоторой мозаичности“. Что касается психиатрической части книги, то она представляет собой по отношению к общему объему книги незначительную частицу в 57 страниц и охватывает последние 4 главы второй части, озаглавленные: XII. Основные психопатологические понятия с точки зрения патофизиологии высшей нервной деятельности. XIII. О понятиях патологической нейродинамики и реакции в современной психиатрии. XIV. Об основных патодинамических церебральных синдромах.—XV. Заключение.

Надо сказать, что а. и в психиатрической части не дал принципов патофизиологии душевных болезней, или „болезней поведения“, как он выражается. Нет системности, нет цельности: та же „мозаичность“, то же нагромождение разрозненных данных, что и в общей части. В главе „Основные психопатологические понятия с точки зрения патофизиологии высшей нервной деятельности“ а. придерживается психологического деления функций мозга на интеллектуальные, аффективные и волевые и довольствуется тем, что он переводит психологические и психопатологические понятия и на язык патофизиологии. Олигофрения на патофизиологическом языке—это: „конституциональная, фенотипическая слабость творчески-замыкательной функции, при которой становится невозможна нормальная синтетико-аналитическая работа больших полушарий, и накопление необходимого в данных социальных условиях онтогенетического опыта, фиксируемого в корковой мозаике“.