

ГОРДОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ НАУКИ

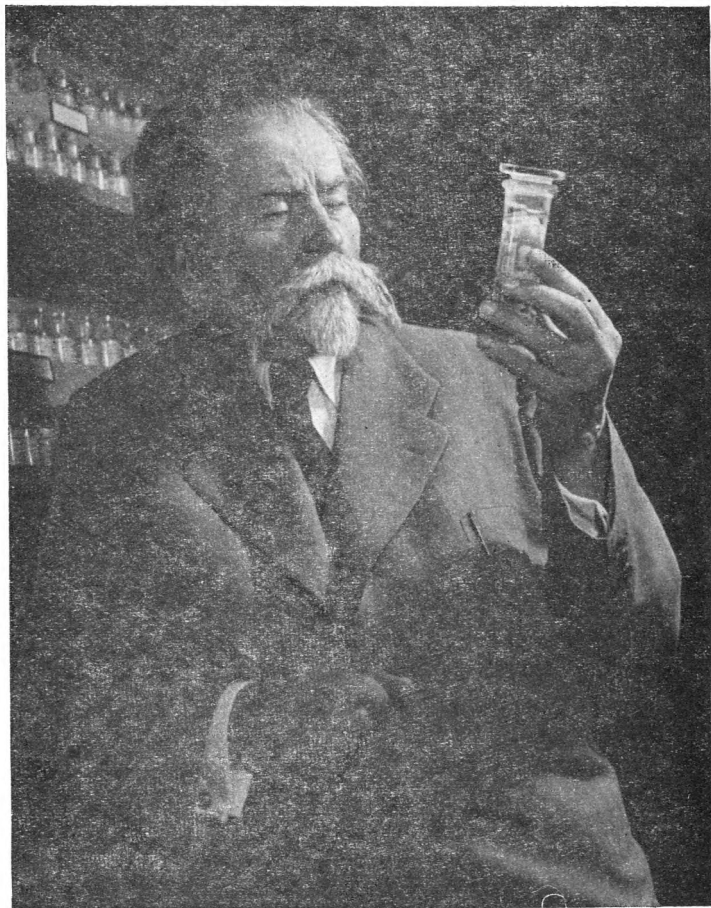
МАРК ПОПОВСКИЙ



**РАЗОРВАННАЯ
ПАУТИНА**



Scan AAW



Марк Топовский

**РАЗОРВАННАЯ
ПАУТИНА**

Издательство
«СОВЕТСКАЯ РОССИЯ»
Москва — 1963

Книга о жизни ученого всегда интересна. Интерес читателя к герою возрастает во много раз, когда речь идет о всемирно известном ученом, создателе новой науки.

«Разорванная паутина» — история жизни и творчества доктора медицинских, ветеринарных и биологических наук, единственного в стране академика трех академий (медицинской, сельскохозяйственной и АН СССР) Константина Ивановича Скрябина.

Ученый сделал удивительное открытие: мир, в котором мы живем, очервлен. Двенадцать тысяч видов гельминтов — паразитов — заселили тела животных, птиц, рыб, человека, водоемы, почву, растения. Человечество опутано сетями гельминтной «паутины», которую наука должна изучить, познать и наконец разорвать.

Читатель становится не только свидетелем принятых академиком Скрябиным увлекательных экспедиций по сибирским рекам, Средней Азии, по Уралу и Дальнему Востоку, но и узнает, какой план предложил ученый для того, чтобы полностью уничтожить паразитов на всей планете.

В жанре художественной биографии Марк Поповский создал обаятельный образ ученого-труженика, чьи исследования касаются жизни и здоровья каждого из нас.

І. НОЧНОЙ РЕПОРТАЖ

Странное приглашение! Я еще раз перечитал телефонограмму, присланную из редакции: «Академик Константин Иванович Скрябин может принять Вас в 11. 30». Академик Скрябин! Я давно искал возможности познакомиться с человеком, который приобрел в народе столь необычную популярность. Все знают этого единственного в стране члена трех академий: медицинской, сельскохозяйственной и Академии наук СССР, многие слышали о его всемирной славе, о присвоенных ему наградах и званиях. Но почти никто не имеет представления о сути занятий Скрябина. О его науке ходят анекдотические слухи, видимо скрывающие за собой всеобщую непосвященность. Наконец-то я смогу увидеть ученого и познакомиться с делом его жизни: редакция поручила мне взять у академика интервью. Но почему он приглашает меня к себе чуть ли не в полночь?

Медленно поднимаюсь по малолюдной в этот час улице Горького. Недавно прошел короткий весенний дождь, и асфальт отражает огни редких автомобилей, холодный отсвет пустующих магазинов. Москва засыпает. Останавливаюсь возле солидного здания,

отделанного по цоколю красным гранитом. Ученый живет здесь. До назначенного мне срока остается еще пять минут. А вдруг все-таки вышла ошибка, и в телефонограмме речь идет об 11. 30 утра? Не без волнения поднимаюсь на четвертый этаж и нажимаю кнопку звонка. Было бы очень неудобно разбудить почтенного академика...

Открыл сам Скрябин. Я сразу узнал его. В последние годы в журналах и газетах не раз появлялись портреты этого высокого, сутулящегося профессора с длинными, отброшенными назад седыми волосами. Бородка и свисающие пышные усы делают его похожим на ученых конца XIX столетия. Изящная, несколько старомодная манера пожимать руку и забота, с которой хозяин помог гостю устроить на вешалке плащ, снова напоминают, что передо мной человек, встретивший нынешнее столетие уже 22-летним юношей. Восемьдесят четыре года... В таком возрасте поздние встречи едва ли уместны. Но нет, Константина Ивановича не удивляет мой визит. Академик улыбается и как будто даже виновато разводит руками:

— Что поделаешь, приходится беспокоить людей. Дня не хватает. Беспечное отношение к времени — удел молодых, старикам надо торопиться.

— Нетерпеливый экспериментатор Пастер называл ночи «часами ожидания».

— Видимо, он говорил так в молодости, — отвечает академик. — У меня нет права даже на такое ожидание.

У Скрябина лицо старого русского интеллигента, но в облике нет ничего стариковского. Мысль живая, порой лукавая непрерывно играет в прищуренных

глазах, в движении тонких пальцев. Хотя в обращении он прост и мил, неоспоримое умственное превосходство хозяина дома начинаешь ощущать с первой же минуты знакомства.

Оказывается, я не единственный гость. Скрябин просит подождать несколько минут: он заканчивает беседу с аспирантом. В кабинете сидит молодой ученый. На столе, на креслах и стульях разложены листы толстой рукописи, очевидно диссертации. Должно быть, разговор продолжается уже давно. Впрочем, меня привлекло не содержание, а скорее тон беседы. Маститый академик разговаривал со вчерашним студентом, как с товарищем. С явным интересом он выслушивал доводы собеседника, размышлял вслух над результатами опытов и целиком был в том мире, где, как он сам мне потом говорил, «и академики и аспиранты равны, ибо абсолютно все равно, кто установит научную истину — человек с дипломами или без оных». Юноша собрался уходить, и Скрябин провожает его до двери. Я слышу, как Константин Иванович настоятельно просит аспиранта:

— Проработайте рекомендуемую литературу и зайдите ко мне недельки через две, в это же время. Да, да, не раньше десяти. Лучше даже в начале одиннадцатого. Время? Ну, конечно, всегда найдется.

Ищу в обстановке кабинета чего-нибудь такого, что раскрывало бы научные интересы академика. Но, кроме громоздящихся повсюду книжных и журнальных гор, ничто не говорит мне о пристрастиях хозяина дома. Зато на стенах немало знаков внимания к нему отечественных и зарубежных коллег. Азербайджанский ковер с вытканым портретом Скрябина, видимо, дареные китайские картины на

шелке, фотографии, изображающие Скрябина то в Академии наук в Польше, то на улицах Софии. Нет сомнения, современники высоко ценят его. Но за какие заслуги? Стрелки часов уже довольно близко сошлись близ цифры «12», когда начался долгожданный разговор о главном. Первая же фраза приковала мое внимание.

— Чтобы постигнуть содержание и назначение нашей науки, вам следует уяснить весьма простую истину, которую, однако, половина человечества не знает, а другая упорно игнорирует. Дело в том, что мы, обитатели планеты Земля, живем в эпоху расцвета не только вида *Homo sapiens* — человека мыслящего, но и в эпоху блистательного развития паразитических червей. Они повсюду: в теле человека, сельскохозяйственных и диких животных, птицах, морских и речных рыбах, моллюсках, в почве, в воде и даже в растениях.

Двадцать четыре века назад отец медицины Гиппократ дал им название, не изменившееся доныне, — гельминты. Но общее имя это свидетельствует только о том, что все они паразиты. А внутри этой категории — несчетное число видов, родов, семейств, ибо гельминты дьявольски разнообразны. Их значительно больше, чем всех обитающих на земле видов птиц, рыб, животных. Кстати сказать, эти твари стары, как мир. Они древнее большинства тех, в чьем теле обитают и чьими соками питаются. И если верить латинской поговорке о том, что мудрость — подарок старости, то можно понять, почему гельминты так хорошо устроились в глубине тел своих хозяев: в их распоряжении было достаточно тысячелетий, чтобы приспособиться.

В теле человека насчитывают полторы сотни гельминтов. Ветеринары находят более тысячи паразитических червей в кишечнике, легких, в глазах, в мышцах и даже в мозге домашних животных. Еще больше паразитов в почве, откуда они обрушиваются на корни, листья и плоды растений. Короче, мы живем в очервленном мире, где паразиты систематически подтачивают здоровье людей, снижают продуктивность животноводства, урожаи сельскохозяйственных культур. Густая гельминтологическая паутина оплела все живое. Едва ли мыслимо подсчитать, сколько бед и потерь несет человечество, опутанное незримой сетью. Прорвать эту паутину, освободить мир от власти гельминтов — вот цель молодой, и в то же время древней, науки гельминтологии. Древней — потому что о червях-паразитах люди знали еще две с половиной тысячи лет назад; молодой — потому что прошло всего лишь столетия с тех пор, как советские ученые соединили в одну науку исследование биологии паразита, его влияния на хозяина, начали изучать биохимию, физиологию, географию гельминтов и, наконец, разрабатывать меры борьбы с ними.

Константин Иванович откинулся в кресле и умолк, давая собеседнику время поразмыслить над сказанным. И, действительно, было о чем задуматься.

Это звучало кошмаром: миллиарды ползучих паразитов, оккупирующих, завоевывающих все живое на земле... Но почему люди так мало знают об этой опасности? Ученый грустно качает головой. Уже пятьдесят лет он бьет в колокол тревоги. На родине, грех жаловаться, его услышали довольно скоро; больше того, гельминтология может считать себя

даже детищем социалистического государства. Наша страна создала научно-исследовательский институт гельминтологии, который долгое время оставался единственным в мире. У нас есть вузы, выпускающие специалистов по изучению и борьбе с паразитическими червями. Проводятся общегосударственные медицинские, ветеринарные противогельминтные мероприятия. Но все это — усилия государства. Общество же в целом по-прежнему слишком мало интересуется этой важнейшей проблемой.

— А как обстоит дело на Западе?

— Боюсь, что значительно хуже, чем у нас. В научных лабораториях стран Европы и Америки, конечно, исследуют и биохимию и физиологию гельминтов, но за рубежом плохо знают географию распространения паразитических червей. А главное, там не может быть и речи о тех массовых общегосударственных мерах борьбы с паразитами, которыми пользуемся мы в Советском Союзе. Кажалось бы, сугубо социальное обстоятельство — буржуазный строй — превращается для народов в бедствие и в плане медицинском. Черви-паразиты, с которыми никто не борется, заражают в некоторых странах почти целиком все население.

Несколько минут мы молчим. Забыв об обязанностях интервьюера, я думаю о той чудовищной опасности, которая нас окружает. Сознаюсь, холодок ужаса и омерзения пробежал у меня по спине. А что же должен чувствовать создатель науки о гельминтах, человек, взваливший на себя бремя ответственности за весь этот опасный внутренний фронт, где враг никогда не дремлет?

— Будьте откровенны, Константин Иванович,

скажите правду, неужели вас не пугает тот мир, который вы так живописно сейчас раскрыли передо мной? Верите ли вы сами в то, что действительно сможете справиться с этой гнусной ползучей армадой?

По строгим правилам журналистики, я не должен был задавать вопрос в такой слишком личной форме. Ученый может не пожелать, чтобы посторонний заглядывал в интимные уголки его души. В конце концов, боится он или не боится, верит или не верит в торжество науки — это его сугубо личное дело. Пристально гляжу в лицо Скрябина. Нет, он не хмурится. Наоборот, и без того живой собеседник, Константин Иванович весь вострепнулся от этой мысли. Вот он встал, заложил руки за спину и, как мне показалось, мечтательно посмотрел куда-то вверх, вдаль. Улыбка приподняла седые усы. Чувствовалось: сейчас в мозгу ученого идет поиск каких-то точных, очень важных слов. Так оно и было.

— Вы затронули вопрос о моем научном и жизненном кредо. И я буду абсолютно откровенным, — начал академик. — Всю жизнь меня окрыляло то, что человеческий гений сумеет в конце концов преодолеть «очервление» мира, несмотря на массовость этого процесса, несмотря на многовековую давность паразитизма. С этим убеждением я вошел в гельминтологическую науку пятьдесят лет назад. Теперь, когда вокруг меня — большая школа, когда я вижу гигантские возможности нашего государства, моя вера в победу над гельминтами тверда, как алмаз.

Ученый, кажется, забыл обо мне. Увлеченный своими мыслями, он почти декламирует:

— Современному поколению, конечно, не увидеть торжества моей заветной мечты. Но такое время наступит. Пусть нас, гельминтологов, считают фантазерами, — я убежден в том, что большинство паразитов будет уничтожено полностью как вид и человечество, оздоровленное, окрепшее, вступит в новую биологическую — безгельминтную — фазу своего развития. Больше того, я знаю, что именно Советский Союз — родина гельминтологии — хронологически станет первой страной в мире, где враг будет истреблен. Эта вера помогала мне преодолевать трудности, стоящие на пути каждого работающего человека. В прошлом она поддерживала мою энергию, сейчас возбуждает то оптимистическое мировоззрение, без которого немыслимо творчество работника науки.

Мы долго еще говорим о том, какими средствами ученый мыслит выиграть войну с паразитическими червями, войну, которую животный мир планеты уже однажды проиграл. Скрыбин рассказывает об организационных формах борьбы, разработанных в Советском Союзе, о химических, физических, биологических методах уничтожения врага. Неожиданно какая-то забавная мысль заставляет старого ученого рассмеяться.

— Боюсь, что мы не учитываем моральный фактор, столь необходимый в любой войне.

— Простите, о чем это вы?..

Скрыбин уходит в соседнюю комнату и приносит банку с заспиртованными аскаридами. Он ставит банку на стол и явно заинтересованно спрашивает, знаю ли я, какое впечатление вызывает вид гельмин-

та у людей, впервые встречающих этих животных. Мы смеемся.

— Вот об этом я и подумал, — говорит Константин Иванович. — Наука и государственные организации, наступая на гельминтов, должны опереться на поддержку всего народа. А для того, чтобы активно участвовать в сражении, каждый человек должен преодолеть в себе отвращение к ним. Для пользы дела нужна ненависть, а не отвращение. Врага надо знать. И вам, литераторам, тоже.

— А как вы сами... — не очень смело пытаюсь я парировать.

Вместо ответа Константин Иванович выхватывает с полки какую-то книгу и быстро находит нужное место:

— «Естествоиспытатель, — читает он, — придерживается другого взгляда. У него натура ребенка. Ведь и ребенок схватывает каждого червяка и пытается познакомиться с ним, пока ему не внушат, что это отвратительно. Почему бы, в самом деле, нам не взяться за аскариду и так долго допрашивать ее, пока она не расскажет нам всю свою историю? Я почти уверен, что тогда ее омерзительность быстро будет забыта, и она покажется нам если не очень красивым, то все же весьма замечательным созданием природы, подобно павлину или райской птице».

Скрябин торжественно захлопывает книгу.

— Так писал сорок лет назад знаменитый немецкий зоолог Рихард Гольдшмидт. Я посоветовал бы прочитать эту книгу каждому человеку. Гельминтологической грамотности, научных знаний о паразитах — вот чего не хватает нашим современникам, будущим бойцам противопаразитной армии.

Знаете что, — говорит он, захваченный вдруг новой мыслью, — не пишите вы обо мне. К чему это? Лучше расскажите в своем очерке о гельминтной опасности, о нашей науке, о ее успехах и задачах. Вот вам литература... (на столе сразу выросла стопа книг и журналов). Если чего не поймете — приходите запросто, в любой вечер...

Я покидаю гостеприимный дом на улице Горького, когда в открытое окно с Красной площади доносится бой курантов: час ночи. И почти одновременно в прихожей раздается звонок. На пороге с тяжелым портфелем в руке — ближайшая ученица Скрыбина, профессор Надежда Павловна Шихобалова. Ее появление никого не удивляет. Это обычное время, когда, завершив день в лабораториях и институтах, оба они собираются на часок-другой поработать над совместной монографией.

Снова улица Горького. Теперь уже совсем безлюдная. Я иду, нагруженный книгами. Как кадры киноленты, передо мной проходят эпизоды только что состоявшегося интервью. Хочется сохранить в памяти каждую интонацию, каждую деталь в облике замечательного ученого. И вдруг, перебивая свежее впечатление, откуда-то совсем издалека наплывает другое воспоминание: поэт Эдуард Багрицкий; его любимое выражение: «настоящему поэту для успеха его творчества необходимы три С —

Смысл,
Страсть,
Стиль».

Почему только поэту? А подлинный ученый разве мыслим без больших идей, подлинной страсти и стиля? Своего собственного стиля в науке?



К. И. Скрябин — студент Юрьевского ветеринарного института 1903 год.

Я подхожу к фонарю, достаю и бережно разворачиваю давешнюю телефонограмму. Сейчас она совсем не кажется мне странной. Как же я сразу не понял? Ведь внимательному глазу маленькая записка говорит очень много. Она раскрывает характер исследователя, стиль ученого-труженика, для которого даже ночь — не помеха для работы. Нет, я не могу согласиться с Константином Ивановичем. Нужна, непременно нужна книга об академике Скрябине. И, конечно, она должна вобрать в себя все его «три С» — существо, смысл гельминтологии, страсть, с которой ученый и его школа вершат любимое дело, и стиль, его собственный неповторимый человеческий стиль.

II. РАЗМЫШЛЕНИЯ О ШЕСТОМ КЛАССЕ

Мне вспоминается то давнее зимнее утро, когда, может быть впервые в своей жизни, я попал в театр на «взрослый» спектакль. Ставили «Коварство и любовь» Шиллера. Я с волнением ожидал начала. Вдруг сидевшая рядом девочка спросила у матери:

— А почему тут в программе написано, что одно действующее лицо зовется Вурм? Ведь «вурм» значит «червяк»...

— Смотри внимательнее на сцену — и все поймешь.

Моих школьных познаний в немецком языке тоже хватило для того, чтобы обратить внимание на странное имя героя. Впрочем, развернувшиеся на сцене события очень скоро все разъяснили. Гнусный царедворец, ради личных выгод разлучающий любящие сердца, совсем не случайно получил от драматурга такое имя.

Много раз потом я находил у литераторов разных эпох стремление выразить общечеловеческое отвращение ко всему тому, что еще древнеримские ученые определили как «маленькое, вытянутое, мягкое и ползающее».

Я — царь, я — раб,
Я — бог, я — червь, —

воскричал Державин.

Для него червь был последней степенью ничтожества. Почти двести лет спустя молодой советский поэт снова возвращается к этой антитезе:

Идут к своим целям дорогами разными
Червяк через щель, человек — по параболе.

Люди, пожалуй, слишком часто выражали червям свое нерасположение и слишком долго не снижались до того, чтобы поинтересоваться, как они устроены и как живут. Во второй половине XVIII столетия знаменитый систематик Карл Линней, разделивший животный мир на классы, отряды и семейства, безоговорочно отвел последний, шестой класс червям. Линней допустил немалую путаницу в своем шестом классе, но он же первый привлек к нему внимание биологов. До него червями занимались одни только врачи, да и то лишь сугубо прикладным образом. Собственно, медики древности и были основоположниками науки гельминтологии, если считать за науку их умение изгонять глистов из тела человека. Этим искусством, по свидетельству папируса Эберса, египетские врачи владели уже в XVI веке до нашей эры, в эпоху XX династии фараонов. За шестьсот лет до нынешнего летосчисления о червях-паразитах писали библейские мудрецы. Впрочем,

их познания в этой области едва ли можно принять всерьез. Под огненными змеями, которые упоминаются в Пятикнижии Моисея, нужно, очевидно, понимать ришту — огромного червя, поселяющегося в подкожной клетчатке человека. Со змеями путал паразитических червей и отец медицины Гиппократ (460—377 годы до н. э.). А учитель Александра Македонского Аристотель не умел отличать их от личинок насекомых.

Эпоха Рима ненамного продвинула гельминтологию вперед. Зато она оставила в наследство потомкам весьма распространенное ныне слово — паразит. Паразитами первоначально, отнюдь не в оскорбительном смысле, именовались грамотные, но простые люди, которых не владеющие письменностью патриции приглашали сочинять всякого рода жалобы, кляузы и доносы. На время «сочинительства» хозяин, заискивая перед грамотеем, приглашал его за свой стол. Так из греческих слов «пара» — «около» и «ситос» — «питание» возник термин, без которого трудно представить современную биологическую науку. Впрочем, как уже говорилось, римляне знали о паразитических червях еще меньше греков.

Куда ни шло, если бы подобная безграмотность ограничивалась лишь временами глубокой древности. Но даже спустя две тысячи лет высокообразованные европейские врачи XVII и XVIII веков оставались в твердой уверенности, что черви-паразиты могут зародиться в недрах тела хозяина сами собой. Спор среди ученой братии шел только о том, из какого материала происходит зарождение. Большинство почтенных докторов сходилось на том, что гельминты образуются из крови и других соков хозяина, а то и просто из частей съеденной пищи,

Венский врач Бремзер, получивший за свое умение гнать гельминтов уважительное прозвище «вурмдоктор», еще более «детализировал» эту идею. В его трудах зарождение гельминтов приобрело, я бы сказал, сугубо классовый характер. Простолюдин, чья еда ограничивается брюквой и черным хлебом, по мнению доктора Бремзера, плодит розовых аскарид — родных сестер земляного червя, а в благородном господине, потребляющем булки, куриное мясо и макароны, заводится столь же благородный белый солитер.

Естествоиспытатель Петр-Симон Паллас, автор трехтомного сочинения «Путешествие по разным провинциям Российского государства», был, видимо, первым, кто разрушил древнюю легенду о самозарождении глистов. Этому способствовали живой характер петербургского академика и ось Палласова возка, сломавшаяся во время очередного путешествия в деревне неподалеку от Твери. Ожидая, пока починят возок, Паллас разговорился с мужиками и узнал, что бедствием здешних мест является падеж овец. Ученый не поленился отправиться на скотные дворы, покопаться там, где в его времена не очень-то охотно копались обитатели академических кабинетов. Он нашел в навозе яйца червей-паразитов, вызывающих, как позднее стало известно, тяжелое заболевание овец — фасциоз. Но главное, ученый уяснил себе, что никакого самозарождения червей в теле животного или человека не происходит. «Нельзя сомневаться,—записал Паллас,— что яйца глист, всюду рассеянные вне тела, переносят различные изменения, не теряя своей жизнеспособности, и только войдя с пищей или питьем в подходящее тело, развиваются в глисту».

Это маленькое дорожное исследование имело огромное значение для всего дальнейшего развития биологии. Идея самозарождения организмов получила сокрушительный удар. Однако понадобилось еще сто лет, прежде чем ученым удалось разобраться, как живет паразитический червь, как заражает он человека и животных. Постепенно было установлено, что паразиты имеют сложный цикл развития, причем на разных стадиях своего существования обитают в теле разных «хозяев». Широкую известность получили опыты немецкого исследователя Кюхенмейстера.

С разрешения саксонского правительства Кюхенмейстер экспериментировал на людях. Он кормил живыми финнами свиной двух уголовных преступников, приговоренных к смерти. Обоим преступникам без их ведома паразиты подмешивались к пище. После казни «подопытных» ученый обнаружил в их кишечнике следующую стадию свиной финны, которая отлично там себя чувствовала. Так сто лет назад удалось наконец твердо установить, что человек обменивается гельминтами с домашними животными.

В середине XIX века зоологи и ветеринары научились экспериментально заражать гельминтами птиц, кроликов, зайцев, собак. Начала вырисовываться та гигантская система «очервления» мира, которую до конца удалось разгадать только в XX столетии. Проникая в удивительный мир паразитических червей, исследователи убеждались: «гельминтам все органы покорны». Слово «глисты» — кишечные паразиты, которым в течение веков объединяли все подобные организмы, превратилось в абсурд, ибо гельминтов стали находить буквально везде: в

глазах, ушах, дыхательном горле, в коже и мышцах. Везде эти твари вызывали некое действие на организм хозяина. Но какое?

Очевидно, каждый гельминт одним своим присутствием наносил телу животного или человека строго специфическое поражение. К семидесятым годам XIX века ветеринары и врачи накопили огромный материал для того, чтобы указать на гельминтов как на прямых виновников многих болезней. И вполне возможно, что именно гельминтология оказалась бы первой биологической наукой, отыскавшей подлинную причину страданий человека и животных, если бы в те же годы не начала свое победоносное шествие созданная Пастером бактериология. Увлечение микробами почти на столетия замедлило развитие науки о паразитических червях, о их губительном воздействии на жизнь человека.

Мне кажется, что в соревновании двух наук невидимые микробы не случайно оставили позади явственно зримых и многократно наблюдаемых гельминтов. Конечно, среди гельминтологов не было в то время фигуры, равной Луи Пастеру. Да и гельминтологов, собственно, не существовало: были ветеринары, врачи, зоологи, интересующиеся паразитическими червями. Но дело не только в этом. В судьбе науки еще раз отразилось многовековое пренебрежение общества к червю. Это пренебрежение, между прочим, выразилось и в том, что большинство медиков и ветеринаров, незнакомых с гельминтологией, долгое время не считали гельминтов сколько-нибудь вредными. О них говорили как о сожителях, сотрапезниках.

И сегодня еще находятся неверующие Фомы, далеко не убежденные в том, что гельминты — такое уж серьезное зло. Именно против них с трибуны мартовского Пленума ЦК КПСС (1962 год) выступил академик Скрябин. Он привел в своей речи только два примера. Ежегодно в нашей стране погибает от гельминтной болезни головного мозга — вертячки — много сотен тысяч овец. Громадный урон наносят свиноводству аскариды. Они на треть снижают вес поросят. Живой вес трех аскаридозных поросят равен весу двух здоровых животных. Трудно даже вообразить, как велики приносимые гельминтами потери свиноводства: ведь заражение аскаридами весьма распространенное явление.

Примеры, о которых ученый говорил на Пленуме, можно продолжать до бесконечности, пользуясь книгами самого Скрябина. Не менее трех тысяч видов гельминтов может обитать в органах и тканях домашних и промысловых животных, а также в сельскохозяйственных растениях. Если даже говорить только об экономическом ущербе, наносимом животноводству, то и тут мы сталкиваемся с самыми угрожающими цифрами. Статистика утверждает, что почти две трети всех болезней скота, регистрируемых на бойнях, вызвано гельминтами. Это значит, что огромное количество ценнейших мясных продуктов не идет в пищу, а выбрасывается. Фасциолез печени у коров, снижающий удои на двадцать пять, а то и на сорок процентов, лишает страну многих тысяч тонн молока. Личинки некоторых гельминтов, живущие под кожей лошадей и коров, портят шкуру, другие паразиты ухудшают качество шерсти у

овец, снижают яйценоскость кур. «Хурда» овец, «худоконность» лошадей, «сустуй» северных оленей, «сухари» среди домашних птиц, поросята-«замо-рыши» — вот термины, которыми животноводы окрестили скверное развитие домашних животных под влиянием паразитов.

А болезни людей? А снижение урожаев на полях? Научный расчет в точных процентах и цифрах выразил тот вред, о котором человечество не догадывалось веками. А может быть, и догадывалось? Интуитивное, подсознательное отвращение человека к червям не есть разве средство предохранить себя от несомненной, хотя и неизвестной опасности? Наука дала темному чувству прошлого объяснение и оправдание. Она же подсказывает ныне средства для борьбы с гельминтами.

Линнеевского шестого класса живых существ давно уже не существует. Биология нового времени установила, что шведский систематик под именем «червей» ошибочно свел воедино совершенно различные организмы. Но проблемы, связанные с обитателями этого класса, далеко не исчерпаны. О том, как зарождалась эта наука на русской земле, как творец ее — провинциальный ветеринар Константин Иванович Скрябин — стал первым в мире профессором и академиком гельминтологии, пойдет наш дальнейший рассказ.

III. «НЕУВАЖАЕМАЯ ПРОФЕССИЯ»

Это произошло почти шестьдесят пять лет назад в Красноярске. Как-то вечером Константин, сын известного инженера, строителя Сибирской магист-

рали Скрябина, сидя в кабинете отца, листал очередной, недавно присланный из Петербурга том энциклопедии. Между словами «Ветеран» и «Вето» ему попала большая статья о ветеринарии. Удивительно интересные и совершенно неведомые для себя вещи вычитал в тот вечер любознательный реалист Константин Скрябин.

Оказывается, болезни сельскохозяйственных и домашних животных почти так же стары, как человеческое общество. В Никоновой летописи за 979 год значится: «...много пакости бываху человеком и скотом и зверем лесным и польным». А под 1042 годом летописец занес описание мора в коннице князя Владимира Святославича, во время которого «помроше кони у вои (воинов) Володимерь, яко и еще дышущим коням сдираху хзы (кожи) с них толик бо бе мор тяжел в конях». Новое время не спасло скот от массовой гибели. Чума рогатого скота, свирепствовавшая в XVIII столетии по всей Европе, унесла 200 миллионов голов. Болезни животных, прочитал юноша Скрябин, неотделимы от судеб человеческого общества. В Южной Америке из 9 миллионов коров и быков после очередной эпизоотии к концу XIX века осталось всего несколько сотен животных. Это вызвало голод среди населения и массовую нищету целого континента.

Многие болезни животных равно опасны для человека. Так, в Российской империи умирало от сибирской язвы свыше двух тысяч человек ежегодно: на каждые 10 тысяч больных животных приходилось 200 пораженных людей. Нечто подобное происходило и с бешенством. Статистикой подсчитано, что на одну бешеную собаку в среднем приходится бо-

лее чем три искусанных человека. Таким образом, лечить животных — значит, прежде всего сберечь здоровье и благосостояние людей. Этим искусством пытались заниматься еще шесть тысяч лет назад. У египтян даже существовали врачи-целители для разных видов животных и птиц. Однако пробудившаяся после средневековья Европа вновь обратилась к ветеринарии лишь в начале XVIII столетия. Кстати, первая в мире ветеринарная школа была основана в 1733 году под Москвой.

Хорошо написанная статья в энциклопедии сыграла в жизни Константина Скрябина роль той же «побуждающей пружины», что падающие яблоки в исследовании Ньютона и пресловутая ванна Архимеда. Выпускник реального училища никогда не видел ветеринаров и почти не сталкивался с животными. Но давно зревший в душе юноши интерес к естественным наукам нашел вдруг наилучшее, наиболее точное выражение. Он будет ветеринарным врачом.

Надо полагать, родители не очень обрадовались, когда сын объявил им о своем решении. В сугубо инженерной семье Скрябиных лелеяли надежду, что Константин станет путейцем. Ради этого его отдали даже в свое время в реальное училище. Но представитель «технического» рода упорно с ранних лет увлекается растениями, насекомыми, птицами. В реальном, вместо интереса к математике и к физическим опытам, юный Скрябин печется о школьном естественном музее, реферировал Брема и бегаёт на популярные лекции известного ботаника-дарвиниста Сапожникова.

Можно только удивляться, насколько прямым

был путь этого упрямого сибиряка в биологию. Внутренний компас глубокой любви к науке о жизни привел Скрябина в приемную Петербургского университета (это случилось в 1898 году, за год до того, как ему в руки попала статья о ветеринарии). И очень возможно, мы имели бы сегодня в лице академика Скрябина видного ботаника или орнитолога, если бы... по правилам того времени реалисты имели право поступать в университеты. Но, чтобы помешать демократической молодежи проникать в сугубо аристократические университеты Москвы и Петербурга, на пути юношей из народа власти поставили нелегкий барьер: реалист, претендующий на место в университете, должен был сдать дополнительный экзамен по греческому и латинскому языкам в размере восьми классов гимназии. Кстати сказать, приезжий из Сибири подготовил за год и эти две тяжелейшие дисциплины, но в последний момент начальство все-таки запретило ему экзаменоваться, и труд целого года пропал даром. Пришлось возвратиться обратно в Сибирь без перспектив, без надежды. И вот счастливая весть о ветеринарном институте в Юрьеве, где, слава богу, нет греческого, но зато есть такие милые сердцу молодого сибиряка дисциплины, как анатомия, физиология, зоология, ботаника.

Формирование творческих интересов — область весьма сложная. И деликатные родители, видимо, не стали оспаривать преимуществ биологии перед техникой. Но их смущало другое. Ветеринар!.. Трудно представить менее почтенную профессию в России конца минувшего века. Грязная, утомительная работа в глуши, пренебрежительное отношение

местных властей к «коновалу» и, наконец, ненависть крестьян, которые видели в ветеринарном враче носителя правительственных законов и постановлений. В 1886 году Глеб Успенский описал в «Русской мысли» чумной бунт в Бугульминском уезде, когда крестьяне избили ветеринарного врача. А в год, когда Константин задумал стать ветеринаром, в газетах снова рассказали о нескольких подобных же историях, случившихся на Дону.

Да и в научном отношении ветеринар — неровня хотя бы тому же медику. В то время как врачи, стоя в центре всемирных симпатий, творят одно блистательное открытие за другим, ветеринары... Что открыли ветеринары? Да и кого могут заинтересовать открытия, совершаемые на бойне и скотном дворе?

Не знаю, в этих ли выражениях происходил разговор в доме Скрябиных, но, готовясь в Юрьевский ветеринарный институт, Константин, по совету родителей, все-таки подал одновременно заявление с просьбой принять его в Петербургскую военно-медицинскую академию.

Начало XX века — 1900 год — ознаменовалось для Скрябина началом студенчества. Перебравшись из Красноярска на другой конец страны, он остался верен себе. На всех фотографиях начала столетия мы видим студента Скрябина (уже отрастившего по моде времени усы и бородку) то в анатомическом театре за вскрытиями, то за составлением атласа мускулатуры домашних животных. Естественный по натуре, он нашел для себя в ветеринарном институте множество увлекательных занятий.



В анатомической лаборатории. Четвертый слева — К. И. Скрябин.

И все же ему снова пришлось вернуться к спору о своей профессии. Дело в том, что императорская военно-медицинская академия, долгое время «гнушавшаяся» простолюдинами-реалистами, под давлением общественности открыла наконец им свои двери. Получил приглашение и второкурсник ветеринарного института Скрябин. Кем же все-таки быть — медиком или ветеринаром? Дома ждали решения сына. В большом и обстоятельном письме юрьевский студент объяснил отцу и матери свою уже окончательно сложившуюся точку зрения.

Он избирает ветеринарию. И не случайно. Ему хочется как можно глубже познать биологию, физиологию, патологию. Ветеринария в этом отноше-

нии дает несравненно больше знаний, чем медицина. Ведь ветеринарные врачи имеют дело с сотнями разных видов живых организмов, а врачи медицинские — только с одним — с человеком. Богаче материалом и изучаемая в ветеринарном институте патология. Здесь удастся увидеть этапы развития многих болезней на примере животных, стоящих на разных уровнях развития. Медик, например, имеет представление только о человеческом туберкулезе, а ветеринару нетрудно проследить всю эволюцию этого заболевания, начиная от рыб и до млекопитающих. Кто как не ветеринар накопит при этом больше глубоких обобщений, полезных прежде всего для медицины? Нет, ни прежде, ни теперь ветеринарам не приходится занимать научной славы у представителей других биологических дисциплин. Профессор ветеринарного училища в Юрьеве Фридрих Брауэлль еще до работ Пастера открыл микроб сибирской язвы и доказал, что именно эта палочка вызывает болезнь, губительную для людей и животных. Коллега Брауэлла Христофор Гельман, опередив врача Роберта Коха, открыл малеин — средство, помогающее выявлять диагноз смертельного сапа. Русский ветеринар Мстислав Новинский впервые в мире успешно привил животным злокачественную опухоль и тем самым заложил основы экспериментальной онкологии. А ветврач-эволюционист Кайданов в XVIII веке высказывал идеи, которые впоследствии стали краеугольными камнями учения Дарвина.

Ветеринаром и только ветеринаром хочет быть Константин Скрябин, а что до работы в провинции, так это ему даже по душе: где же больше принесешь

пользы народу, как не живя в гуще его? Охранять же свою профессию от нападков и небрежения властей — прямая обязанность каждого, кто любит свое дело, будь он врач медицинский или ветеринарный.

Это письмо родителям на многие годы стало программой жизни молодого специалиста. Когда в 1905 году настало время выбирать место работы, Скрябин поехал в Туркестан, в глухие полудикие места, от которых открещивалось большинство выпускников. Его не испугало ни то, что город Чимкент, предназначенный ему для дальнейшего пребывания, на 200 с лишним километров отстоит от железной дороги, ни то, что пустыня подходит почти к самой окраине города, а почта доставляет петербургские газеты и письма на седьмые сутки. Для юноши, вступавшего в жизнь в разгар первой русской революции, такой выбор тоже был программным.

Еще в 1898 году, когда Константин заканчивал реальное училище, он прочитал в журнале «Русская мысль» только что написанный тогда рассказ Чехова «Крыжовник». Чеховский герой, старый ветеринарный врач Иван Иванович, с болью размышлял о российской действительности: «Вы взгляните на эту жизнь: наглость и праздность сильных, невежество и скотоподобие слабых, кругом бедность невозможная, теснота, вырождение, пьянство, лицемерие, вранье...» Ивану Ивановичу, увы, не суждено было помочь страждущему народу. «Ах, если бы я был молод!» — вздыхал он. Пунктовый ветеринар Скрябин в городе Чимкенте был молод, полон сил, и чеховское раздумье о страданиях простых

людей звучало для него призывом к действию. В Чимкенте и окрестностях ветеринар каждый день наблюдал бескультурье и нищету казахов, повальные болезни скота и людей, лихоимство чиновников. Край нуждался в культуре и просвещении. Кому же и нести эту культуру, как не молодому интеллигенту, полному интереса и симпатии к «инородцам»?

День ветеринарного врача начинался на рассвете. В семь утра в Сайраме, неподалеку от Чимкента, открывался базар. К этому времени при участии ветеринарного фельдшера должна быть измерена температура у всех приведенных на продажу животных. Заведенный Скрябиным порядок не нарушался даже тогда, когда на рынке скопилось до тысячи коней, коров, овец и верблюдов. Температуры живых животных тут же уводили в карантин. Кругом в степи бесчинствовала чума рогатого скота. Только строгая карантизация и прививки больным животным могли остановить разорительную для населения эпизоотию.

Ветеринарный врач появлялся на рынке не иначе как в сопровождении стражников, но местные жители скоро поняли: деятельностью этого высокого усатого человека руководит забота об их же благе. Они видели потом его в степи, где он, целыми днями не слезая с лошади, под палящим солнцем объезжал гурты и табуны, видели за вскрытием больных животных, слышали его объяснения и советы, как не допускать падежа и самого себя предохранить от болезней. Этот «скотский доктор» мало походил на большинство чиновников. Его живо интересовало и то, как играют на местных музыкальных инструментах акыны, и как выглядят народные свадьбы. Он мог на несколько

часов засесть в чайхане со знахарем-сокучем, чтобы дознаться, как тот «лечит» женщин от бесплодия и «исцеляет» бешенство.

Надо ли удивляться, что казахи, которых власти и за людей-то толком не считали, полюбили приветливого ветеринарного врача. К нему охотно шли и за медицинской помощью, и за ветеринарным советом. Народ, увидевший в Скрыбине своего большого, искреннего друга, не ошибся. Сорок лет спустя потомки безграмотных скотоводов послали академика Скрыбина своим депутатом в высший Совет социалистического государства, и ученый достойно представлял там интересы Советской Киргизии.

Нет, туркестанская глухомань решительно не мешала Скрыбину жить большой, интересной жизнью исследователя, носителя культуры. То и дело московские и петербургские научные журналы получали от него сообщения об интересных биологических находках, описания уродливых животных, случаев малоизученных болезней. Чимкентский ветеринарный врач описывал гельминтов, которых он обнаружил в желудке курицы, паразитических червей, найденных в теле дикой утки. Эти паразиты постепенно все больше и больше занимали его воображение. Но сначала он с таким же увлечением отправлял в Петербургскую академию наук коллекции народных инструментов и гербарии трав — обитателей пустыни.

Доволен ли Константин Иванович этой жизнью на краю империи, за тысячи верст от «культурных центров»? Не разочаровался ли в своей профессии? Есть все основания полагать, что разочароваться ему не пришлось. По существовавшим в те времена порядкам, выпускник института после трех лет работы на

окраине имел право покинуть службу. Скрябин отказался от этого права. Наоборот, в 1907 году он согласился перебраться в еще более глухой угол Туркестана — городок Аулие-Ата. В том же году журнал «Вестник знания» опубликовал письмо двадцатидевятилетнего ветеринарного врача, обращенное к юношам и девушкам, оканчивающим среднюю школу. Скрябин призывает молодых людей серьезно выбирать профессию, не обольщаться высокими ставками и будущими льготами, не пугаться работы в провинции, а искать дело по душе. Службу ветеринарного врача автор письма относит к самым благородным и нужным на роду.

Аулие-атинская жизнь мало чем отличалась от чимкентской. Те же подъемы в пять утра, те же пыльные базары, объезд гуртов в степи, прививки, карантин, обследования боен. И все это с одной целью: не допустить массовых болезней человека и животных, оздоровить край, поднять его культуру и благосостояние. Бывали и ночи без сна за вскрытием неожиданно павших животных, и срочные выезды верхом в дальние селения. Одно из таких вскрытий в непригодном помещении чуть не окончилось трагически. Скрябин заразился сибирской язвой. Он знал: ехать за несколько сот верст в Ташкент прививаться — бессмысленно. Погибнешь, не проехав и полдороги. Оставалось прибегнуть к древнему, жестокому, но верному средству — выжечь язву каленым железом. Пятьдесят лет спустя, показывая мне оставшиеся на теле рубцы, Константин Иванович вспоминал: «Я протянул врачу пораженную руку, стиснул зубы, зажмурил веки и в ту же минуту ощутил запах свежего «бифштекса». Так что имею полное право

утверждать — от ветеринарии меня даже раскаленными клещами не оттащили».

И все же постепенно у этого энтузиаста ветеринарии появились новые, необычные интересы. Началось с того, что при вскрытии животных Скрябин несколько раз обнаруживал у них различных гельминтов. Сначала это казалось случайностью. Случайными сожителями именовали их и те учебники, по которым учился ветеринарный врач. Но когда гельминты стали обнаруживать себя почти в каждом охотничьем трофее, в каждой пойманной рыбе и вскрытом домашнем животном, Константин Иванович задумался. Богатый формами мир паразитов перестал ему казаться таким мирным и безвредным, как считало большинство зоологов. Многие виды Скрябин не мог даже определить. Он посылал их в Петербург, но и тамошние специалисты подчас становились в тупик перед находками настойчивого провинциала.

Между тем находок становилось все больше. Константин Иванович завел у себя в квартире целый гельминтологический музей. В банках со спиртом и формалином хранятся у него совершенно уникальные экспонаты. Из кровеносных сосудов коровы удается извлечь первого в России и даже на Европейском континенте гельминта — возбудителя шистозоматоза крупного рогатого скота. Другой червь оказался принадлежащим к прежде неизвестному виду, и некоторое время спустя профессор Варшавского университета Соловьев присвоил ему имя «дикроцелиум Скрябини». (Кстати сказать, после этого первого «крестника» Константина Ивановича ученые мира дали имя Скрябина более чем 180 видам и родам вновь открытых гельминтов). Об оригинальной коллекции не без

иронии заговорили в научных кругах Москвы и Петербурга. Для шуток и недоумения причин было вполне достаточно. Никто из ветеринарных и медицинских врачей (да и зоологов) не имел представления о паразитологии как самостоятельной науке. Петербургские и московские профессора ссылались на опыт Лондона и Берлина, а там оставалось неизвестным даже самое слово «гельминтология». В Берлине существовала кафедра медицинской зоологии, а в Лондонском университете — кафедра тропических болезней, где тоже никто не изучал влияние паразитических червей на человека и животных.

Зимой 1910 года легендарная коллекция Скрябина попала наконец на глаза специалистам. Константин Иванович привез ее в нескольких ящиках на Всероссийский съезд ветеринарных врачей. Вокруг этих ящиков прозвучало тогда немало возгласов удивления: такого количества различных паразитов никто до него не собирал. Однако, насмотревшись на эти «раритеты», коллеги ветеринары высказались примерно так же, как в свое время противники Пастера: «Микробы-то существуют, но в заболеваниях человека и животных они не принимают решительно никакого участия». Речь самого Скрябина на съезде для многих тоже прозвучала непривычно и даже несерьезно. Он предлагал создать кафедру паразитологии в ветеринарных институтах, предупреждал об опасности очервления мира, звал медиков и ветврачей обратить особое внимание на этих тайных врагов человечества.

— Фантазер! — посмеивались в кулуарах. — Способный человек, но выдумщик, каких мало. Пугает нас червями, в то время как сап, ящур и чума рога-

того скота ежегодно уносят сотни тысяч голов. Вот посидит в глуши да получит от губернатора пару-другую нагоняев за эпизоотию, так быстро оставит свою блажь.

Ах, как они ошибались, эти серьезные и разумные ветеринары! И многим из них скоро пришлось убедиться в своей ошибке. Ибо новый раздел паразитологической науки — гельминтология — зародился всего лишь через несколько лет, буквально у них на глазах. Но таков уж путь науки. Разве когда-нибудь восторжествовала в мире хоть одна большая идея без сопротивления, без борьбы и труда?

Еще целый год после съезда прожил Скрябин в Аулие-Ата. Но туркестанская глухомань не угасила его души, не сломила его. Каменный домик на окраине Аулие-Ата в двух шагах от пустыни все это время оставался оплотом интеллектуальной и творческой жизни города. Вечерами из окон слышались звуки фортепьяно — пунктовый ветеринар был любителем музыки и охотно играл сам. Здесь гостеприимная хозяйка, жена и друг Константина Ивановича Елизавета Михайловна, сердечно принимала всякого, кого интересовали не карты и водка, а живая беседа, свежие новости, общественные проблемы края.

Ровно пятьдесят лет спустя, осенью 1961 года, Константин Иванович и Елизавета Михайловна снова бывали в бывшем Аулие-Ата — городе Джамбуле. Старый дом, в котором полстолетия назад зарождалась гельминтология, правительство Казахстана превратило в музей академика Скрябина и лаборатории с медицинским, ветеринарным и агрономическим отделами. Право торжественно перерезать ленточку перед входом в музей джамбульцы предоставили доро-

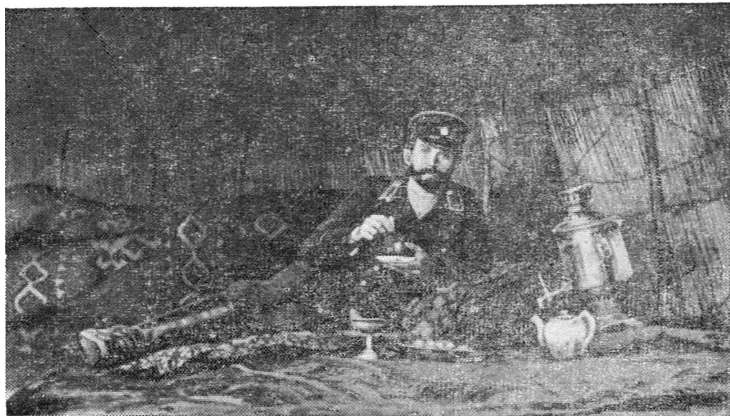
гому гостю и юбиляру. Ветеринары, врачи, ученые-биологи, казахские колхозники-скотоводы заплодировали, когда знаменитый академик после полустолетнего отсутствия переступил порог своего дома. Для них это был только ритуал, радостный и добрый ритуал открытия в республике еще одного культурного учреждения. Но для восьмидесятидвухлетнего виновника торжества в этом шаге спрессовалась вся его жизнь, весь путь от пунктового ветеринара, представителя самой «неуважаемой» профессии, до главы всемирно признанной научной школы. Порог старого каменного дома был порогом двух миров, двух пережитых эпох. Злые языки утверждают, что, вступив в дом, академик остановился, чтобы вытереть повлажневшие от волнения глаза. Может быть. Жизненные дороги искателя редко бывают гладкими, и, подводя итоги жизни, случается вспомнить и о горьких минутах.

В 1911 году Скрябин в порядке поощрения был послан ташкентским начальством на трехмесячные курсы в Петербург. Эта поездка совпала с серьезными раздумьями молодого ученого о дальнейшей судьбе того дела, которому он отдал последние годы. И пока по степным дорогам тройка мчала его из Аулие-Ата за три с половиной сотни верст до ближайшей железнодорожной станции, а потом несколько дней поезд вез его в Петербург, в душе Константина Ивановича крепло убеждение: пора глубоко изучить материал, который он собрал. Надо определить найденных гельминтов, исследовать все сложные отношения, которые возникают между паразитом и хозяином, добиться того, чтобы болезни, вызываемые червями, изучались бы медиками и ветеринарами так же

серьезно, как исследуются страдания, вызванные микробами. Но как это сделать?

В девятисотых годах в России и за границей только зоологи в какой-то степени занимались паразитическими червями, да и то лишь как сугубо зоологическими объектами. На Западе было несколько ученых, довольно хорошо знавших систематику и родословную паразитических червей, умевших различать паразитов по видам и родам. Ну что ж, как ни ограничен такой подход к гельминтам, видимо, для начала надо было поучиться у зоологов. Придя к такому решению, Скрябин начал хлопотать о заграничной командировке. Центральная ветеринарная лаборатория в Петербурге поддержала его, и в начале 1912 года ветеринарный врач впервые покинул пределы родины.

Сначала университет в Кенигсберге, потом Невшатель в Швейцарии, наконец, Альфорская ветшкола под Парижем. У разных людей пришлось учиться русскому ветеринару. Профессор Макс Браун в Кенигсберге багровел от возмущения, если только кто-нибудь из студентов пытался именовать его иначе, как «герр гехаймрат» — господин тайный советник. Но этот пруссак-солдафон отлично знал все особенности трематод — большого класса паразитических червей. Зоолог Отто Фурман из Невшателя, крупный специалист по червям-цестодам, оказался, наоборот, человеком высокой культуры. Он искренне привязался к своему русскому ученику. С Фурманом Скрябина соединяла потом долгая дружба. Полезными были также четыре месяца, проведенные в Париже у серьезного, деловитого профессора ветеринарии Райе. Но, несмотря на различие характеров, и немецкий, и швейцарский, и французский ученые самым уважительным об-



Производственная практика. Студент IV курса К. И. Скрябин в «кибитке» на горных пастбищах Кавказа (Азербайджан). 1904 год.

разом относились к молодому русскому, ибо, в отличие от остальных учеников, он приехал к ним не с пустыми руками. Тяжелый сундук с сотнями пробирок — коллекция гельминтов, собранная в Туркестане, — везде сопровождал Скрябина. О многих найденных в Аулие-Ата видах гельминтов западные зоологи даже не слышали.

В Россию Константин Иванович вернулся за две недели до начала первой мировой войны. Можно смело утверждать, что он был в это время единственным в стране окончательно сложившимся представителем гельминтологической науки. Но что с того? Его зна-

ния никому не были нужны. Ни в университетах, ни в ветеринарных институтах не существовало кафедры гельминтологии. Студентам, медикам и ветеринарам, не читали даже самого краткого курса о злостной деятельности и распространении паразитических червей. Оставалось одно: засесть за подготовку собственной диссертации и стать, так сказать, официально первым пророком нового учения.

Будем откровенны: диссертация «К характеристике гельминтофауны домашних животных Туркестана», защищенная в Юрьеве, произвела на тамошних ветеринарных профессоров странное впечатление. С одной стороны, диссертант поразил всех большими знаниями в области зоологии червей и высокой культурой исследований, но, с другой стороны, в работе его то и дело высказывались весьма необычные мысли. Этот Скрябин вводит в обиход науки никому прежде неизвестное выражение — «гельминтофауна». Он утверждает, что животный мир очервлен и мы не знаем этого только потому, что мало знакомы с географией паразитических червей. Надо, говорит он, исследовать паразитов в масштабах всей планеты, с тем чтобы ясно представлять гельминтогеографию. Гельминтогеография! Слыхали вы что-либо подобное? Недоуменных вопросов диссертация вызвала немало. И все же явный талант соискателя, огромный затраченный им труд и несомненная полезность его работы для ветеринарии заставили юрьевских профессоров единогласно присудить Скрябину звание магистра ветеринарных наук. Так на исходе 1916 года зарождающаяся гельминтология обрела своего дипломированного ученого.

Но у науки о паразитических червях все еще не было своего «дома» — кафедры, лаборатории, и, воз-

можно, дома этого не было бы у нее еще очень долго, если бы не революция. Первая кафедра паразитологии возникла в городе Новочеркасске, в Донском ветеринарном институте в 1917 году. Первым профессором ее был избран Константин Иванович Скрябин.

IV. ЭПОХА «ВЕЛИКИХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ...»

Географические открытия, о которых пойдет дальнейший рассказ, совершались не с помощью каравелл Колумба и Васко да Гама. Герои нового времени не искали пути в Индию, не обнаруживали новых материков и океанов. И все же открытия путешественников, стирающие белые пятна на гельминтогеографической карте Советского Союза, можно с полным правом назвать великими. Ученики и сподвижники академика Скрябина предприняли за 45 лет 327 экспедиций!

В одном из кабинетов Ветеринарной академии мне показали карту их маршрутов. От Москвы во все стороны густо протянулись красные нити. Прибалтика и Донбасс, Дальний Восток и Кольский полуостров. Ученые обследовали на всем протяжении сибирские реки Обь, Иртыш, Енисей, побывали в Армении, в Средней Азии, Якутии, на Урале... Кажется, на территории нашей страны попросту не осталось сколько-нибудь значительного участка, где не разбивали бы свои лагеря эти настойчивые путешественники. Что ищут они в песках Азии и в Ямальской тундре, ради чего плывут по беспокойным рекам Сибири и карабкаются на кручи Кавказа?

Передо мной старая любительская фотография: в голой пустыне на железнодорожных путях стоят три «спальных» вагона, какие ходили по железным доро-

гам России лет пятьдесят назад. Стекол в окнах нет, краска облупилась. Зато на стенке одного вагона лихо выведена надпись: «Гельминтологическая экспедиция». На подножках и прямо на насыпи столпились весьма скромно одетые, хотя, судя по снимку, довольно жизнерадостно настроенные, улыбающиеся люди. Среди них и веселое лицо с неизменной бородкой и усами — начальник экспедиции. Показывая мне снимок, Константин Иванович вспоминает:

— Это была наша пятая экспедиция. Целый месяц добирались мы из Москвы в Среднюю Азию. А когда прибыли на станцию Казалинск, в вагон вошел худой, с ввалившимися глазами человек — врач из приемного покоя. «Вы из Москвы?— спросил он мрачно.— Зачем вы сюда приехали? Тут сыпняк и брюшник косят людей через одного. Тут голод такой, что трупы умерших от истощения не хоронят, а просто складывают штабелями. И вы собираетесь в этой обстановке заниматься наукой? Сумасшедшие!»

Медик из Казалинска так и не понял, для чего эти приезжие отправились в голод и разруху через всю страну искать... каких-то червей. А профессор Скрябин, наоборот, не мог понять тех ученых, которые из-за трудностей послереволюционных лет забросили научную работу. Едва свершилась революция, он понял, что пришла власть, которая принесет расцвет его науке, делу его жизни. И он целиком отдал себя на службу этой власти.

В начале двадцатых годов Скрябина как ученого занимали две задачи: во-первых, следовало скорее подготовить кадры специалистов-гельминтологов, которых не было в старой России; во-вторых, предстояло всерьез заняться изучением гельминтов на всех гео-

графических широтах и долготах страны. Нельзя бороться с врагом, не зная, где он находится, каков состав его армии, каковы его возможности. Перебравшись в 1920 году из Новочеркасска в Москву, ученый принялся активно осуществлять этот свой замысел. Едва в ветеринарном институте возникла кафедра паразитологии, он начал учить гельминтологии ветеринаров. А когда при Тропическом институте (опять же по его инициативе) были организованы первые курсы для врачей, Скрябин стал обучать гельминтологии и медиков. Темпераментный лектор, прочитав свою первую лекцию, с радостью увидел, с какой жадностью слушали курсанты основы новой для них науки, превращаясь прямо на глазах из махровых «фобов» в ярых «филов».

Третий по счету курс гельминтологии Скрябин начал читать студентам-биологам Московского университета. И благодаря своему лекторскому мастерству—тоже успешно. Он совсем не случайно обратился одновременно к ветеринарам, биологам и врачам. Изучение, а затем и штурм гельминтов могли стать успешными только в том случае, если предпринять их со стороны всех этих трех профессий. И в состав экспедиций Скрябин начал подбирать людей с таким расчетом, чтобы среди искателей паразитических червей оказывались представители всех трех специальностей. (Несколько лет спустя это трио пополнилось еще и гельминтологами-агрономами). Так с самого зарождения гельминтологии первый профессор предугадал, насколько тесными станут в будущем связи его науки с самыми различными областями человеческой деятельности. Догадка эта оказалась плодотворной. Через несколько лет без помощи гельминтологов стала

невозможна работа лесоводов и сотрудников зоологических садов, кладовщиков и рыбозодов, огородников и детских врачей. Но прежде чем это произошло, сама гельминтология должна была накопить огромный материал для обобщения. А для этого поборникам молодой науки пришлось двинуться в далекие подчас путешествия.

Оглядываясь из наших шестидесятих годов на сорок лет назад, я с удивлением задумываюсь над тем, как все-таки удавалось Скрыбину организовывать свои экспедиции. Ведь он начинал их, когда на фронтах еще шла гражданская война, а обнищавшая, разоренная страна лежала буквально в развалинах. И тем не менее ученый добивался пайков, транспорта, снаряжения. По-своему прав был и врач из Казалинска: рискованно было отправляться на далекие окраины, где свирепствовали не только голод и тифы, но и отряды басмачей. И все-таки Скрыбин ехал...

В значительной степени успех ученого можно объяснить его поразительной энергией. Много лет спустя Константин Иванович так описывал свое душевное состояние в двадцатых годах, когда он только что приехал в столицу: «Колесо московской жизни завертелось, темпы усиливались, нагрузка возрастала. В то время силы были богатырские, настроение блестящее, вера в свое дело непоколебимая, любовь к своей специальности безграничная. Да иначе и быть не могло: 7 декабря 1920 года мне стукнуло всего лишь сорок два года».

Все это так. Но удачи молодого профессора имеют под собой и другую почву. Новая власть с самого начала очень благосклонно отнеслась к «великим географическим открытиям», которые замыслил Скрыбин.

Молодая Советская страна чутко откликалась на каждую живую инициативу, идущую от людей науки. В том же 1921 году селекционер Писарев предпринял большую экспедицию в Монголию, чтобы разыскать ценные сорта сельскохозяйственных растений. Геолог Губкин, при горячей поддержке Ленина, принялся изучать Курскую магнитную аномалию. Но особенно живо интересовало советские учреждения всякое творческое усилие, направленное на укрепление народного здоровья. Советское здравоохранение с первых дней пошло по пути профилактики — предупреждения болезней. В двадцатых годах в стране возникли многочисленные диспансеры: туберкулезные, венерические. Это были медицинские учреждения, призванные прежде всего предупреждать болезнь. На заводах и фабриках появились лаборатории, где медики и инженеры принялись изучать, какие продукты производства вредят рабочим, искали, как облегчить труд, улучшить условия в шахте, цехе, на стройке. Иден Скрябина, который вместо «глистогонной практики» вурмдокторов прошлого предлагал изучать гельминтов в природе, чтобы копить силы для удара по всем гельминтным болезням, были духовно сродни главной задаче здравоохранения социалистического государства. Вот почему, урывая от своих скудных запасов строго нормированное пшено, муку и селедку, Москва 1921 года находила возможным снабжать отъезжающих в дальний и нелегкий путь ученых.

Как некий заброшенный в глубину невод, каждый рейс приносил на поверхность открытия. Иногда большие, иногда малые, но всегда небезразличные для здоровья людей, для тех, кто разводит скот, бьет в лесу зверя или ловит рыбу.

В низовьях Оби семидесятая экспедиция наткнулась на массовое человеческое заболевание: описторхоз. Болезнь, которая, по мнению врачей, встречается обычно в единичных случаях, в поселках коми и остяков свила гигантский очаг. Из десяти жителей — рыбаков и охотников Нижней Оби — описторхоз поражал восьмерых. Еще до революции сибирские медики иногда обнаруживали при вскрытии трупов местных жителей небольших, в сантиметр длиной, гельминтов — описторхисов, населяющих печень. Заражение паразитом сопровождалось болями, тошнотой, потерей аппетита. Но в общем заболевание считалось редким, и всерьез его никто не принимал. Экспедиция Скрябина показала, что эти ничтожные паразиты — подлинные губители малых народов, населяющих берега Оби и ее притоков.

Откуда взялась эта напасть? Помощница Скрябина, профессор Подъяпольская, предприняла с группой сотрудников глубокое расследование. Где на самоходных баржах, где на длинных тяжелых лодках, на которых приходилось часами грести против сильного течения, гельминтологи плыли по беспокойной реке от деревни к деревне. Останавливались в избах остяков, интересовались их бытом, пищей. Вскрывали домашних животных, рыб, трупы умерших. И постепенно раскрывался сложный, отлично разработанный природой механизм заражения.

Описторхис, или, как его иначе называют, сибирская двуустка, живет в желчных ходах печени собак и кошек. Один из участников экспедиции, вскрывая трупы, обнаружил в каждом теле человека от 500 до 1500 двуусток, а в одном трупе даже более 25 тысяч паразитов. Однако в организме человека обитают

только взрослые особи. Яйца описторхисов могут развиваться лишь в том случае, если их проглотит пресноводная улитка. Зародыш проходит в улитке несколько стадий и в виде свободной личинки начинает плавать в реке или пруду. Вслед за тем личинка внедряется в тело проплывающей мимо рыбы и поселяется в ее мышцах. Чтобы окончательно завершился «круг волшебных превращений», надо только, чтобы человек или какое-нибудь домашнее животное съело недостаточно прожаренную или проваренную рыбу. Тогда личинки проберутся в печень, заселят желчные протоки и снова начнут свой жизненный цикл. Гельминтологи разгадали и главную причину массового заражения двуусткой населения Нижней Оби. Излюбленное блюдо рыбаков «строганина» — сырая, мелко нарубленная рыба, которую предварительно замораживают, — нередко содержит личинки описторхиса. Строганина — отличный мост между человеком и незрелой формой паразитического червя.

Изложенное в нескольких строках открытие ученых представляется не столь уж сложным. Но понадобилась многолетняя работа целого коллектива, чтобы разыскать всех действительных виновников заражения человека: улитку определенного вида, которая только одна способна переносить в себе личинку, породы рыб, служащие для личинок «домом» и «транспортом» (такими рыбами оказались карп, язь и плотва). Ученые детальнейшим образом исследовали, какая нужна температура, чтобы убить личинку в мышцах рыбы, как долго живет паразит в рыбе засоленной, копченой, мороженой. Снова и снова возвращались на Обь специалисты-гельминтологи. Искали, испытывали методы лечения, пути предупреждения и профилактики болез-

ни. Они не оставляли злополучный район, пока не постигли всех тонкостей биологии паразитов и не разработали верные методы борьбы с ними.

Открытие в устье Оби — лишь один небольшой эпизод в потоке предпринятых Скрябиным «великих географических». В 1923 году гельминтологи обнаружили, что рабочие чайных плантаций в Грузии заражены червем-крососом анкилостомой. Через несколько лет ученые спустились в шахты Донбасса и там обнаружили того же самого паразита. Ветеринарные гельминтологи, обследовавшие Подмосковье, наткнулись в зверосовхозе на заражение соболей, норок и куниц. Гельминты обитали у зверей в лобных пазухах и паразитировали в легких. А на противоположном конце страны скрябинские экспедиции разыскали неизвестных прежде гельминтов, очевидно, попавших на нашу землю из Китая и Кореи. На пустынной поначалу гельминтогеографической карте Советского Союза мало-помалу начали проступать все более четкие контуры тех районов, где, тысячелетиями оставаясь неизвестными, таились злейшие враги человека. «Олень на Севере, верблюд на Юге, сухопутная и водоплавающая птица, пушные промысловые звери, речные и морские рыбы и, прежде всего, человек и сельскохозяйственные животные на всех широтах и долготах Советского Союза — вот диапазон наших гельминтофаунистических исканий», — писал Скрябин.

Экспедиции напрочь отбросили старое представление о том, что мир гельминтов однообразен и беден видами. До революции самые осведомленные врачи и зоологи насчитывали не более пятнадцати видов гельминтов, паразитирующих в теле человека. К 1959 году профессор Варвара Петровна Подъяпольская, один



*Новый пунктный ветеринарный врач города Аулие-Ата
(ныне Джамбул). 1911 год*

из первых учеников академика Скрябина, участница многих экспедиций, насчитала на территории страны пятьдесят два червя-паразита. А число вновь выявленных гельминтов скота, птиц и рыб перевалило за тысячу.

Вдумайтесь: человечество столетиями накапливало знания о животном мире планеты. А тут горстка энтузиастов за считанные десятки лет открыла вдруг сотни новых видов и родов. По масштабам поисков экспедиции Скрябина не имели себе равных во всей истории зоологии. Самая большая в мире коллекция гельминтов (ныне собранная в Москве в специальном музее) была создана в результате вскрытия более чем 300 тысяч экземпляров животных разных географических зон! Сам руководитель и вдохновитель этого грандиозного поиска описал более 200 новых видов и 100 новых родов гельминтов.

Нет сомнения, все эти исследования обогатили зоологию. И все же когда во Всесоюзном институте гельминтологии мне показывали гигантскую коллекцию паразитических червей и видный специалист, немало поездивший по скрябинским маршрутам, объяснял мне, что ученым удалось четко систематизировать все это разнообразие живых существ и что теперь науке доподлинно известны все родственные и генеалогические связи, в которых состоят между собой эти твари, я подумал: а для чего, собственно, нужна такая систематика? Не слишком ли гельминтологи увлеклись коллекционированием и раскладыванием своих трофеев по полочкам? При встрече с Константином Ивановичем я напрямик задал ему этот вопрос. Ученый не удивился. Наверное, ему не впервые приходилось говорить на эту тему.

— Я мог бы ответить вам словами Гёте. «Чтобы не потеряться в бесконечном, — утверждал великий естествоиспытатель и поэт, — ты должен вначале различать, а затем уже обобщать». Но лучше обратиться к личному вашему опыту. Если бы в Институте растениеводства вам показали мировую коллекцию семян, вам, наверное, в голову не пришло бы отрицать ее ценность. И только оттого, что какие-то из сотен тысяч собранных семян смогут в дальнейшем породить полезные растения. Но ведь ботаники собирают и сорняки, растения вредные. Очевидно, они нужны для того, чтобы агрономы хорошо знали, с кем, когда и каким образом они должны бороться. А разве мы, гельминтологи, не следуем тому же примеру? Вас смущает строго разработанная систематика. А разве Менделеевская таблица — не систематика химических элементов? Как может врач или ветеринар поставить диагноз гельминтной болезни, если он не знает, кто эту болезнь вызвал? Едва мы установили положение вновь открытого червя-паразита в зоологической системе, как можем представить и его биологию. Это очень важно, ибо черви-родственники, как правило, имеют и схожие циклы развития. Систематика, таким образом, подсказывает одновременно, как организовать эффективные меры профилактики и борьбы с паразитами.

Кажущаяся теоретичность скрябинских экспедиций не меня одного вводила в заблуждение. Не зная биологии гельминтов, не ведая о страшной опасности зачервления, рядовые медики и солидные ученые долгие годы продолжали утверждать, что поиски паразитических червей, составление «червяковой карты» — забава, не представляющая практического интереса.

В 1923 году в Саратове, после доклада Скрябина на съезде врачей, председательствующий небрежно резюмировал: «Молодой профессор наговорил тут таких чудес, в которые ни один здравомыслящий врач никогда не поверит». А спустя год-другой доктор медицины — терапевт — публично заявил в Одессе, что изучать приемы борьбы с человеческими гельминтами «значит способствовать регрессу медицины».

Гельминтофаунистическая карта, которая так завладела правоверных медиков двадцатых да и тридцатых годов, пока еще не создана окончательно. Не один десяток экспедиций выедет в дальнюю дорогу, прежде чем мы безошибочно будем знать все о распространении и образе жизни червей-паразитов на каждом клочке нашей земли. Как недостроенное, но величественное здание, карта эта уже сегодня являет будущие свои формы, ибо на ней нанесены целые районы, детально обследованные специалистами, с ее помощью ориентируют свои мероприятия органы здравоохранения.

Карта не просто констатирует. Она учит, призывает, борется. Вот, например, одна лишь деталь. Разглядывая экземпляр гельминтогеографической карты СССР, я обратил внимание, что некоторые краски, обозначающие присутствие в данном районе определенного вида гельминтов, как бы сливаются, наезжают друг на друга. Это должно, видимо, означать, что в данном районе обитают сразу два или несколько видов паразитических червей. Но для специалиста такое объяснение звучит не просто справкой, но и серьезным предупреждением. Скрябин еще в магистерской диссертации своей обратил внимание на то, что гельминты каждого района страны живут своеобразными

видовыми сообществами. Вред от каждого отдельного вида не столь уж велик. Но когда в теле животного или человека начинают сожительствовать несколько различных видов — жди серьезной беды. Взять, к примеру, власоглава и аскариду. Первый живет в толстом кишечнике, а его соседка — в тонком. Власоглав разрушает стенки своего жилища и ими питается. Аскарида потребляет только пищу самого хозяина. Но чтобы усвоить ее, она выделяет ферменты, разлагающие белки и жиры. При этом возникают ядовитые для хозяина полупродукты, особенно губительные из-за поражения стенок кишечника. Такая парочка может погубить какое угодно животное и нанести непоправимый вред человеку. А ведь случается, что в организме хозяина действуют одновременно несколько разных видов паразитических червей. У овец обнаруживают до тридцати разных видов. Изучение гельминтных сообществ — важнейшая задача экспедиций Скрябина. И несравненно нагляднее и убедительнее, чем в журнальных статьях, открытия этих экспедиций отражаются на гельминтофаунистической карте. «Внимание! — предупреждает она тех, кто лечит людей и заботится о благосостоянии стад. — В вашем районе собралась особенно опасная компания. Будьте бдительны!»

Сегодня карта гельминтозов стала признанным фактом науки, но Константин Иванович и его помощники помнят и иные времена. Один из первых случаев, когда гельминтологическая теория сыграла злую шутку с не верующими в нее врачами, произошел в конце двадцатых годов во Владивостоке. Отправляясь в экспедицию на Восток, Константин Иванович, как обычно, перечитал всю литературу о гельминтах этого

района. В работах зарубежных авторов наткнулся он, между прочим, на сообщение о парагонимусах — червях, вызывающих у жителей Японии и Кореи болезнь легких. Но где искать этих паразитов? Скрябину пришла забавная мысль: во Владивостоке он отправился в туберкулезный диспансер и заявил врачам, что изрядная часть их больных не страдает чахоткой. Медики подняли его на смех. Черви — возбудители болезни легких? Чепуха какая-то! (Как и большинство людей, в те годы владивостокские врачи были убеждены, что единственное обиталище гельминтов — кишечник, а о легочных гельминтах никто из них не слышал). Пусть этот чудак сколько угодно рассматривает под микроскопом мокроту больных — кроме коховских палочек, он ничего там не найдет.

Через день Скрябин пригласил сотрудников диспансера навестить помещение, где работала экспедиция. Гостей посадили за микроскопы, и фтизиатры с изумлением увидели в мокроте двоих из двадцати пяти своих пациентов самые настоящие яйца гельминтов. Недоразумение? Ошибка? Да, ошибка. Только ошибались на этот раз фтизиатры. Откуда им было знать, что виновники псевдотуберкулезного заболевания... крабы? Местное китайское население как излюбленный деликатес потребляет сок, который специальным прессом выжимают из только что выловленных речных крабов. Вместе с соком люди заглатывают и личинок гельминта парагонимуса, обитающего в теле крабов. Больных парагонимозом, много лет состоявших на туберкулезном учете, пришлось лечить на этот раз не фтизиатрам, а гельминтологам.

...Когда я начал работать над этой главой, я попросил одного из сотрудников академика Скрябина

описать, как живут и работают гельминтологи в экспедициях.

— Теперь или в поездках двадцатых-тридцатых годов? — спросил он.

Да, нынешние экспедиции, отлично снаряженные, располагающие необходимым транспортом, мало подходят на те ежегодные «караваны», которые лет тридцать-сорок назад закладывали основы гельминтологической науки. Наиболее крупными экспедициями Константин Иванович руководил сам. Он отправлялся в поездки по сибирским рекам, в Донбасс, на Дальний Восток, в район Сухоны или Северной Двины, вне зависимости от трудностей экспедиции. Этот неутомимый ученый мог бы с полным правом повторить слова знаменитого селекционера Бербанка: «Я никогда не видел, чтобы чего-либо добился человек, который привык комфортабельно сидеть, откинувшись в своем кресле... и ждать, что дело пойдет само собой».

«Комфортабельно сидеть» Скрябин не позволял не только себе, но и сотрудникам. Один из снимков тех времен изображает палубу парохода, на котором ученые едут к месту очередных исследований. За бортом проплывают живописные пейзажи Верхней Оби, но никто из ученых не любит красота природы. Исследователи вытащили на палубу стол, микроскопы, принадлежности для вскрытия животных и прямо в пути занимаются своим обычным делом: ищут гельминтов в теле подстреленных птиц и выловленной рыбы. А когда нет ни того ни другого, обследуют здоровье паровой команды.

Так работали «на отдыхе». А на месте, когда началось обследование животных, людей, водоемов,

гельминтологи трудились от рассвета до захода солнца, а подчас и позже. Ни сам руководитель экспедиции, ни его жена и неизменный спутник, Елизавета Михайловна, исполнявшая обязанности препаратора, не пользовались никакими привилегиями. И нередко случалось, что профессор незаметно, чтобы не отвлекать сотрудников от напряженной работы, выносил ведро с отбросами или брался помогать повару. «Без энтузиазма нет ученого», — любит повторять Константин Иванович. Экспедиции были подлинной школой научного энтузиазма.

— Когда меня, студента-третьекурсника, впервые пригласили участвовать в экспедиции, — рассказывает один из видных ныне гельминтологов, — то профессор Скрябин сказал мне буквально следующее: «Вы ничего не заработаете в этой поездке, но зато вы увидите страну, узнаете, как делается наша наука. Впрочем, если вы не собираетесь в будущем стать гельминтологом, не езжайте, не теряйте времени. Найдутся другие, кто будет предан делу, кто станет потом работать с нами всю жизнь».

Таких действительно находилось много. И хотя ветеринарный врач получал всего лишь около 50 рублей в месяц, а о суточных и квартирных в те годы говорить не приходилось, каждую весну профессору предлагали свои услуги десятки специалистов. Их влекла романтика молодой науки, поездки в далекие края, та обстановка сердечности и дружбы, которая связывала всех, кто ездил со Скрябиным.

Жили в экспедициях более чем скромно. Экспедиционные группы останавливались в помещениях сельских школ или сельских Советов. Обед готовили сообща, на паях: так выходило дешевле. За стол тоже са-

дились вместе, без учета табеля о рангах. Шутка и смех во время этих трапез не смолкали ни на минуту. Только однажды за многие годы сотрудники увидели своего руководителя рассерженным. Да и то лишь на минуту. Это произошло за импровизированным обедом, где-то под Великим Устюгом. Из-за нехватки средств ученые в те годы нередко отправляли в общий котел объекты недавних вскрытий: выпотрошенную и досконально исследованную рыбу, птицу и некоторые охотничьи трофеи. Когда очередной дежурный повар приготовился разделать стерлядь, только утром выловленную в Сухоне, Скрябин поинтересовался, какого возраста рыба. Измерить длину рыбы и таким образом установить ее возраст — прямая обязанность гельминтолога-ихтиолога. Но специалист допустил оплошность — рыба измерена не была. Скрябин нахмурился (ничто так не раздражает его, как недобросовестность в научной работе), но через минуту уже хохотал вместе со всеми, когда провинившийся сотрудник побежал за сантиметром, чтобы измерить жареную рыбу прямо на тарелке.

Нелегко давалось ученым право поставить лишний штрих на своей карте. Что только не пришлось пережить этим подлинным землепроходцам на всех широтах и долготах страны! Переворачивались на беспокойной Нижней Тунгуске экспедиционные лодки, тундровая мошка и гнус доводили до иступления тех, кто проводил обследование людей и оленей в районе Югорского шара. На острове Лангр у берегов Сахалина гельминтологам, пожелавшим обследовать и лечить обитателей острова, пришлось вступить в борьбу с шаманом, подлинным властителем маленького народа. Все это было давно, в первые годы революции, но

и позже творцам гельминтологической карты приходилось нелегко. Вот лишь несколько строк из отчета 35-й экспедиции, предпринятой летом 1926 года в Туркмению:

«Чтобы объективно представить себе поистине кошмарные условия труда лаборантов, — писал Скрябин, — надо знать, что работа их протекала в небольшом купе вагона, превращенного в копрологическую лабораторию, где на столах и полках было расставлено множество баночек с фекалиями человека... и все это при 60-градусной туркменской жаре. Надо наблюдать подобную обстановку непосредственно, чтобы оценить трудовой героизм этих незаменимых работников».

Но как ни тяжел труд гельминтологов, как ни тягостны порой бывали обязанности членов экспедиций, маленькая армия Скрябина почти не знала дезертиров. Оценивая дела этого блестящего коллектива, американский биолог М. Холл писал в 1931 году, что русские гельминтологи по объему своих исследований вышли на первое место в мире. За полтора десятка лет они успели значительно больше, чем их американские коллеги за 45 лет. Год спустя в Германии вышел большой справочник Ольпа «Выдающиеся тропические врачи мира». Среди портретов мужественных борцов с малярией, холерой, чумой и оспой составитель поместил фотографию и жизнеописание советского ученого профессора К. И. Скрябина. «Великие географические открытия» молодой отечественной гельминтологии получили официальное мировое признание.

Судьбы наук подобны людским судьбам. Как человек, наука рождается, переживает время юности, достигает зрелости и возмужания. В ребячестве она учится языку, в юности горячится, увлекается и творит ошибки. Зрелость науки, как и зрелость человеческая, определяется тем, что, накопив достаточно знаний, она начинает приносить конкретную пользу, служить обществу.

Пора зрелости пришла к гельминтологии в начале тридцатых годов. Почти полтора десятка лет рожденная революцией наука копила факты, создавала свой язык, формировала взгляды и методы. Но в 1928—1930-х годах, когда по стране прокатилась волна коллективизации и впервые табуны, стада и отары стали общественной собственностью, от гельминтологов потребовались активные действия. В короткое время весь скот страны был собран в общих коровниках, сараях, кошарах. Изменились условия кормления, ухода за животными. Болезни скота, составлявшие прежде личную заботу каждого хозяина, вдруг стали явлением массовым, общественно значимым. Серьезно начали напоминать о себе и гельминтозы — заболевания, вызванные паразитическими червями. Следовало немедленно, в масштабах целой страны, дать отпор всей этой нечисти.

Завершая до революции ветеринарный институт, выпускники произносили текст «Ветеринарного обещания», в котором, между прочим, присягали: «Добросовестно исполнять обязанности своего звания, способствовать сохранению здоровья домашних животных и по возможности излечивать их болезни». Но



Персонал кафедры паразитологии Московского ветеринарного института. Слева направо: лаборант Автократова, профессор К. И. Скрябин, ассистенты И. М. Исайчиков и Б. Г. Массино. 1922 год.

то-то и беда, что излечивать, например, гельминтозы (составляющие добрую половину болезней скота) ветеринары не имели никаких возможностей. Единственно, чем располагал специалист, это набором средств, с помощью которых можно было изгонять паразитов. При этом никто толком не знал, как и почему известные с древних времен препараты — скипидар, камала и рвотный камень — действуют на червя и заставляют его покинуть тело хозяина.

Не умели ветеринарные врачи ни диагностировать гельминтные заражения, ни предсказать, когда и как больное животное заразит своих соседей. «Глистогонная методика», еще куда ни шло, годилась для единичного хозяйства, когда в сарае у крестьянина оди-

ноко стояла его собственная коровенка. Но в колхозном коровнике, где бок о бок находятся сотни животных, изгонять паразитов по старинке — означало бы только разносить заразу. К тому же в старых учебниках утверждалось, что большая часть наиболее зловредных гельминтозов вообще неизлечима и больной скот следует прирезать. Социалистическое хозяйство не могло опираться на такие, с позволения сказать, советы. Оно нуждалось в массовом лечении и профилактике гельминтозов.

Первыми заявили свои претензии науке овцеводы. Осенью 1929 года они обратились к директору Всесоюзного института гельминтологии профессору Скрябину с настойчивой просьбой: спасти стада овец в крупных совхозах Сибири и Северного Кавказа, где вспышки гельминтозов уносили от 60 до 80 процентов молодняка. Легко сказать — спасти! Овцы являются жертвой червей-паразитов с незапамятных времен. Ученые насчитывают у них свыше ста различных видов паразитов, и ни науке, ни опыту животноводов никогда не удавалось разъединить этих вечных спутников. Связь между шерстистым хозяином и паразитами, которые поселяются то в легких, то в кишечнике, а то и в мозгу овцы, освящена многовековой историей животноводства.

В России заражение гельминтами стало особенно массовым с тех пор, как Петр Первый, задумав одеть свое войско в шинели, завез из-за рубежа, как тогда говорили, «гишпанских» овец. Гибель животных от гельминтозов к началу XX века стала настолько частой и разорительной, что, например, в 1912 году на годичном губернском собрании московских землевладельцев председательствующий настойчиво советовал

вообще прекратить овцеводство в Московской губернии, ибо гельминтная болезнь фасциолез делает этот вид животноводства попросту убыточным. Трагические события разыгрались на той же почве в годы первой мировой войны в Забайкалье. Там в одном из районов буряты-животноводы потеряли за короткий срок 90 тысяч овец и с остатками стад вынуждены были покинуть родину и перекочевать в Монголию и Китай. Немалые потери понесли и наши совхозы в первые годы коллективизации.

И тем не менее, направляя весной 1930 года в Сибирь одну из первых экспедиций, в которой гельминтологам предстояло не просто изучать паразитов, а предложить меры борьбы с ними, Константин Иванович Скрябин выразил надежду, что его ученики непременно найдут возможность защитить отечественное животноводство. Много раз с тех пор ветеринарные гельминтологи выезжали в разные концы страны, чтобы выполнить подобные же задания учителя. Но первая попытка молодой науки перейти от разведки к оборонительным боям кажется мне наиболее интересной.

Сначала группа ученых выехала в Сибирь: жалобы о массовом падеже овец шли из большого прииртышского совхоза «Крестинский» в Омской области. Руководить экспедицией Скрябин поручил одному из первых своих учеников — Ивану Васильевичу Орлову. Молодой человек, чья ветеринарная деятельность ограничивалась преподаванием в ветеринарном техникуме и занятиями в лаборатории, Орлов столкнулся в совхозе с проблемой массового заражения гельминтами. Овцы страдали диктиокаулезом. Паразит поселялся у них в легких и вызывал пневмонию, чаще все-

го смертельную. Несмотря на большие потери, которые несло животноводство всего мира от диктиокаулеза, ветеринары не умели не только распознавать болезнь при жизни животного, но не знали даже, как возбудители переходят из тела одной овцы в тело другой. Орлову помогла скрябинская выучка. Он занялся исследованием биологии паразита, его циклом развития.

Сугубо «теоретическое» исследование дало вскоре чисто практические результаты. Удалось установить, что болезнь передается не яйцами, как полагали прежде, а личинками червей диктиокаулюса, которые рассеиваются вместе с навозом. Личинки загрязняют шерсть животных, почву, скотный двор. В десяти граммах шерсти, состриженной с больной овцы, Орлов насчитал до тысячи личинок. Молодой ученый нашел возможность с помощью самых простых приспособлений распознавать болезнь. Это был явный успех. Но Константин Иванович едва ли одобрил бы ученика, который, работая в совхозе, не попытался бы в условиях массового падежа найти средство борьбы с паразитом.

Орлов принялся искать лекарство против губительного гельминтоза. За лето он со своими помощниками перепробовал на совхозных овцах более тридцати рецептов.

Испытывали все, что рекомендовала мировая наука: добавляли в пищу четвероногих пациентов поваренную соль, медный купорос, пикриновую кислоту, креозот, карболку со скипидаром. Заставляли больных коз, овец и телят вдыхать дым, пары хлороформа и формалина. Наконец впрыскивали в трахеи деготь, скипидар, растворы йода. Ничто не помогало.

Больных, исхудавших животных по всем правилам науки оставалось только прирезать.

И вдруг гельминтологу пришла в голову простая мысль: дело не в самом лекарстве, а в том, что оно не достигает обиталища червей. Гельминты держатся в глубине легких, а лекарство, впрыскиваемое в дыхательное горло, едва доходит до передних долей легкого. Для того чтобы лечение стало эффективным, надо, видимо, вводить лекарство животному, лежащему на спине. Говорят, что замечательные открытия всегда просты. Но проще того, что предложил Иван Васильевич Орлов, трудно даже представить. Деревянное корыто, укрепленное под углом, в которое во время процедуры на спину укладывают большое животное, оказалось тем радикальным приспособлением, которое позволило наконец действительно избавлять овец от легочных гельминтов.

Пятнадцать из шестнадцати овец, на которых был испробован новый метод, через несколько дней полностью выздоровели. Через две недели ученый вернул здоровье еще шестидесяти животным. Через год эксперимент Орлова получил опробацию на многих тысячах овец в разных концах страны, и вливание с помощью деревянного корыта прочно вошло в практику отечественной ветеринарии. Профессор Скрыбин был доволен. В истории ветеринарии и медицины не так уж много случаев, когда всего лишь за несколько месяцев специалист овладевает диагностикой безнадежной болезни, биологией возбудителя и, наконец, находит верный метод лечения. С 1931 года диктиокаулез домашних животных перестал быть безнадежным заболеванием, а внутритрахеальное вливание «по Орлову» живо заинтересовало врачей по всей стране. Ле-

гочно-глистными болезнями страдают не только овцы, но и козы, и телята, даже свиньи и лисицы в зверопитомниках и, наконец, лошади и верблюды. Скромное открытие ветеринарного врача Орлова спасло тысячи животных, дало животноводам миллионы рублей экономии. И не только у нас.

В 1932 году профессор Скрыбин в Париже на Международном эпизоотологическом бюро сообщил об успехах, достигнутых на полях сибирского совхоза, и ученые ряда стран (в том числе южноамериканских) охотно переняли опыт советских гельминтологов.

Экспедиция на Иртыш имела еще одно важное следствие. Начиная с этого года гельминтологи стали планировать свою работу. С 1932 года в планы государства, наряду с цифрами добычи угля и нефти, расчетами, касающимися урожаев, вошли цифры массового оздоровления сельскохозяйственных животных. Мог ли Скрыбин не гордиться той высокой честью, которую народ оказал его коллективу! Гельминтология воистину становилась народной наукой. Может быть, именно чувство гордости по поводу того, что дело их жизни стало необходимым стране, толкнуло гельминтологов поначалу несколько переоценить свои силы. План оздоровления скота в первую пятилетку оказался необоснованно завышенным, нереальным. Для его осуществления не хватило ни кадров, ни средств. И все же именно в первые годы первой пятилетки зародились наиболее замечательные приемы массового оздоровления скота.

Время коллективизации стало временем окончательного возмужания скрябинской науки. О новинках противогельминтной борьбы много писали

и советские и зарубежные издания. Но достижения науки следовало еще внедрить, довести до каждого совхоза, колхоза. А новое нелегко входит в жизнь. Особенно в такой древней области человеческого хозяйства, как животноводство, где каждый чабан чувствует себя профессором ветеринарии. Гельминтологам, искавшим новые пути оздоровления стад, приходилось преодолевать не только сопротивление природы, но, что значительно труднее, косность людского мышления. Одними инструкциями тут не возьмешь. Нужно, чтобы к твоему делу прониклись доверием простые люди: чабаны, доярки, конюхи. Без их поддержки самый замечательный научный труд остается кучей исписанной бумаги, никому не нужной, никому не приносящей проку.

Я переносюсь мысленно на тридцать лет назад. Горит чабанский костер в ночной Сальской степи на берегу тихого Маныча. Весна уже вступила в свои права, но ночи еще прохладные, и чабаны, собравшись к огоньку, зябко натягивают на плечи кто отслужившую срок шинель, а кто и мохнатую бурку. У пастухов сегодня гости. Городские. По законам степного гостеприимства разлит по кружкам кипятков из закопченного чайника, разделены домашние лепешки. Дремлет степь. Набродившись вволю по свежей траве, спят овцы. Они сбились темной массой неподалеку от костра и прикорнули, положив головы друг другу на спины. Можно было отдыхать и чабанам, благо чутки на ухо степные овчарки. Но у костра, как вода в чайнике, бурлят разговоры. Горожане, ученые из Москвы, не случайно забрели на огонек. Одно дело — докладывать о своих исследованиях стоя на трибуне в совхозном

клубе, другое — вот так, запросто, с глазу на глаз потолковать с народом.

Предложение, с которым пришли ученые, серьезное, для овцеводов непривычное. Гельминтологи установили, что падеж овец в совхозе «Пролетарий», достигающий в некоторые месяцы пятой части поголовья, вызван паразитическими червями. Эти болезни — диктиокаулез и гемонхоз — можно вылечить, но животные неизбежно снова заразятся, так как личинки гельминтов остаются на пастбище, где выздоровевшие овцы будут их снова заглатывать. Изучив биологию паразита, ученые пришли к выводу: яйца и личинки окончательно гибнут в почве только через год. Отсюда возникла профилактическая идея: кормить стадо на одном участке, а затем перегонять его на другой и так далее, с тем, чтобы вернуться на первое пастбище только через год, когда там не останется ни одной живой личинки.

Идею оздоровительной смены пастбищ высказали первыми не советские ученые. Однако, как говорит поэт:

Дорогу делает не первый,
А тот, кто вслед пуститься смог,
Второй.
Не будь его, наверно,
На свете не было б дорог.

Зародившись за рубежом, мысль о смене пастбищ так и не получила развития в капиталистических условиях животноводства. Зато огромные просторы советских хозяйств подсказали Ивану Орлову, как можно было бы спасти наши стада от гельминтной

напасти. Теперь ученый и его товарищи пришли к костру, чтобы получить поддержку своего начинания у главных хозяев стад — чабанов.

Пастухи внимательно слушали Ивана Васильевича. Житель села, он говорил с ними просто, понятно, приводил знакомые примеры о падеже скота, разоряющем совхоз и самих пастухов. И все же непривычно, противно свободной чабанской натуре звучало предложение: строго разделить степь на участки, границы которых ни в коем случае нельзя переходить со стадом. Что ж тогда остается от чабанской воли, инициативы, от передаваемой из поколения в поколение чабанской смекалки, с помощью которой отцы и деды, зная степь, уходили от засухи, откармливали на берегах Маныча отменные стада? Ученый кончил, и у костра повисла долгая настороженная тишина.

— Нет моего согласия, — прервал наконец молчание старик Максимов. — Мало того, что людей на паек посадили, сажают на паек и худобу. Не могу на это смотреть, уйду из совхоза..

Максимова поддержал пастух Небожин.

— Отцы без всяких делянок жили. Ни к чему это все.

И сразу раскололась надвое мирная, недавно еще такая спокойная и дружелюбная компания у степного костра. Ровесники Максимова, белобородые станичники Дзюба и Коваленко, стали на сторону науки. Мало ли что делали отцы! Бывало ведь и так, что после больших падежей вчера еще богатые скотоводы отправлялись побираться под чужими окнами. Надо попробовать пасти так, как говорят ученые люди. Попытка — не пытка.

«Попробуем!» — решило большинство чабанов. Начался опыт, подобного которому не знала наука. Двадцать четыре тысячи овец, от века зараженных и перезараженных паразитами, ученые задумали начисто освободить от гельминтов. Для этого все угодья совхоза разделили на равные участки по 100 гектаров в каждом. Пастухи получили на руки планы и карты на год вперед: в какой последовательности, где выпасать свои отары, какими маршрутами гонять овец на водопой, чтобы не загрязнить почву и воду. Ученые превратились в придирчивых контролеров. Они верхом и пешком бродили по степи, требуя самого точного выполнения своей диспозиции. Не обошлось без столкновений с маловерами. Выполнили свою угрозу, ушли в другое, «вольное» хозяйство пастухи Максимов и Небожин. Зато большинство чабанов стало верными помощниками Орлова и его товарищей. Особенно исправно меняли пастбища старый Коваленко, Аландаренко, Дудник (тот, который любил свою отару так, что, давая овцам лекарство, предварительно пробовал его на самом себе). В конце лета 1933 года уже ни у кого в совхозе не оставалось сомнения в том, насколько благодетельной оказывается смена пастбищ. За три месяца прошлого лета совхоз потерял 35 процентов ягнят, а теперь отход не достигал даже 3 с половиной процентов. Одна только мера — смена пастбищ — в девять раз уменьшила потери совхозного животноводства.

Два года без перерыва продолжалась экспедиция в совхоз «Пролетарий». К 1935 году гибель овец от гельминтозов прекратилась полностью. Впервые в мире появилось многотысячное стадо, свободное от

наиболее губительных паразитов — возбудителей диктиокаулеза и гемонхоза.

Однако прежде чем ученые окончательно покинули степной совхоз, произошло еще одно событие, поразившее воображение чабанов. В мае 1934 года, когда уже казалось, что овцы полностью оздоровлены, гельминтологи заявили руководителям совхоза, что осенью у животных выявится еще один вид пока еще скрытого паразита—мониезии. Директор и главный зоотехник не поверили. Как можно предугадать, что произойдет со скотом через четыре месяца? Но гельминтологи предугадывали. В их лабораториях и институтах к этому времени был обстоятельно изучен биологический цикл мониезии. Ученые установили: паразит достигает зрелости ровно через 30 дней после того, как скот выгонят в поле. Исходя из этого член экспедиции профессор Лосев предложил оригинальный способ освобождения овец от гельминтов. Он рекомендовал изгонять мониезии сейчас, весной, пока они «не созрели» и не начали выделять яйца и заражать пастбища.

Впоследствии это предложение советского ученого, основанное на глубоком знании биологии червя и подлинно научном предвидении, получило полное признание у ветеринаров и зоотехников. Однако весной 1934 года ученым три дня пришлось уговаривать дирекцию совхоза, чтобы получить разрешение на лечебные процедуры. Но недаром же они были скрябинцами. Сопrotивление администрации удалось сломить, тысячи овец получили соответствующее лекарство, и, к изумлению животноводов, у казалось бы совершенно здоровых овец вышли паразиты.

Хозяйство на берегу Маныча на многие годы стало



К. И. Скрябин — профессор паразитологии Московского ветеринарного института. 1925 год.

школой животноводства для специалистов всей страны. В результате победы над гельминтами совхоз «Пролетарий» в одном только 1935 году получил 2 миллиона рублей прибыли от овцеводства. Не пожалели о затраченном труде и чабаны. За сохранение молодняка каждый из них, по нормам того времени, был наделен двухгодовалой телкой, десятком овец и полной арбой хлеба.

На этом можно было бы завершить рассказ о первом большом сражении, которое выиграла скрябинская школа, если бы не еще один эпизод. Осенью 1935 года в совхозе проходило общее собрание. Под-

водились хозяйственные итоги и, между прочим, итоги двух лет работы ученых-гельминтологов. И тут медлительные и молчаливые обычно чабаны, которым, по мнению директора, легче пройти со стадом сто верст под палящим солнцем, чем один раз выступить с речью, начали один за другим просить слова. Их выступления были кратки, но решительны. Они требовали наградить представителей науки орденом. И не каким-нибудь, а высшим — орденом Ленина. Голос народа был услышан. Год спустя главе гельминтологической школы, организатору и вдохновителю всех достижений ее, профессору Константину Ивановичу Скрябину одному из первых ученых в стране был вручен орден Ленина.

Я не случайно так подробно напоминаю о давних событиях в степном совхозе. За тридцать лет, минувших с тех пор, ветеринарная гельминтология обогатилась многими новыми лечебными средствами и профилактическими приемами. Но неизменным остался скрябинский стиль работы, проявившийся ярко в Сальской степи: глубокая, детальная разработка теории и затем массовая, подлинно народная оздоровительная работа на пастбищах, скотных дворах, на бойнях. Масштабность, размах и конкретная польза, приносимая животноводству, — вот мерка, которой сам руководитель школы всегда оценивает успехи своих учеников и сотрудников.

Константину Ивановичу грех жаловаться: страна всегда горячо поддерживала его идеи. Незадолго перед войной в стране начались массовые рейды, призванные оздоровить скот уже не в отдельных хозяйствах, а в целых областях и краях. Почин сделали ставропольцы. Они задались целью покончить

с семью наиболее губительными гельминтозами. И вот только за один год ветеринарные работники края проделали более шести миллионов гельминтологических обработок (процедур)!

В ряде колхозов и совхозов снизилась зачервленность скота в 10—15 раз. А в Дагестане, подхватившем этот добрый опыт вслед за Ставропольским краем, некоторые колхозы полностью освободили свои стада от гельминтов.

Год от года масштабы службы, борющейся с зачервлением сельскохозяйственного скота, увеличиваются.

Достаточно сказать, что если в 1941 году ветеринары подвергли лечению и профилактическим мерам 14 миллионов голов скота, то в 1956 году борьба с гельминтами охватила 50 миллионов животных, а в 1961 году были оздоровлены 134 миллиона голов. Эта практическая деятельность ветеринаров и зоотехников опирается на созданную Скрябиным широкую сеть научных учреждений. В 1941 году в Советском Союзе действовало 412 таких учреждений. Своеобразным «мировым центром» этой службы являются ГЕЛАН — Гельминтологическая лаборатория АН СССР, ВИГИС — Всесоюзный институт гельминтологии имени К. И. Скрябина и Институт медицинской паразитологии Министерства здравоохранения СССР. Как в боевых штабах, разрабатывающих оперативные планы, тут создаются методы борьбы с гельминтологической «паутиной» в масштабах всей страны. Уже полностью созданы и изучены приемы, которые помогут уничтожить в СССР 20 самых опасных гельминтозов скота и 8 гельминтных болезней человека.

Чувством большого волнения за судьбу народного добра пронизана вся деятельность ученого, возглавляющего отечественную гельминтологическую науку. Хозяйственная рачительность присутствует в каждом деле, которое затевает Константин Иванович. Вот он вместе с молодым вятским ветеринарным врачом В. С. Ершовым пишет сугубо специальный, казалось бы, труд «Гельминтозы лошадей» (1934 год). Но, несмотря на специальную, узкую тему, ученый и тут видит возможность помочь своей родной стране. Он посвящает монографию «Ветеринарной организации Красной Армии», выражая надежду, что оздоровление конницы «окажет содействие делу обороны Советской страны». В годы войны то же чувство ответственности за народное добро гонит шестидесятипятилетнего академика по городам воюющей страны, заставляет организовывать совещания, где академик учит зоотехников, доярок, пастухов и конюхов, как кормить и оздоравливать скот в трудных условиях тыла. Ни до, ни после войны Скрябин ни на минуту не переставал верить, что дело его жизни представляет чрезвычайную важность для страны. Но не всегда еще его наука встречает достаточное понимание и поддержку у некоторых администраторов. Законное беспокойство ученого за свое детище, за наше животноводство прозвучало и в докладе Константина Ивановича на мартовском Пленуме ЦК КПСС (1962 год). На конкретных цифрах Скрябин показал вред, наносимый гельминтами народному хозяйству, возможности современной гельминтологии и, наконец, откровенно рассказал о трудностях, стоящих на пути науки-оздоровительницы. Его обращение к руководителям страны, к обществу не осталось без ответа. В заключитель-

ном слове Никита Сергеевич Хрущев высоко оценил личные многолетние научные заслуги академика Скрябина, представляющего прекрасный пример подлинного ученого. «Константин Иванович правильно говорил, что борьба с заболеваниями животных и растений — это важное государственное дело, — сказал Н. С. Хрущев. — Необходимо полностью использовать в сельскохозяйственном производстве достижения гельминтологии». Под аплодисменты зала Никита Сергеевич напомнил слова Скрябина: «Советский строй ликвидировал паразитизм социальный. Советская передовая наука обязана устранить паразитизм биологический».

VI. С КОРНЕМ!

Мы забываем порой, как молода еще наука о человеческом здоровье. Те, кто возводил величественные дворцы Мемфиса, и те, кто спустя столетия открывал новые материки и океаны, и их потомки, изобретавшие паровую машину, часы и проволочный телеграф, не имели никакого почти представления о сущности болезней, о средствах борьбы с ними. Даже в начале XIX столетия просвещенные врачи были убеждены, что эпидемия холеры вызывается воздействием атмосферного электричества и пертурбациями земного магнетизма. В 1828 году в России были опубликованы два врачебных исследования, в которых один автор рекомендовал лечить чуму икрой и луком, а другой — выжимкой из лошадиного навоза. Что уж говорить о людях необразованных, для которых тысячелетиями зараза оставалась попросту делом рук дьявола?

Поразительно молода и гигиена. Гигиенические навыки даже придворной европейской среды XVI—

XVII столетий ужаснули бы нас, рядовых людей XX века. Мыло, баня, пользование носовым платком, простыней, вилкой появились в обиходе высшего общества всего каких-нибудь две-три сотни лет назад. Во Франции носовой платок ввела в употребление жена Наполеона — Жозефина. До нее даже упоминание об этой части туалета считалось непристойным. Обычай устраивать уборные в Европе установился в XVII веке. До этого на балконах прославленного Лувра лежали кучи человеческих экскрементов. Первая очистка Парижа была произведена только в 1662 году. Событие это так изумило современников, что по поводу его была выбита специальная медаль. Надо ли удивляться, что при таких порядках эпидемии холеры и чумы бушевали в Европе целыми десятилетиями, а гельминты очервляли все новые и новые поколения людей и животных?

Учение Пастера о микробах — возбудителях болезней — с трудом рассеяло мрак невежества, царивший вокруг инфекции. Но правда о гельминтных заболеваниях оставалась неведомой подавляющей части населения земного шара даже после того, как экспедиции Скрябина серьезно взялись за разоблачение червей-паразитов. Врачи к этому времени отлично умели диагностировать брюшной тиф и дифтерию, холеру и сыпняк. Они знали, что каждую заразную болезнь вызывает специфический микроб. Но когда они наталкивались на болезни, вызванные гельминтами, то не делали ни малейшей попытки различать их. Всякое заражение «глистами» диагностировалось как «гельминтиазис». Бессодержательное слово это не подсказывало врачу ни как лечить пациента, ни как предохранить от заражения окружающих. Тем не

менее медики довольно долго цеплялись за этот термин. «Что бы вы делали со своими больными, если бы все инфекции сваливали в одну кучу и именовали их просто «бактериазис»? — издевался Скрябин над теми, кто особенно упорно держался за свое право на гельминтологическую безграмотность.

Первому гельминтологу пришлось коренным образом перестраивать все представления врачей о своей науке, и в том числе ломать убогую терминологию прошлого. В 1928 году вместе со своим учеником Р. С. Шульцем Константин Иванович предложил гельминтные болезни называть гельминтозами. Название каждого отдельного заболевания складывалось при этом из родового названия возбудителя и суффикса «оз». Так, заражение печеночными сосальщиками — фасциолами — именуется фасциолез. Если речь идет о болезни, где возбудитель — легочный паразит диктиокаулюс, то болезнь зовется диктиокаулез. Номенклатура советских гельминтологов привилась не только у нас, но благодаря своему удобству стала неотъемлемой частью мировой науки.

В Москве, в Тропическом институте, где Константин Иванович создал своеобразный всесоюзный центр медицинской гельминтологии, и во вновь народившихся лабораториях его продолжателей в Ереване, Харькове, Ленинграде, Тбилиси, Свердловске — медики с каждым годом все глубже вникали в тот огромный вред, который несет человеку червь-паразит. Оказалось, что присутствие гельминта в теле больного значительно активизирует и силы микробной инфекции. У тех, кто страдает от аскарид, вдвое чаще бывает дизентерия; если развивается брюшной тиф, то зараженные паразитами погибают чаще, чем незара-

женные. То же самое случается при скарлатине и других детских болезнях. Невидимая подрывная работа паразитов отнимает у людей годы жизни, разрушает моральные и физические силы.

Скрябин не мог этого допустить. В его руках медицинская гельминтология с самого начала стала наукой наступательной. Этому способствовал прежде всего характер самого Константина Ивановича — решительный, увлекающийся. Ученый и проблемы выбирал себе по плечу: яркие, перспективные, «мировые». Сорок лет назад, выступая со своей первой речью перед врачами, молодой профессор провозгласил: «Страна должна не только проводить у себя плановую противоглистную борьбу, но обязана бросить на весь мир новую идею — идею ликвидации глистных инвазий (заражений)». Уже тогда Константин Иванович видел, что надо сделать, чтобы осуществить свои столь далеко идущие планы.

Он очень скоро понял, что деятельность всевозможных вурмдокторов, две с половиной тысячи лет изгонявших «глисты» у пациентов, носила не полезный, а скорее даже вредный характер, ибо просто изгонять гельминта наружу — значит не только освобождать человека или животное от паразита, но и загрязнять внешнюю среду. По существу медики и ветеринары двадцать пять веков рассеивали гельминтную заразу. Как ни печально признать, но в значительной степени благодаря им человечество вступило в XX столетие в массу своей очервленными.

В противовес «глистогонному лечению» Скрябин предложил в 1925 году пользоваться дегельминтизацией. Это означало совершенно новый подход в давней борьбе человека и червя. Вместо тришкина кафтана,

в который превращалось прежде лечение зараженных. ученый ратовал за то, чтобы совместить лечение с полным уничтожением червей. Дегельминтизацию ученый распространял не только на людей и животных, но и на почву, воду, овощи, помещения, одежду. Характеризуя свою новую идею, Скрябин писал: «Не изгнание глист, а борьба с очервлением; не односторонняя обработка пациента лечебными препаратами, а сочетание радикальной терапии с профилактической дегельминтизацией внешней среды; не только помощь отдельным индивидуумам, но радикальное оздоровление широких масс населения по линии медицины и животноводства; не только гуманный акт помощи страдающему человеку, но и большое санитарно-экономическое дело, связанное с задачами социалистического строительства».

Это «большое санитарно-экономическое дело» школа Константина Ивановича начала еще в экспедициях двадцатых годов. Где бы ученые ни выявляли очаги болезней, одновременно с исследовательскими задачами медики и ветеринары тут же предпринимали массовую дегельминтизацию населения. В деревнях, кишлаках, рыбацких поселках, больших и малых городах члены экспедиции разворачивали так называемые полустационары — своеобразные однодневные больницы, где безвозмездно лечили старых и малых, обучали тому же местных врачей.

Бывало и так, что за время экспедиции оздоровить участок не успевали, и тогда кто-нибудь из медиков через год снова возвращался на старое место, чтобы «добить» паразита. Так, более двадцати лет продолжал искать наилучших приемов лечения описторхоза рыбаков в низовьях Оби профессор Н. Н. Плотно-

ников. Несколько раз ему удавалось улучшить свои собственные методы, но исследователь не бросал начатого дела, пока не добился хороших результатов.

Оздоровление малых народностей в двадцатые годы, когда идеи Советской власти только начинали проникать в глухие районы Севера и Востока, превращалось нередко в события политического характера. По сей день тепло вспоминают скрябинцы о своеобразном ратоборстве врача Надежды Павловны Шихобаловой с малограмотным шаманом. Это произошло в 1928 году во время большой гельминтологической экспедиции на Дальний Восток. Медицинский отряд поручил Шихобаловой добраться до острова Лангр, что в Татарском проливе, обследовать гиляков-рыболовов и лечить зараженных. Врачи были убеждены, что на острове, где сырая рыба — главная пища населения, люди неизбежно страдают от широкого лентеца — гельминта, достигающего в кишечнике человека пятнадцати метров. Но гиляки, никогда прежде не выдавшие медиков, отказались обследоваться. Уверенный в поддержке соотечественников, местный шаман даже перешел в наступление.

— Откуда ты знаешь, что у меня внутри? — насмеялся он над врачом. — Разве ты видишь мое тело насквозь?

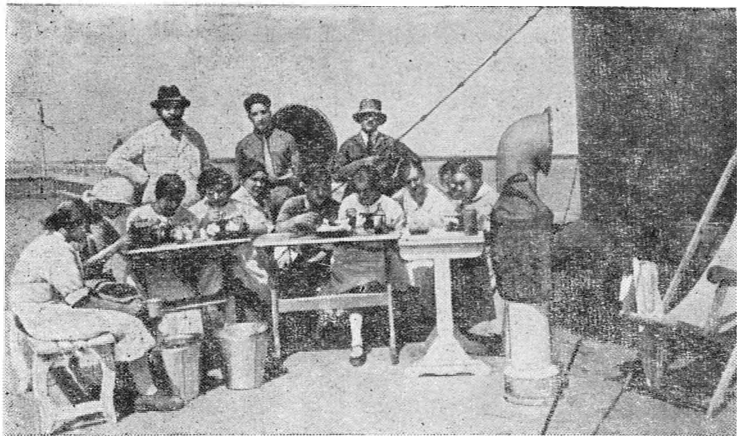
Программа медицинского отряда оказалась под угрозой срыва. Однако Надежде Павловне удалось уговорить наиболее любопытного юношу-гиляка заглянуть в микроскоп и посмотреть, как выглядят яйца лентеца. Заинтересовавшись, молодой рыбак согласился лечиться. Его избавили от гельминтов, и он разнес по острову весть о замечательных русских, кото-

рые действительно видят человека насквозь. В лагерь гельминтологов сначала поодиночке, а потом и группами стали приходить рыбаки, желающие принять лекарство от паразитов. Под давлением «общественного мнения» пришлось идти к врачу и старику шаману. Все население небольшого острова было оздоровлено, а доктор Шихобалова в знак всеобщего уважения и доверия получила от гиляков титул «самого большого шамана».

В тридцатых годах дегельминтизация перестает быть делом только членов экспедиций. Впервые в истории медицины появляются государственные акты, которые регламентируют борьбу медиков с червями-паразитами. Народный комиссариат здравоохранения с помощью Скрябина составляет и рассылает по стране наставления, как лечить и предупреждать гельминтозы. Массовые осмотры, оздоровление целых школ, детских садов, заводов, воинских частей становятся одним из плановых мероприятий советской медицины. Всесоюзные совещания гельминтологов начинают планировать дегельминтизацию на 10—15 лет вперед.

Но одно дело — планы и надежды, другое — практическое очищение целого города или района от паразитов. Реально ли это? Победа над риштой окончательно подтвердила состоятельность скрябинской мечты.

В Самарканде, в одной из лабораторий Института малярии, я увидел картину, заставившую меня остановиться. Художник изобразил хауз — выложенный известняком водоем, какие тысячелетиями служат в азиатских городах источником питьевой воды. Кисть мастера показала хауз снизу, со дна. В зеленоватой,



Объ. Члены 50-й гельминтологической экспедиции на палубе парохода. Стоят (слева направо): профессор К. И. Скрябин, врачи А. М. Кранцфельд и Р. С. Шульц. 1927 год.

пронизанной солнцем воде, совершая своеобразные парящие движения, плыла изящная личинка червяришты. Предаваясь радости бытия, личинка беззаботно опускалась на дно, а наперерез ей, с явно агрессивными целями, поднимался хищник—рачок-циклоп. Эта учебная, но очень хорошо выполненная картина запечатлела одно из звеньев сложной цепи развития паразита — возбудителя древнего и мучительного заболевания. Полностью об этой драматической цепи рассказал мне директор института профессор Леонид Михайлович Исаев.

Заглотанная циклопом личинка ришты пройдет в теле рачка очередной этап своего развития и через некоторое время будет готова заразить человека, который по неосторожности напьется сырой воды. В подкожной клетчатке зараженного маленькая личинка превратится в огромного, до метра длиной, червя-ришту. Веками пели узбеки печальные песни о «горе риштозном», о мучениях человека, в теле которого растет червь-паразит. Почти все бухарские разносчики воды, таскающие драгоценную влагу в кожаных турсуках, болели риштозом. Они-то и были, собственно, главными виновниками всеобщего заражения. Вступая босиком в воду хауза, они замыкали цепь развития ришты: созревший червь прорывал кожу на ноге больного и выпускал в воду миллиарды своих личинок, которым предстояло стать пищей циклопов, а потом снова заражать население.

Талантливый паразитолог профессор Исаев детальнейшим образом изучил биологию ришты и предпринял против заразы двойную атаку. В Старой Бухаре, единственном у нас очаге риштоза, он учел всех ставших жертвами болезни и организовал их обязательное лечение. Одновременно настойчивый ученый добился, чтобы отремонтировали и очистили все хаузы. Были зацементированы щели между каменными плитами — излюбленные места убежища циклопов, сделаны настилы, чтобы водонос, набирая воду, не касался ее ногами. Эти немудреные, казалось бы, средства (на самом деле организовать подобные мероприятия в городе с сотнями хаузов и тысячелетними традициями бескультурья было совсем не легко) позволили полностью покончить с риштой. Последний больной подвергся дегельминтизации в 1932 году, и ришта,

которая поныне терзает сотни тысяч жителей Аравии, Ирана, Бразилии и Египта, окончила свое существование на территории Советского Союза.

Ришта была только началом. В угольных шахтах Грузии, Киргизии и Казахстана гельминтологи обнаружили червя-паразита анкилостому. В тропических странах насчитывают до 50 миллионов людей, зараженных анкилостомидозом. На Западе этот маленький кровосос, способный довести человека до полного обескровливания, не раз уже заставлял хозяев закрывать шахты. В сырых и теплых недрах земли он чувствует себя превосходно и активно заражает шахтеров. Но советские ученые не дали червю развернуться. Ученики академика Скрябина профессор Шульман и профессор Камалов разработали метод освобождения шахт от паразита. В ход были пущены и лекарства, и санитарные меры. Три года назад в Киргизии был излечен последний больной горняк, и шахты республики полностью очистились от анкилостомной опасности. Такое же оздоровление проведено в угольных шахтах Узбекистана и Казахстана. Битва с анкилостомой перенесена сейчас на поверхность почвы. Паразит еще удерживает позиции кое-где в Грузии, Азербайджане и Туркмении. Но по решению правительства полное искоренение его должно быть завершено не позже 1965 года.

Мысль об окончательном уничтожении особенно вредных видов гельминтов Константин Иванович высказал впервые в 1944 году. Девастацией назвал он новый принцип борьбы с паразитами.

«Это не защита от гельминтов, — писал Скрябин о девастации, — не оборона, а активное на них наступление. Не борьба с гельминтозами, а война с их

возбудителями на всех фазах жизненного цикла с целью их полного уничтожения».

Чтобы истребить возбудителя какого-нибудь заболевания как зоологический вид, ученый предложил не только всеми средствами уничтожать червей, но и создавать в сфере «военных действий» губительные для них условия. Это значит убивать промежуточных хозяев (как делал, например, профессор Исаев, очищая бухарские хаузы от рачков-циклопов), повышать сопротивление человека к заражению и т. д. Лекарства и строительное искусство, санитария и водоснабжение, общественное питание и ветеринария — все должно служить девакации, этой священной войне с червями-паразитами.

Учение о девакации не было плодом досужих размышлений. За предвоенные и послевоенные годы школа Скрябина уже не раз очищала целые хозяйства и даже районы страны. Профессор А. М. Петров сложной системой лечения и профилактики освободил от двух видов паразитов куниц и соболей в зверосовхозах Московской области. Профессор П. А. Величкин до ничтожных цифр снизил гельминтозы у лошадей на Московском конном заводе, А. Н. Каденации успешно произвел девакацию среди овец в колхозах Крыма, а Б. Л. Гаркави оздоровил овец трех районов Краснодарского края. Но самых больших успехов добились гельминтологи, когда они взялись за девакацию гельминта, известного в народе как цепень бычий, в науке называемого «тениаринхус сагинатус».

Этот хорошо известный в стране гельминт живет поочередно: в стадии финны — в мышцах рогатого скота, а затем в виде ленточного червя — в кишечнике человека. Финноз скота, таким образом, неотделим от

тениаринхоза человека, болезнь людей и животных взаимосвязана.

Чтобы представить только хозяйственный ущерб, который наносит финноз крупного рогатого скота, достаточно сослаться на расчет, сделанный видным гельминтологом профессором Агульником. Ученый подсчитал, что ежегодно наша страна теряет из-за финноза от 92 до 122 миллионов рублей в старых деньгах. Тем количеством мяса, которое идет из-за гельминтов в брак, можно было бы в течение года прокормить население крупного областного города.

Борьбу с финнозом крупного рогатого скота первыми в Европе начали немецкие ветеринарные врачи. В течение полувека они пытались уменьшить ущерб, наносимый финнами, но им, по словам крупного ветеринара Бонгерта, «после почти пятидесяти лет методических исканий не удалось сделаться господами финноза крупного рогатого скота». Беда немцев состояла в том, что двуединое ветеринарно-медицинское заболевание они пытались преодолевать только силами ветеринарных врачей. В капиталистической стране, где медицинская помощь является платной, а врачи — частные лица, было попросту немислимо заинтересовать медиков общественным делом — повсеместной борьбой с тениаринхозом.

По-другому построила свой эксперимент ученица академика Скрябина профессор Варвара Петровна Подъяпольская, когда в 1937 году она затеяла полное очищение от бычьих цепней и финн животных и людей одного из районов Кировской области. 175-я по счету союзная гельминтологическая экспедиция под руководством Подъяпольской работала недолго. В 1939 году прекратил работу медицинский отряд, а два

года спустя война прервала деятельность ветеринаров. Но как много успели два эти отряда, ни на день не прерывавшие связи между собой! Когда через несколько лет Варвара Петровна проверила итоги произведенной девакации, то оказалось, что по сравнению с 1937 годом у молодых животных финноз снизился в 34 раза. Во много раз меньше гельминтов стало и в соседних районах области. Успех этой коллективной операции был так велик потому, что, излечивая людей и скот, медики и ветеринары тут же уничтожали ленточных паразитов. Трудно даже вообразить, сколько миллиардов зародышей погибло в этом ожесточенном сражении. Ведь в одном экземпляре бычьего цепня содержится более 100 миллионов жизнеспособных яиц! Вот она, девакация в действии!

Война приостановила работу гельминтологов, но и во время войны коллектив Скрябина продолжал готовить оперативные материалы для того, чтобы в дни мира завершить уничтожение гельминта. Сейчас такая пора пришла. Исследованию на гельминтозы и лечению в СССР подвергается ежегодно около 30 миллионов человек. Решением правительства цепень бычий, как и анкилостома и другой гельминт — цепень свиной, должны быть к 1965 году ликвидированы по всей стране.

«Мы выражаем надежду, — писал академик Скрябин незадолго перед войной, — что два паразита, обреченные советскими гельминтологами на полное вымирание, сохранятся лишь в музее в виде консервированных препаратов... Будущие поколения советских граждан, глядя на эти препараты, будут выражать недоумение: как это могло случиться, что ветеринария

и медицина в первой половине XX века покорно мирились с распространением среди населения земного шара этих двух вредоносных паразитов?»

Скоро, очень скоро сбудется эта давняя надежда Константина Ивановича. Последние годы доживают в перечне человеческих болезней Советского Союза тениаринхоз и тениидоз — цепень свиной, а возможно, и многие другие болезни. Девастация только набирает силу.

Я хотел закончить на этом главу о сражении за здоровье человека, которое академик Скрыбин без отдыха и перемирия ведет вот уже сорок лет. Но мое внимание привлекла лежащая на столе пачка фотографий, которые мне подарили сотрудники академика. Эти снимки, сделанные в разные годы, в разных концах страны, чаще всего неопытной рукой любителя, изображают Константина Ивановича в экспедициях. И что интересно: ученый почти никогда не бывает один. Иногда вокруг него ученики и сотрудники, но чаще это шахтеры и рыбаки, бакенщики и местные врачи, колхозные зоотехники, ветеринары, доярки. Не случайно, что академик ищет общества простых людей. В их поддержке видит он единственную возможность одолеть гельминтозную заразу в масштабах страны. Без поддержки самого народа нельзя ни лечить, ни учить народ. И Константин Иванович где только можно выступает, показывает, объясняет. Более чем в ста городах страны прозвучали его лекции и доклады. И никогда не было, чтобы ученый отказывался выступить публично с рассказом о своей науке. Глубокой благодарностью и симпатией платят Константину Ивановичу простые люди за его беззаветную заботу о их здоровье.

Фотографии — свидетельства, фотографии — документы. Донбасс. Шахтный двор перед спуском очередной смены в лаву. Академика, стоящего на площадке, слушают внимательно и серьезно сотни шахтеров. На другом снимке — крестьянская изба, где при свете керосиновой лампы ученый пытается показать что-то под микроскопом двум деревенским мальчуганам. Прижав ладонью глаз, один из них увлеченно заглядывает в объектив.

Казалось бы, это так естественно — дружба ученого, несущего людям оздоровление, и народа. Но в том же году, когда Скрябин фотографировался с донбасскими шахтерами, гельминтолог Маскар, работавший в колониальной Индии, писал: «Проявляемый населением интерес никогда не достигал той степени, какой можно было ожидать по отношению к совершенно для них новому, как-то: картины, микроскоп и т. д. Цикл развития червя сначала вызывал удивление, затем приводил к улыбке и, наконец, вызывал сомнение, а сомнение порождало подозрение, и дело кончалось неудачей».

Нет, скрябинцы при встрече с народом никогда не терпели поражений. Подводя итоги всему тому, что добыла советская гельминтологическая школа, нельзя сбросить со счетов и эту победу. Народная по своим задачам и целям, школа академика Скрябина всегда оставалась школой друзей народа.

VII. «ЗМЕИ» ПРОФЕССОРА ЖОБЛО

Впервые я увидел их в книге профессора Жобло, преподавателя математики в Парижской академии живописи и скульптуры. Труд, который профессор наз-

вал «Обозрение натуральной истории с помощью микроскопа», вышел в свет в 1754 году. Толстый том был украшен изящными рисунками, сделанными собственной рукой любознательного ученого. На одном рисунке я увидел их — извивающихся микроскопических змей. Высоко вздымались сплюснутые головки, злобно глядели на мир узкие глаза, высовывались из пасти раздвоенные языки. Подпись сообщала, что профессор Жобло обнаружил этих тварей, когда разглядывал под микроскопом кусочки почвы. Не знаю уж почему ученый назвал свою находку «змеевидными укусуными червями».

Двести восемь лет спустя после находки Жобло московский профессор-гельминтолог Александр Александрович Парамонов по моей просьбе прокомментировал труд французского микроскописта.

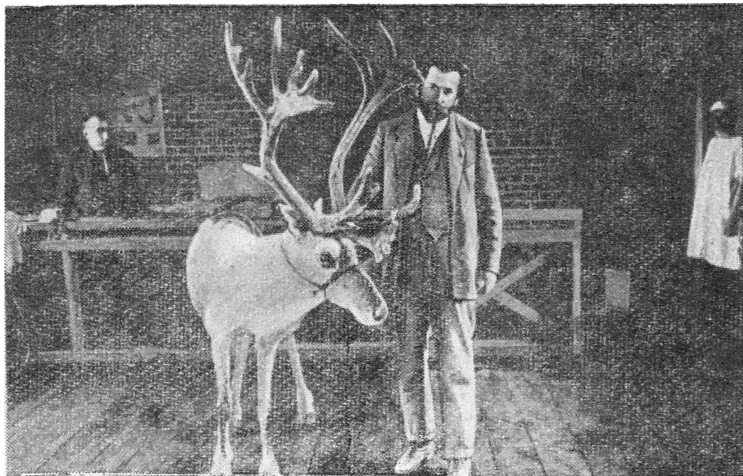
— Увы, Жобло проявил себя в рисунках более как человек с недюжинной фантазией, нежели строгий ученый,— сказал профессор Парамонов. — Нематоды, которых он так детально выписал, не имеют ни глаз, ни раздвоенных языков. Эти круглые черви, длиной 1,5—2 миллиметра, внешне выглядят куда более скромно. Но в изображениях Жобло есть тем не менее своя доля истины, о которой микроскопист XVIII века, возможно, даже не догадывался. Нематоды — паразиты растений — представляют гигантскую армию нахлебников человечества. Они действительно страшны, но не своим видом, а своим количеством, плодовитостью и аппетитом. На одном квадратном метре почвы их бывает до 300 миллионов штук, и нет ни одного возделываемого людьми растения, которое бы они не пожирали. Два специалиста из Эстонии подсчитали, что, «несмотря на ничтожную величину

отдельных особей, общая длина всех населяющих Эстонскую ССР почвенных нематод по крайней мере в несколько сотен раз превышает расстояние от Земли до Солнца».

Комментарий профессора Парамонова открыл для меня существование еще одной ветви мощного дерева скрябинской гельминтологической школы. Мой собеседник оказался представителем фитогельминтологии, той части науки о паразитических червях, которая занимается микроскопическими почвенными паразитами.

Говорят, что в XX веке наиболее интересные открытия возникают на стыке наук. Фитогельминтология — типичное дитя нынешнего столетия. Она зародилась на грани между растениеводством и гельминтологией и с первых дней оказалась чрезвычайно беспокойным «ребенком». Растениеводы долго не обращали на нее внимания, а заметив (вскоре после войны), стали требовать от гельминтологов немедленных и радикальных средств против почвенных паразитов. (Ах, как часто мы представляем себе науку в виде автомата, продающего газированную воду: кинул два медяка и требуй полного налива!).

Одним из первых, кто понял серьезное значение фитогельминтологии для народного хозяйства, был Скрябин. При самом зарождении он оказал ей неоценимую поддержку. В Институте гельминтологии, а позднее в Гельминтологической лаборатории АН СССР появился кабинет фитогельминтологии. Константин Иванович начал охотно брать в свои экспедиции знатоков зеленого царства: агрономов, физиологов растений, лесоводов, интересующихся нематодами. «Триединая» гельминтология, включавшая до сих



*К. И. Скрябин, начальник 60-й гельминтологической экспедиции.
в Николаевске-на-Амуре. 1928 год.*

пор ветеринаров, медиков и зоологов, сердечно приняла в свои ряды четвертый — агрономический «ингредиент».

Экспедиционные поиски и лабораторные опыты подтвердили убеждения Скрябина: почвенные нематоды — чрезвычайно важный объект исследования. Эти еле видимые глазом малыши по количеству наносимого вреда ничем не уступают самым крупным представителям гельминтов животного царства. Сельские хозяева нашей планеты платят им по крайней мере десятую долю от всего того, что созревает на полях, в садах и огородах. В Соединенных Штатах, например,

подсчитано, что в денежном выражении потери сельского хозяйства, вызываемые нематодами, достигают ежегодно миллиарда долларов. Французский ученый Рихтер публично заявил в 1958 году, что гельминт «гетеродера картофельная» дезорганизовал всю торговлю картофелем в Европе. Экспортеры не могут вывозить свои продукты в другие страны, так как почти весь картофель заражен нематодами. О том, как легко захватывают нематоды новые пастбища, свидетельствует уже один тот факт, что при сильном западном ветре яйца паразита, распространенного в Германии, на многие километры переносятся на восток.

До революции в России были известны только три вида нематод: обитающая на корнях, так называемая галловая, на пшенице и свекле. Сейчас на одном только картофеле известны сто видов круглых червей. Что касается галловых нематод, образующих на корнях растений особые клубочки — галлы, то их обнаруживают ныне буквально везде. Эти мельчайшие прожоры губят капусту, свеклу и морковь в Латвии, люцерну и вику — под Черновицами, помидоры — в Узбекистане, баклажаны — в районе Сухуми и даже верблюжью колючку — в Кара-Калпакии.

Почему-то особой симпатией микроскопических червей пользуются лук и чеснок. На луке паразитируют сто видов. В свое время всеобщим признанием пользовались арзамасские луки. Но лет тридцать назад высококачественного лука из района города Арзамаса не стало. Его пожрали нематоды. Такая же беда в начале прошлого века обрушалась на сахарную свеклу. Современники искали причины гибели посевов в утомлении почвы, в недостатке удобрений. На самом деле причиной разорения многих земле-

дельшев оказалась свекловичная гетеродера — ничтожные по величине, но удивительно упорные существа, которых не удастся изгнать с поля даже таким ядом, как хлорпикрин.

Современный транспорт, торговля, массовые перевозки продуктов служат отличным средством заражения все новых и новых районов страны. Так, стеблевая нематода картофеля распространилась по СССР шире, чем географически произрастает ее главный корм, — картофель. Впрочем, в отличие от гельминтов, паразитирующих в животном мире, растительные паразиты отнюдь не однолюбы и легко меняют хозяина. Десяток видов галловых нематод с одинаковым успехом поражает тысячу восьмьсот видов цветковых растений.

Природа богато одарила нематод средствами борьбы за существование. Рот у них вытянут в виде острого стилета. Этим острием они легко прокалывают стенку растительной клетки. Но если бы паразит попытался ворваться в клетку напролом, он встретил бы отпор защитных внутриклеточных веществ — фитонцидов. Нематода предпочитает поэтому окольный путь. Проколов стенку, она вводит в нее фермент пектиназу — вещество, растворяющее пектин, которым клетки соединены между собой. После этого стройное здание растения разрушается, клетки отделяются друг от друга, плазма, сахара, белки изливаются наружу и становятся пищей хитроумного убийцы.

Есть у нематод и другие механизмы разрушения и самосохранения. Галлы — гигантские уродливые клетки, которые порождает на корнях своих жертв галловая нематода, тоже служат средством пропитания паразита. Галлы оттягивают на себя большое количество

питательных соков, и червь берет потом из этого «буфета» все, что ему нужно. Нематоды могут переносить и сильные холода, и высокие температуры, они уходят на большие глубины и надолго замирают в засушенном состоянии.

Вдобавок ко всем своим качествам эти черви самым тесным образом связаны с бактериями и грибами. Их тело буквально кишит болезнетворными для растения микробами и грибными спорами. Заползая в луковицу или плод томата, они не только пожирают его сами, но и заносят с собой своих союзников. Больше того, ученым удалось установить, что продукты обмена нематоды помогают росту бактерий. И некоторые паразиты, кроме того, своим стилетом впрыскивают в растительные клетки еще и болезнетворные вирусы. Надо ли удивляться, что эта «компания» — гельминт, грибок, бактерия и вирус — превращает в гниль и труху целые склады овощей, делает бессмысленным труд садоводов, огородников, работников оранжерей и теплиц!

А наука? Дает ли она пахарям и огородникам столь же действенную помощь, какую оказывает зоотехникам и врачам?

В самом начале тридцатых годов заготовители пшеницы заметили, что в некоторых районах страны зерно содержит примесь галлов пшеничной нематоды. В отдельных случаях потери зерна достигали 10 процентов. Скрыбин не остался равнодушным к этой находке. Вместе с физиологами растений он организовал всесоюзное совещание по нематодам, помог также организовать широкое обследование пшеничных посевов СССР. Как всегда, он стремился придать научному исследованию государственный размах. К решению

проблемы были привлечены ученые, заготовители, представители сельскохозяйственных органов. Эпопея с пшеничной нематодой развивалась стремительно и уже к 1938 году завершилась победой. По государственному общесоюзному стандарту зерно с примесью галлов пшеничной нематоды было объявлено некондиционным и не принималось для посевов. Одной этой меры оказалось достаточно, чтобы пшеничная нематода стала в Европейской части СССР редкостью.

Однако избавляться от почвенных гельминтов так легко удастся далеко не всегда. Во многих странах Запада пришлось создать противонематодную службу, призванную распознавать деятельность паразитов и организовывать против них борьбу. В основном речь идет о внутреннем карантине, о том, чтобы помешать паразитам захватывать новые территории внутри страны. В США в департаменте земледелия для этой цели служит специальный отдел нематод и сеть специальных лабораторий в каждом штате. Даже маленькая Голландия располагает 25 такими лабораториями.

— Мы пока не имеем хорошо организованной противонематодной службы, — сокрушенно признается Константин Иванович, когда наш разговор заходит о фитогельминтологии. — Говорят, что младших детей в семье любят больше. Фитогельминтологи — младшие братья в нашем семействе. Но, при всей нашей нежности к этой области, нам не удастся вызвать пока достаточный интерес к фитогельминтам у тех, кто отвечает за сбережение урожая, за сохранение народного добра. Может быть, создание противонематодной службы — дорогая затея? Но ведь известно, например, что в Москву ежегодно завозят в три раза больше

лука и чеснока, чем нужно столичным жителям. И только потому, что луковая нематода губит 60, а то и 80 процентов лука в хранилищах. Или взять, к примеру, известное в Подмоскowie овощеводческое хозяйство «Марфино». Там в 1949—1950 годах потерпели от галловой нематоды урон, исчисляемый в 1 миллион 250 тысяч рублей. Если бы овощеводческие совхозы, колхозы и пригородные хозяйства пригласили к себе фитогельминтологов, так же, как это делают животноводы, и дали им условия для широкого эксперимента, многих потерь, вроде тех, что понесло «Марфино», не случилось бы.

Да, общественного признания фитогельминтология в нашей стране действительно пока не приобрела. И это беспокоит академика Скрябина. Московские ученые из гельминтологической лаборатории Академии наук вынуждены ставить опыты с почвенными нематодами... на подоконнике. Исследователей, призванных спасти урожай от паразитов, в пригородных хозяйствах бояться: не заразили бы почву... Можно было бы добиться соответствующего приказа, распоряжения, но Константин Иванович убежден, что лучшая пропаганда науки — это достижения самой науки. Конечно, внутренний карантин в масштабах страны организовать необходимо: не годится завозить в Москву лук из Пензенской области, где поля поражены луковой нематодой. Будь у нас хорошо поставлен внутренний карантин, не добралась бы до столицы и галловая нематода южной формы, которая наносит вред бахчам в Азербайджане и Узбекистане. Тут, несомненно, нужны административные решения. Но когда речь идет о борьбе с нематодами в почве и в растении, приказы могут только отпугнуть земледельцев.

Методы борьбы пока лишь зарождаются, и неизвестно, какие из них окажутся практически состоятельными.

Приемы, внедряемые на Западе, можно было бы назвать «хирургическими». Например, землянику, пораженную нематодой, вынимают из почвы и опускают на какое-то время в горячую воду. Операция получается сложной и рискованной. Если температура окажется чуть более высокой, чем надо, — гибнет растение, если она недостаточно горяча — остается жить паразит. Еще более жестоко расправляются с почвой: ее прожигают с помощью газовых форсунок, засыпают сильными ядами. Однако поиски ядов — отравителей нематод — тоже задача с четырьмя неизвестными. Эти неизвестные — почва, которая после воздействия ядов должна родить, растения, которые несмотря ни на что обязаны нормально развиваться, нематода, которой следует погибнуть и, наконец, человек, которому яд не должен приносить никакого вреда.

Сотрудники профессора Парамонова, научные «внуки» и «правнуки» академика Скрябина, ищут возможности в борьбе с почвенными червями-паразитами обойтись, если так можно выразиться, «терапией». Эта научная молодежь решительно убеждена, что можно и нужно лечить растения, лечить зараженную почву. Как?

Кандидат наук Елена Сергеевна Турлыгина ставит передо мной два ящика с зелеными проростками. В одном ящике зелень топорщится густо, в другом — вид у проростков больной и чахлый. Нематоды? Да. Но они есть в почве обоих ящиков. Разница в том, что в один ящик Елена Сергеевна добавила аммиачную селитру. Обычно это вещество применяют как хорошее

азотное удобрение, но Турлыгина подметила, что выделяющийся из селитры аммиак губителен для нематод. Что может быть лучше: удобрение, которое по совместительству исполняет обязанности убийцы червей-паразитов! Впрочем, точнее будет сказать, что аммиачная селитра не убивает нематод, а только губит в их теле будущее потомство. Из тридцати яиц паразита, после обработки почвы аммиачной селитрой, остаются два-три. Ну что ж, и это неплохо: если результаты опыта в ящике подтвердятся на больших площадях, можно считать, что мудреное уравнение с четырьмя неизвестными решено удачно.

Одновременно с «лечением» почвы фитогельминтологи подумывают и о терапии растений. Молодой научный сотрудник Сергей Георгиевич Мюге исследует те вещества в самом растении, которые угнетают нематоды. Мюге вполне резонно полагает, что можно с помощью селекции усиливать в растении количество и концентрацию тех соков, что губительны для паразита. А где терапия, там надо научиться ставить диагноз. До сих пор о заражении растений фитогельминтами узнавали только после того, как вредитель тяжело ранил листья, стебли и корни. Мюге предлагает диагностировать заболевание задолго до появления признаков болезни. Оказывается, что у зараженного картофеля сахарá, как бы убегая от прожорливых червей, начинают быстро переходить из корней в листья. Довольно простой анализ зеленого листа на сахар дает точную картину заражения.

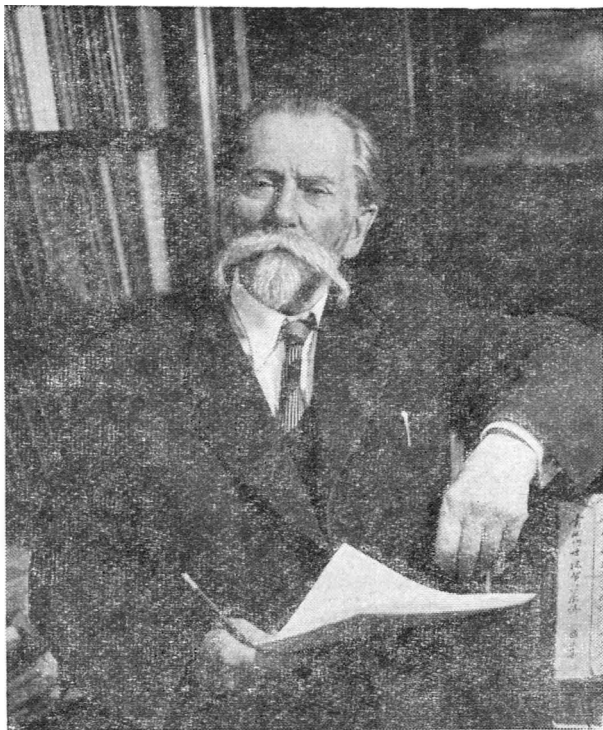
Усилить перегонку сахаров из корня в лист можно и искусственно, если подействовать на растения ростовыми веществами. Этот факт подсказал ученым еще один вид противонематодного лечения. Фитогельмин-

тологи стали обрабатывать больные растения ростовыми препаратами, чтобы лишить корни сахаров, а корневые нематоды — пищи. Оказалось, что и это неплохой прием в борьбе с паразитами.

Одновременно с химией и физиологией растений к борьбе с почвенными нематодами привлечена ныне физика. Вместе со специалистами по хранению овощей из Института народного хозяйства имени Г. В. Плеханова фитогельминтологи поставили производственные опыты в овощехранилищах Москвы, попытавшись уничтожить стеблевую нематоду лука токами высокой частоты. Им удалось наблюдать, как после 10—15 минут прогревания ящика с луком гибло подавляющее количество паразитов.

Повторяю: все это опыты, поиски, пробы. Но, ставя все новые и новые эксперименты, научные «внуки» академика Скрябина ни на минуту не забывают главной задачи, которую руководитель школы поставил перед гельминтологами всех направлений: искать средства для девастации — искоренения целых видов наиболее вредных червей-паразитов. Пусть опыты борцов с почвенными нематодами не всегда удаются, а масштабы исследований пока еще невелики. Продолжатели дела первого гельминтолога нашей страны, как и сам он, полны веры в то, что нивы нашей Родины, ее сады и огороды рано или поздно будут очищены от паразитов.

...Советский селекционер академик Лисицын, автор известной книги «Селекция клевера», предпослал своему труду краткое и взволнованное посвящение: «Полям моей Родины». Им, полям Родины, посвящает сегодня свою нелегкую четвертьвековую работу и маленький отряд фитогельминтологов-скрябинцев.



В своей библиотеке. 1958 год.

VIII. НАУКА ШАГАЕТ ЧЕРЕЗ ГРАНИЦЫ

Большие идеи науки долго не залеживаются на одном месте. Они переступают пороги институтов и академий, перешагивают государственные границы, переносятся с материка на материк. Будь то открытие внутрядерной энергии или вакцин против заразных болезней, изобретение ракетоплана или новые синтетические материалы — подлинно ценная научная идея в конце концов приобретает в наш век интернациональный характер.

Идеи академика Скрябина начали просачиваться за рубеж еще в конце двадцатых годов. Но живое слово советского гельминтолога Запад услышал впервые в 1930 году, когда Константин Иванович выступил с докладами на Международном эпизоотологическом бюро в Париже, а затем на Международном ветеринарном конгрессе в Лондоне. Речь в Лондоне прозвучала дерзко: для Европы наука о червях-паразитах как самостоятельная величина еще не существовала, а русский профессор предложил ни больше, ни меньше, как организовать Международный гельминтологический конгресс. Крупнейшие гельминтологи Запада, в основном ветеринары, не готовы были воспринять эту мысль. Гельминтозы представлялись им не более важными, чем любая другая группа заболеваний животных.

Но время шло, достижения советской гельминтологической науки все глубже проникали на Запад и Восток. Тридцать лет спустя после лондонского доклада крупный индийский ученый-ветеринар профессор Тапар обратился к русскому коллеге с вопросом, не отказался ли он еще от идеи организовать

гельминтологический конгресс. Профессор Тапар даже предложил список тех, кого следовало пригласить на международный форум гельминтологии.

Нет, сколько-нибудь ценная идея в науке, пусть даже отброшенная современниками, не умирает. К ней возвращаются новые поколения ученых, а порой вспоминают о ней старые. В Болгарию Скрябин впервые попал в 1936 году. Он был первым советским ученым, пересекшим границы владений тогдашнего царя Бориса. Царские чиновники, боясь выражения симпатий к русскому ученому, отвели для его лекции в Софии тесную аудиторию. Но их расчеты не оправдались: те, кто пришел слушать Скрябина, — студенты и профессора-биологи, представители смежных наук и журналисты — устроили приезжему из Москвы настоящую овацию. Когда Скрябин, готовясь выступать, спросил слушателей, на каком языке они желают прослушать его лекцию «О паразитизме в природе», то в зале, где подавляющая часть присутствующих совершенно свободно владела французским, единодушно закричали:

— Только по-русски!

Среди тех, кто с особым энтузиазмом приветствовал советского академика, был ассистент Софийского университета Константин Матов. Шестнадцать лет спустя Скрябину и его болгарскому почитателю довелось встретиться вновь. В 1952 году Константин Иванович приехал в Болгарию во главе делегации деятелей советской культуры. Как всегда, за рубежом он много встречался с рабочими, крестьянами, с министрами и академиками, студентами и специалистами сельского хозяйства, читал лекции, давал консультации и практические советы. После одного из таких

выступлений в Академии наук приняли решение: по примеру Советского Союза создать у себя лабораторию гельминтологии. Руководителем лаборатории был назначен видный болгарский ученый — профессор Константин Матов.

Этот эпизод не был случайным. «Болгарская гельминтологическая наука развивалась и продолжает развиваться под влиянием и при непосредственном участии К. И. Скрябина, — писал в журнале «Ветеринарна клиника» профессор Матов. — Многочисленные труды академика Скрябина давно стали настольными книгами болгарских студентов и ветеринарных врачей... Не только я, его самый старый и преданный болгарский друг и последователь, но и каждый настоящий и будущий болгарский гельминтолог может считаться в полном смысле слова учеником академика Скрябина».

Пять раз Константин Иванович приезжал в Болгарскую республику и с каждым разом наблюдал все более и более широкий размах противогельминтозной борьбы. По примеру Советского Союза неподалеку от Софии, в Станке-Димитровской околии (районе), поднялось народное движение за оздоровление сел и городов. Гельминтологи приняли в этом народном почине самое горячее участие. Они обследовали более 30 тысяч человек и 16 тысяч животных. Провели лечение зараженных, возглавили профилактические меры. Когда в 1956 году Скрябин и его ученица профессор Шихобалова навестили этот район Болгарии, они услышали об удивительных успехах своей науки, помноженной на энтузиазм народа. В селах околии, где гельминтологам удалось во много раз уменьшить число людей, зараженных аскаридами, учителя и врачи

с гордостью рассказывали, что после лечения взрослые значительно реже стали обращаться в поликлинику, а школьники поздоровели, стали более сосредоточенными, лучше учатся и лучше ведут себя. По району в два с половиной раза уменьшилась детская смертность и в полтора раза — смертность среди взрослых.

Хорошо проведенная болгарскими ветеринарами атака на гельминтов скота и домашней птицы буквально обновила всю экономику района. После трех лет дегельминтизации на 20 процентов поднялся удой молока, на 57 процентов увеличили яйценоскость куры, на 22 процента возрос настриг шерсти от овец. 5 миллионов 700 тысяч лей — такова в пересчете на деньги прямая хозяйственная выгода от мер, которые приняли гельминтологи.

Инициативу Станке-Димитровского района подхватили остальные околии страны. По государственному плану к 1965 году намечено полностью ликвидировать один из наиболее распространенных в Болгарии гельминтозов и резко снизить еще два заболевания, вызываемых паразитами. Так маленькая Болгария, где самое слово «гельминтология» впервые получило распространение лишь в 1936 году, стала с помощью советских друзей страной наиболее активной борьбы с паразитическими червями. Неудивительно, что имя академика Скрябина в Болгарии у всех на языке. На торжественном заседании 7 апреля 1958 года Академия наук с полным единодушием избрала Константина Ивановича своим действительным членом. Правительство Болгарии за активную помощь болгарской науке наградило его высшим знаком отличия — «Орденом Георгия Димитрова» и наименовало кафедру

паразитологии в Софийском высшем ветеринарном институте именем русского академика.

То, что произошло в Болгарии, в той или иной степени повторялось затем в большинстве стран народной демократии. Опыт советских гельминтологов, порой перенимаемый непосредственно, а порой — с помощью литературы, овладел постепенно умами чешских, польских, румынских и венгерских ученых. Любопытная встреча произошла у Скрябина в 1953 году в Чехословакии. Константин Иванович ехал в эту страну впервые и никого там не знал. И вдруг, на первой же после границы станции, в вагон вошел молодой человек и, обратившись к ученому, представился по-русски:

— Я ваш заочный ученик. С 1946 года.

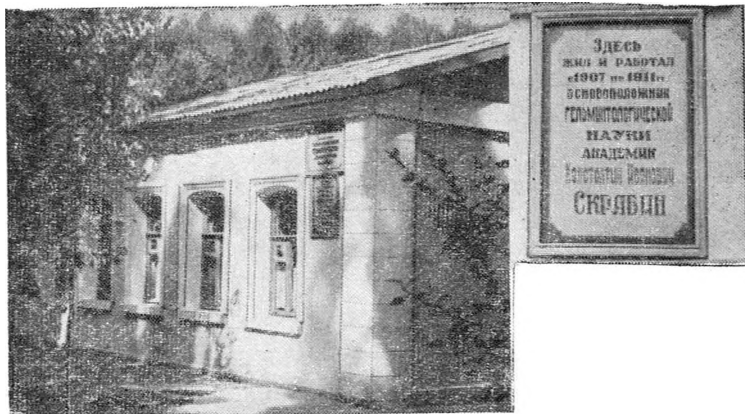
Зоологу Яну Говорке действительно удалось в 1946 году приобрести книгу академика Скрябина «Строительство советской гельминтологии». Он увлекся идеями русской науки и начал у себя, в словацком городе Кошице, строить науку о червях-паразитах на советский манер. Говорке удалось создать в Кошице второй в мире (после московского) институт гельминтологии и развернуть в нем активные исследования.

Константину Матову, Яну Говорке и другим энтузиастам гельминтологии пришлось идти в своих странах тем же путем, которым прошла в свое время советская наука: изучать гельминтофауну, организовывать ветеринарную, медицинскую, агрономическую гельминтологическую службу. Кто же иной, как не скрябинцы, и в первую очередь сам Константин Иванович, мог им помочь разобраться в бесчисленных, то и дело возникающих проблемах?

Снова и снова выезжая за пределы Советского Союза (после войны Скрябин был за рубежом 27 раз), Константин Иванович пользуется каждым случаем, чтобы довести до мировой научной общественности свое беспокойство по поводу зачервления человека, животных и растений, свои мысли о борьбе с гельминтами.

Четыре года назад на конференции в Будапеште Константин Иванович выступил с идеей интернационализации гельминтологии. Чтобы помочь человечеству избавиться от паразитов, надо объединить усилия ученых всех стран. Старых методов интернационализации — международных съездов, конгрессов — уже не хватает: гельминтологам нужны каждодневные консультации, постоянная координация всех сил для победы над наиболее распространенными гельминтозами, такими, как трихинелез, эхинококкоз, фасциолез. Все три вида заболеваний опасны и для домашних животных и для человека, и все они при нынешнем уровне науки вполне могут быть уничтожены.

По предложению Константина Ивановича нескольким государствам поручено шефствовать над определенными заболеваниями. За изучение проблемы трихинелеза в мировом масштабе взялась отвечать Польша, фасциолез достался Венгрии, борьбу с возбудителями эхинококкоза возглавили советские ученые. Каждое государство-шеф организует соответствующие исследования, следит за всеми успехами в борьбе с порученным ему заболеванием и безвозмездно информирует всех, кто интересуется положением в данном разделе гельминтологии. Сначала государствами-шефами были только страны социалистического лагеря. Но сейчас скрябинская идея интернационализации



Гельминтологическая лаборатория и музей имени академика К. И. Скрябина в городе Джамбуле.

науки получает все более широкое признание. В трихинелезный комитет при Академии наук Польши уже включены ученые Западной Германии, Англии, США. Западу и впредь никто не будет мешать присоединяться к общим мирным усилиям гельминтологов стран социализма. Совместной работе гельминтологов мира способствует и новый международный журнал, основанный также по инициативе академика Скрябина.

Так зародившаяся в туркестанской глухомани наука о паразитических червях стала благодетельницей многих стран, целых континентов. И никому не придет сегодня в голову отрицать, что ведущее положение в благородном деле очистки нашей планеты от

паразитов занимает Советский Союз. Московские ученые едут в Китай обучать своих восточных соседей борьбе с мучительным гельминтным заболеванием шистозоматозом, еще недавно губившим тысячи жизней. И вот уже целые уезды Китая освобождены от гельминта-убийцы. В Казахстане ученик академика Скрябина профессор Сергей Николаевич Боев разработал простой способ, как предупреждать у овец заражение нематодами. Препарат фенотиазин, предложенный профессором Боевым, овцы получают прямо с солью-лизунцом. В хозяйствах Талды-Курганской области оздоровлены таким образом десятки отар. Но не хуже, чем в Казахстане, метод Боева помогает овцеводам Китая. Производство другого советского препарата, успешно поражающего несколько видов гельминтов, — дитразина — подхватили на своих заводах химии Венгрии и Румынии. Таких примеров сколько угодно.

Самым высоким уважением в странах Европы и Америки пользуется наша научная литература по гельминтологии. Американское гельминтологическое общество создало даже специальный «Русский комитет», который должен отбирать для перевода на английский лучшие работы русских гельминтологов. Комитет уже издал в США несколько томов «Основ нематодологии», составленных К. И. Скрябиным, Н. П. Шихобаловой и Р. С. Шульцем, и большой том «Основ цестодологии» профессора А. А. Спасского. По переведенному на английский язык учебнику «Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных» под редакцией профессора В. С. Ершова учатся студенты американских ветеринарных институтов.

Наука шагает через границы... В мире становится все больше коллективов, готовых продолжить дело, начатое советскими исследователями. Как бы выступая от лица этой непрерывно растущей международной скрябинской школы, ректор Лейпцигского университета сказал, приветствуя Константина Ивановича в ГДР:

«Вы, профессор Скрябин, поставили задачей своей жизни изучение паразитов в животном и растительном мире с целью их полного искоренения. Мы хотим объединиться с вами в этой борьбе и не сложим оружия науки до тех пор, пока все гнилостные источники разложения не будут уничтожены».

IX. «ДОРОГОЙ УЧИТЕЛЬ...»

«Личность характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она делает...» — писал в одном из писем 1859 года Фридрих Энгельс.

Дашням Гомба, сын монгола-арата, приехал в Советский Союз, чтобы стать ученым-ветеринаром. Работал он над диссертацией в Ветеринарной академии, что под Москвой в Кузьминках. Среди многочисленных ветеринарных проблем юноша из Монголии уверенно избрал вопрос о борьбе с гельминтозами скота. Мог ли он сделать иной выбор, занимаясь на всемирно известной кафедре паразитологии, которую организовал и возглавил много лет назад гельминтолог № 1? И хотя руководил работой Гомбы не сам Скрябин, но академик нашел время прочитать диссертацию и дать своему молодому продолжателю немало добрых советов.

Защиту назначили на 9 марта 1962 года. Все шло хорошо. Оппоненты отметили высокий уровень работы, Ученый совет проголосовал и единогласно присудил соискателю из Монгольской республики степень кандидата ветеринарных наук. Три года труда и волнений остались позади. В одной из комнат кафедры за чашкой чаю собрались друзья и учителя Дашняма Гомбы, чтобы поздравить молодого кандидата с первой научной победой и заодно попрощаться перед скорым отъездом юноши на родину.

По заведенной традиции позвонили по телефону заведующему кафедрой.

— Гомба защитил, Константин Иванович.

— Как?

— Единогласно.

— Отлично! От души поздравляю, — раздалось в трубке.

— Может быть, вы приедете, Константин Иванович?

— Никак не могу, друзья. Очень устал, очень взволнован. Только что приехал из Кремля.

На кафедре знали: ученый вернулся с Пленума ЦК КПСС, где недавно прозвучала его, уже ставшая знаменитой, речь. Но младшие коллеги академика не знали другого: час назад глава Советского Правительства в заключительном слове дал самую высокую оценку деятельности академика Скрябина и его школы.

Старый ученый вернулся домой взволнованный, растревоженный. Председатель Совета Министров предложил внедрять достижения гельминтологии как можно шире в каждом хозяйстве. Ученый знал: не пройдет и суток, как министерства, академия потре-

буют от него конкретных планов, предложений. И теперь, сидя дома, придержививая рукой некстати разбушевавшееся сердце, он думал о новом рывке, который предстоит его науке, об огромной работе, предстоящей ему и его ученикам. Нет, он просто физически не мог поехать в Кузьминки. Пусть уж Гомба не обижается..

Дашням Гомба взял трубку. Он держал ее на отлете и говорил тихо, почтительно склонив голову. У него сегодня большая радость. Но он будет считать этот день самым счастливым в своей жизни, если приедет дорогой учитель. Все смотрели на Гомбу, на его замершее в ожидании лицо. И вот лицо это, и без того широкое, расплылось в широчайшей счастливой улыбке. Едет! И действительно, восьмидесятитрехлетний профессор, член трех академий, учитель шестидесяти докторов наук и двухсот кандидатов, приехал на дальнюю окраину города, чтобы поздравить юношу-степняка, вчерашнего аспиранта. Скрябин долго со вкусом пил чай, наспех накрытый лаборантками на письменном столе, охотно рассказывал о впечатлениях только что завершившегося Пленума. Надо ли говорить, как любовно сияли в тот вечер глаза Гомбы, как долго не выпускал он, прощаясь, руку учителя! Такая малость — стакан чаю, — и как важно, когда этот стакан пьет за одним столом с тобой всемирно известный ученый, который приехал, чтобы проводить тебя в жизнь!

Тем, кто описал мне этот маленький эпизод, не пришлось напрягать память: сердечное расположение академика Скрябина к своим младшим коллегам и продолжателям проявляется каждый день во множестве примеров.

Сто лет назад Виктор Гюго, размышляя о различии между искусством и наукой, остроумно заметил: «Искусство — это я; наука — это мы». К мысли о коллективном характере современного научного творчества, о необходимости для каждого сколько-нибудь крупного ученого иметь продолжателей-учеников постоянно возвращается и академик Скрябин. «Ученый без учеников, ученый-одиночка представляет собой, с моей точки зрения, жалкое, я бы сказал, уродливое явление, — заявил он на мартовском Пленуме. — Смысл жизни ученого должен заключаться не только в разработке новых теоретических ценностей, но и в создании достойной смены». Это не просто декларация. Создатель школы, насчитывающей более тысячи научных «детей», «внуков» и «правнуков», Константин Иванович всю свою творческую жизнь воспитывал, образовывал, продвигал вперед научную молодежь.

Школа — гордость и слава ученого, его бессмертие в науке. Но далеко не всякому, даже очень большому исследователю удастся оставить в науке потомство, ибо для создания школы шеф должен обладать не только значительными идеями, но и значительной личностью. Творцом школы становится тот, кто способен привлечь не только умы, но и сердца молодежи. Диктатор на кафедре, подминающий чужую инициативу, стяжатель, превративший лабораторию в кормушку, равнодушный грубиян и скаредный Плюшкин, рассматривающий просторы знания как личное поместье, обречены на творческое бесплодие. Им никогда не услышать обращения «дорогой учитель», не увидеть возле себя восторженных юношеских глаз, горящих энтузиазмом и благодарностью. Радость отцов-

ства в науке дано испытать лишь тем, кто широко одаривает учеников своими знаниями, своей душой.

Работал когда-то в Гельминтологическом институте довольно известный профессор. Ему удалось освоить сложную методику: он заставил размножаться в неволе моллюсков, которые, как известно, играют важную роль в переносе гельминтного заражения. Но когда другие сотрудники попросили профессора рассказать о сути своего метода, тот издевательски посоветовал им искать решения задачи самостоятельно. Нечего, дескать, зариться на чужие находки.

Почтенный профессор давно ушел на пенсию, и никаких учеников у него нет, конечно, и в помине. Но до чего же подобные деятели сами напоминают того распространенного в наших реках и прудах моллюска, который, запершись в своих створках, остается неизменным вот уже 400 миллионов лет! Как непохоже это скаредное дрожание в своей скорлупе на нравы скрябинской школы, на характер ее создателя! Константину Ивановичу ничего не стоит пригласить молодого человека к себе в кабинет, снять с полки папку и сказать:

— Вот тут материалы об одном из видов гельминтов. Литературные и экспериментальные сведения о нем я собирал до сорокового года. Возьмите-ка, дружок, эту папочку и доведите исследования до сегодняшнего дня. Из этого может получиться совсем неплохая диссертация.

Сколько таких «папочек» было роздано в разные руки! Сколько порекомендовал он сотрудникам тем для исследования, сколько бросил идей, превратившихся в руках продолжателей в солидные моногра-

фии! А многочасовые консультации дома, в институте, по почте... Кто только не пил из обильного источника скрябинской мысли!

Многому, очень многому научились сотрудники от Скрябина-академика. Но еще больше могли приобрести они от Скрябина-человека.

Лет пятнадцать назад ученик Константина Ивановича, впоследствии сам академик, Алексей Андреевич Спасский пришел к выводу, что разработанная Скрябиным классификация паразитических червей цестод не совсем верна. Исследования самого Спасского подсказывали, что у этого класса гельминтов вовсе не семь подотрядов, как утверждает глава школы, а только три. Зачеркнуть четыре подотряда в строгой системе, многократно описанной и принятой всей биологической наукой, — серьезный шаг, тем более для человека, только начинающего свое восхождение к вершинам науки. Но факты есть факты, и молодой кандидат не считал возможным умолчать о них. Не без волнения ехал Спасский к своему консультанту, академику Скрябину. На всякий случай спорную главу он отложил отдельно и держал в руке, не рискуя сразу показать ее учителю.

— А это что у вас? — спросил Константин Иванович, когда остальные главы были просмотрены. Спасский, замявшись, подал папку. Недовольно шевеля усами, академик погрузился в чтение. Признаки неудовольствия нарастали на его лице с каждой вновь прочитанной страницей. Наконец он отложил явно раздражавшую его главу.

— Не могу согласиться.

Молодому кандидату ничего не оставалось, как забрать свой труд. Он уже начал собирать в порт-

фель разлетевшиеся листки, когда академик жестом остановил его.

— Нет, нет. Оставьте, пожалуйста. Я сдам это в печать. И как можно скорее. У вас есть свои резоны. Пусть время и наука нас рассудят.

Время показало правоту младшего, и, после зрелого размышления, старший признал свою ошибку. И не только признал, но даже начал пропагандировать выводы ученика. Подобные случаи не так уж редки. Когда врач Виктория Арнольдовна Гехтер призналась руководителю своей диссертации, что ей придется оспаривать один из его тезисов, ученый ответил ей:

— Так и пишите — Скрябин неправ. И не стесняйтесь, пожалуйста. Ведь вы экспериментировали, а результаты хорошо проведенного эксперимента куда весомее академического диплома.

Нет, Константин Иванович ни на минуту не покривил душой, когда заявил в речи на мартовском Пленуме: «Настоящий ученый не должен бояться того, что отдельные, наиболее талантливые его ученики откроют новые явления природы, разработают новые методы и рядом своих научных достижений превзойдут своего учителя... Такими учениками надо гордиться, так как без этого не может иметь место никакой прогресс ни в науке, ни в технике, ни в искусстве, ни в литературе».

Из всех человеческих добродетелей больше всего ценит академик Скрябин честность. Пожалуй, он даже несколько болезненно, обостренно ощущает каждый случай неправды. Всегда спокойный и доброжелательный, он может не на шутку рассердиться, узнав о том, что кто-то из сотрудников «подгоняет» свои экспе-

рименты к априорной малообоснованной теории, что какой-то научный руководитель приписывает свое имя к статьям начинающих исследователей. «Ученый во всем должен быть абсолютно честен, — заявил Скрябин в своем «Слове к молодежи». — Малейшее отклонение от этого качества является, на мой взгляд, тягчайшим преступлением». Сам он всегда соблюдал строжайшую щепетильность, когда дело шло о научной и человеческой правде. Я думаю, что ему не очень-то приятно было разойтись во мнениях с целым синклитом своих коллег на совещании, где обсуждался вопрос о том, какие именно виды гельминтов могут быть полностью уничтожены в нашей стране в ближайшие годы. Большинство ученых утверждало, что за семь лет в СССР можно покончить с аскаридозом — наиболее распространенным гельминтным заболеванием. Решение совещания должно было иметь серьезные последствия: от него зависело планирование медицинской науки, мероприятия всего нашего здравоохранения. Возможно, большинство присутствовавших руководствовалось добрыми намерениями, когда настаивало на том, что искоренить аскариду за короткий срок вполне возможно. Но огромный опыт Константина Ивановича подсказывал ему, что для столь массового заболевания срок в семь лет мал. Правильнее было бы взять для полного искоренения другие гельминтозы, например тениаринхоз, которым люди заражаются от животных, или болезнь, вызываемую червем-анкилостомой. «Ваш план нереален», — сказал он со всей прямотой на этом совещании и проголосовал против. Конечно, было неприятно остаться в меньшинстве. Но правда науки, научная честность требовали от него этой

жертвы. И Скрябин принес ее. Иначе он и не мог поступить. Скажут, что протест ученого не имел никакого смысла. Константин Иванович держится иного взгляда.

Честность и прямота учителя формируют моральные принципы учеников. Отстаивать в науке правду— всегда благо. Даже если при этом терпишь временное поражение.

Эта «неудача» ученого (я умышленно беру это слово в кавычки) напомнила мне другую историю, которая разыгралась не так давно в Батуми. Там заведовать республиканской санитарно-эпидемиологической станцией назначили немолодую уже женщину-гельминтолога Саломею Авалишвили. Энергичный врач со своим коллективом за короткий срок уничтожила в нескольких горных селах анкилостомидов, привлекла к работе на станции талантливую молодежь, удалила нескольких недобросовестных работников. И вдруг — беда: новому заведующему Министерство здравоохранения республики вынесло выговор. Врача Авалишвили обвинили в том, что, с тех пор как она возглавила станцию, в отчетах возросли цифры, указывающие на распространение дизентерии. Это была сущая правда. Старые руководители станции скрывали случаи болезни, а новая начальница восстала против обмана. Она выявляла и непреклонно вносила в графы статистики все случаи дизентерии. Надо ли объяснить, как важно, чтобы врачи точно знали, где и как зарождается и развивается инфекция? Без этого немыслимо успешное наступление на болезнь. Саломея Авалишвили поставила интересы народного здоровья выше личных интересов. Ей пришлось выдерживать длительную и нелегкую борьбу, но и ее против-

ники узнали, что значит скрябинская школа, скрябинская выучка.

Изо дня в день наблюдая жизнь ученого, видишь, что даже мелочи быта, пустяковые, казалось бы, детали обихода освещены великой страстью этого человека. Мне случилось как-то присутствовать при отъезде Константина Ивановича с супругой в подмосковный санаторий. В машину долго таскали тяжелые чемоданы. Честно говоря, я не очень ясно представлял, зачем двум пожилым людям брать с собой так много вещей. Истина открылась, едва в санатории Скрябины заняли отведенную им комнату. Из чемоданов начали выгружать... книги, целую библиотеку, которую Скрябин набрал с собой «для работы во время отдыха». Когда я рассказал об этом ближайшей сотруднице Константина Ивановича, профессору Надежде Павловне Шихобаловой, она улыбнулась:

— Я более удивилась бы, если бы он поехал без книг.

Оказывается, этот тяжелый багаж неизменно сопровождает академика и в экспедициях, и на отдыхе. Сколько отпусков погибло в напряженном труде, сколько раз Скрябин вступал в спор с санаторными врачами из-за нарушения режима (ученый имеет обыкновение засиживаться за письменным столом до 2—3 часов ночи)! Сам Константин Иванович с иронией относится к попыткам медиков и близких изменить режим его жизни.

— Нигде так хорошо не работается, как на отдыхе: в больнице или в санатории. Если не считать врачей, никто не тревожит!

Из санатория в Кисловодске этот труженик вернулся с готовым томом «Определителя нематод», а из

больницы нередко прямо едет в редакцию, чтобы сдать подготовленную «в неволе» статью. Даже в дни тяжелых недугов, когда, кажется, ничто уже не должно интересовать человека, кроме собственного здоровья, все мысли Скрябина — о работе. Вот одно из тех писем, что посылает он своим ученикам, когда болезнь приковывает его к постели.

«Больница, 27 января 1962 г.

Дорогой Иван Васильевич!

Волнуюсь, тревожусь, возмущаюсь своим нелепым состоянием здоровья, но чувствую свое полное бессилие перед законами патологической физиологии! Кошмар! На два месяца выбыл из рабочего строя. Рухнули все сроки запланированных работ и дел, а время ведь жгучее, ответственное. В таком тяжелом физическом и психическом состоянии я давно не находился. Проклятая температура не спадает — это значит «где-то что-то теплится», а где и что — врачи уловить не могут... Был у меня такой тяжелый приступ, когда можно было думать, что я уже из больницы на свет божий не выйду. Ведь мне, черт возьми, восемьдесят три года! Сейчас медленно, нудно, но все-таки как будто дело пошло на поправку. Адски скучаю о работе, беспокоюсь о всех событиях «внешней среды», с которыми я был всегда интимно связан...»

Не больше ли стоит одно такое письмо для юноши, вступающего в науку, чем целые тома назиданий о пользе труда и благе трудолюбия?

Научная школа — не только коллектив, связанный единством идей. Личная дружба, уважение, симпатии между руководителем и сотрудниками порой



К. И. Скрябин с женой Е. М. Скрябиной в Джамбуле, в саду дома, где они жили пятьдесят лет тому назад. 1961 год.

означают не меньше, чем общность взглядов. Школа академика Скрябина от малого до большого — пример неизменного человеческого дружелюбия между старшими и младшими. Посетите любую созданную Скрябиным лабораторию, кафедру или институт — и вы ощутите атмосферу, я бы сказал, некоторой даже влюбленности учеников в своего учителя. «Тайна» этой любви лежит, как мне думается, в характере самого ученого. Начинается с мелочей: в письмах и в разговорах Константина Ивановича со своими сотрудниками звучит неизменное «вы». Ни к кому, даже к самому скромному лаборанту не обращается он иначе, как по имени-отчеству. Лишь один раз по этому поводу вышла у Константина Ивановича «промашка», но он первый же в ней и признался.

Много лет работала в институте гельминтологии уборщица, пожилая женщина. Сотрудники называли ее не иначе, как Феклуша. Скрябин заметил горячий интерес Феклуши к науке и распорядился назначить ее младшим лаборантом. Директору не пришлось пожалеть о своем решении: недавняя уборщица делала быстрые успехи, и вскоре ее перевели в старшие лаборантки и стали поручать наиболее ответственные опыты. Однако по старой привычке сотрудники продолжали называть лаборантку Феклушей. Как-то обратился к ней таким же образом директор. Это произошло в лаборатории, в присутствии большой группы ученых. Никто не обратил на это внимания. Но Скрябин вдруг прервал серьезный разговор и, подчеркивая каждое слово, отчеканил:

— Простите меня, Фекла Никаноровна. Я обмолвился. Уверен, что впредь все мы будем называть вас, нашего коллегу, только по имени-отчеству.

У него поразительная память на людей. Особенно на тех, в ком видит он подлинную любовь к науке. Как-то до войны Скрябину случилось встретиться в Минске молоденького аспиранта, захваченного интересными экспериментами. Встреча профессора и юноши произошла почти на ходу. Но пять лет спустя, услышав, что Константин Рыжиков, тот самый аспирант, отвоевал на всех фронтах, жив-здоров и не знает, как определить свой дальнейший творческий путь, академик Скрябин послал юноше в Белоруссию телеграмму: «Срочно присылайте бумаги, буду рекомендовать вас в аспирантуру».

Да разве одного Рыжикова «разыскал» Константин Иванович? Почти вся скрябинская гвардия — те, кто начинал работу тридцать-сорок лет назад, — пришла к ученому из провинции. Чаще всего он находил молодых энтузиастов во время очередных экспедиций. А порой и сами они, увлекаясь удивительной наукой, добирались до Москвы, с трепетом входили в кабинет знаменитого профессора и... навсегда оставались учениками и друзьями этого доброго и мудрого человека. Так, из Саратова 40 лет назад приехала к Скрябину Варзара Подъяпольская, пять лет спустя из Воронежа добрался до столицы увлеченный червями-паразитами преподаватель техникума Иван Орлов, а из Самары — медик Надежда Шихобалова. В начале тридцатых годов гельминтологическая экспедиция под Вятку «извлекла» оттуда ветеринара Владимира Ершова. Список этот — ныне все они профессора, доктора наук — можно было бы дополнить сотнями имен тех, кто пришел в науку в сороковых, пятидесятих, шестидесятих годах. Школа — живое, постоянно обновляющееся тело, где место уходящих ветеранов

занимает сначала среднее поколение, а потом и молодежь. Но одно остается неизменным—цемент дружбы и сердечности.

В архиве академика Скрябина немало посланий, сохранивших, порой в шуточной форме, это драгоценное людское тепло. Таков уж стиль этого коллектива: с легкой руки шефа шутка и юмор здесь в большом ходу. Каждый год отправляются во все концы экспедиции, и всякий раз, как гельминтологи производят сотое по счету вскрытие, в адрес руководителя школы отправляется традиционная телеграмма-приветствие. И тут уж кто во что горазд. Ученики знают: Константин Иванович сумеет оценить и острое словцо, и веселую прибаутку, и скрытую в подтексте сердечность.

На свете много людей с ровным, спокойным характером, склонных к шутке и юмору. Но для академика Скрябина оптимизм не случайность. Светлое восприятие мира — основа его мировоззрения. Он любит цитировать по этому поводу Лютера Бербанка. «Я никогда не видел истинного естествоиспытателя или просто любящего природу человека, который был бы пессимистом», — говорил американский селекционер. Стройный мир растений, животных, человеческого гения и красота неживой природы действительно располагает к душевной ясности. Но для Скрябина оптимизм — прежде всего общественная сила, направленная к активному творчеству. «Я считаю, что каждый молодой врач, каждый ученый должен быть оптимистом, — пишет он в своем «Слове к молодежи». — Оптимизм воодушевляет, стимулирует волю, будоражит мысль, обостряет восприятие. Пессимизм — наоборот, подавляет, угнетает человека, парализует эмоции, тянет не вперед, а назад». Всем

строем своей жизни, всей системой своих отношений с младшими и старшими насаждает учений в душах учеников веру в лучшие черты человека, в благородные цели науки.

С молодежью у Константина Ивановича особые отношения. С тех пор как пятьдесят шесть лет назад он обратился с открытым письмом к выпускникам школ, избирающим высшее учебное заведение, Скрябин много раз публично высказывал свое расположение к юным. Двери лабораторий и кафедр, которыми он руководит, всегда настежь распахнуты для молодежи. Желающих работать «у Скрябина» значительно больше, чем вмещают штаты и стены научных учреждений. И бывало так, что молодые биологи по году-полтора трудились в лаборатории без зарплаты, с одной только надеждой попасть в конце концов в штат. Да что биологи! После вдохновенных лекций Константина Ивановича о своей профессии (а таких лекций прочитал он за свою жизнь тысячи) к нему приходили артисты, пожелавшие сменить пристанище муз на возню с таким малоэстетичным материалом, как черви-паразиты.

К проблеме «молодежь и наука» Скрябин вновь обратился в своей речи на мартовском Пленуме ЦК КПСС. Необходимо омолодить науку, поскольку средний возраст советских ученых достиг довольно серьезной цифры, — сказал он. — Смелее откроем зеленую улицу той талантливой передовой молодежи, которая по своим интеллектуальным качествам этого заслуживает! Способная молодежь должна заменить тех, кто проник в науку по недоразумению, а потом оказался в жалком положении бесплодных

смоковниц. Вместе с тем ученый на том же Плениуме призывал своих коллег старшего поколения с особой тщательностью производить подбор молодежи, не проявляя при этом либерализма, не поддаваясь влиянию письменных и телефонных просьб и заверений. Под аплодисменты присутствующих Константин Иванович заявил, что будущего ученого необходимо оценивать не по паспорту, а по слову.

Прямая и честная речь, полная глубокой симпатии к новому поколению, вызвала отклики по всей стране. В день, когда газеты опубликовали выступление Скрябина, над квартирой академика разразилась настоящая телеграфная «гроза». Сотни людей, часто незнакомых, далеких от гельминтологии и вообще от науки, спешили выразить ученому свою благодарность за умное, смелое слово, за любовь к молодым.

Школа Скрябина... Сегодня это не только 1200 членов Всесоюзного гельминтологического общества СССР, это не только сотрудники многочисленных гельминтологических учреждений Советского Союза. Это стиль в творчестве, в поведении ученого, стиль, которым может гордиться вся наука нашей страны. На знамени этой школы честность и доброжелательство, высокий интеллект и высокая ответственность перед народом — черты, без которых даже на миг нельзя представить самого творца школы, академика Константина Ивановича Скрябина,

Книги о таких людях, как Константин Скрябин, не имеют права на эпилог. Не только потому, что прославленный академик продолжает жить и творить. Просто под жизнью ученого и мыслителя такого масштаба невозможно подвести черту, за которой всегда стояла бы некая неизменная сумма. Величина эта — итог научной и общественной деятельности исследователя — все время растет и будет возрастать еще многие годы. Конечно, можно сообщить, что грудь Героя Социалистического Труда академика Скрябина украшают пять орденов Ленина, три ордена Трудового Красного Знамени, боевой орден Красной Звезды; что его труды были отмечены Ленинской и двумя Государственными премиями. Возможно, следовало бы вспомнить также паромход на канале Волго-Дон, пик в горах Тянь-Шаня, институт в Москве и улицу в городе Новочеркасске, которые носят имя Скрябина... И все же не в этих явных знаках признательности современников видится мне итог трудов этого неумного человека.

Сам Константин Иванович наиболее важным, венчающим делом жизни считает свои уникальные по собранному в них материалу, многотомные сочинения. Спору нет, двадцати скрябинских томов «Трематод животных и человека», десяти томов «Основ нематодологии» (а будет всего восемнадцать!), двух томов «Основ цестодологии» (и это только начало!) вполне достаточно для того, чтобы безоговорочно причислить творца этих книг к классикам науки. И все же я позволю себе не согласиться

с моим героем, когда он утверждает, что в его деле самое главное — эти тома.

Главное, видимо, все-таки в том, что ученый открыл человечеству правду об угрожающей гельминтной опасности. Там, где до него специалисты видели лишь островок научной суши, Скрыбин обнаружил целый материк неизведанного. В жалкой веточке зоологии открыл он науку всечеловеческого значения, область, вызывавшую презрительное хихиканье, выдвинул в разряд важных разделов Большой Биологии.

Скрыбин не только разоблачил гельминтологическую паутину, но первый помыслил о том, как в масштабах планеты разорвать ее, уничтожить паразитическую нечисть. Скрыбинский план девакации — крупнейшая победа науки. Ученый прав, видя в этом плане победу социалистического порядка. «Когда другие цивилизованные страны поставят перед собой девакационные задачи, а это случится неизбежно, вопрос только во времени, — писал он, — то придется признать приоритет советской науки, позаимствовать наши приемы, наш советский передовой опыт».

Если бы даже академик Скрыбин дал людям только свою теорию девакации и ничего больше, то и тогда имя его вошло бы в список благодетелей человечества, в список, где значатся имена Луи Пастера, Роберта Коха, Даниила Заболотного, Владимира Хавкина, Рональда Росса, Александра Флеминга. Но он создал, кроме того, школу, каких не знает ни одна страна мира, создал мощную государственную организацию по борьбе с гельминтами, каких нет ни в одном государстве.

Шестьдесят лет непрерывного титанического труда — вот что, в конечном счете, главное в жизни и личности академика Скрябина. Мне пришлось прочитать много статей и даже книг, посвященных его деятельности. Там было перечислено все сколько-нибудь значительное из того, что совершил он за свою жизнь. Немало было произнесено и хвалебных эпитетов, вполне, впрочем, справедливых. И все же из всей «скрябинианы», думается мне, лишь одна заметка в тридцать пять строк абсолютно точно определила современное и будущее значение ученого. Эту коротенькую заметку (автор назвал ее просто «К. И. Скрябин») около тридцати лет назад написал видный русский биолог, профессор В. Л. Якимов. Привожу ее полностью:

«В свое время естествоиспытатель Бюффон утверждал, что лучшая способность великих людей состоит в умении терпеливо работать. К таким терпеливо работающим я отношу и Константина Ивановича Скрябина. Еще на заре его научной деятельности я сказал в «Вестнике общественной ветеринарии», что из всех русских ветеринарных работников наиболее работоспособным я считал его. И с тех пор не переменял своего мнения о нем. Он долго и терпеливо работал, и результатом его труда явилась советская гельминтология, так высоко стоящая и должно оцениваемая как в СССР, так и на Западе.

Можно было бы много и долго говорить о его заслугах перед наукой, но все это было бы излишним: дела говорят сами за себя.

Я озаглавил эту заметку просто «К. И. Скрябин»

и не поставил перед этими словами ни «академик», ни «заслуженный деятель науки», ни даже «профессор» и «доктор» — они излишни. Наши потомки, наши современники могут не понять этих титулов, но имя К. И. Скрябина они будут знать».

Что можно к этому еще добавить?

ПРОЧТИТЕ ЭТИ РАБОТЫ К. И. СКРЯБИНА

1. Деятельность двадцати восьми гельминтологических экспедиций в СССР (1919—1925). М., ГИЭВ, 1926.
2. Гельминтозы человека. (Основы медицинской гельминтологии). Ч. 1. М. — Л., Госмедиздат, 1929. Ч. 2. М. — Л., Медгиз, 1931.
3. Краткий курс паразитологии домашних животных. М. — Л., Гос. изд. колх. и совх. лит., 1934—1950. (Шесть изданий).
4. Ветеринарная паразитология и инвазионные болезни домашних животных. М. — Л., Гос. изд. колх. и совх. лит., 1934.
5. Проблема питания и глистные заболевания. — В кн.: Руководство по питанию Красной Армии. М. — Л., Гос. изд. биол. и мед. лит., 1935.
6. Основы общей гельминтологии. Для ветеринарных и медицинских врачей и биологов. М., Сельхозгиз, 1940.
7. Строительство советской гельминтологии. М. — Л., АН СССР, 1946.
8. Деваcтация в борьбе с гельминтозами и другими болезнями человека и животных. Фрунзе, Кирг. ФАН СССР, 1947.
9. Создание и развитие медицинской гельминтологии в СССР. — В кн.: Достижения советской медицинской науки за 30 лет. М., АМН СССР, 1947.
10. Трематоды животных и человека. М., АН СССР, 1947—1962. В 21-м томе.
11. Филярии животных и человека. Для ветеринарных и медицинских врачей и биологов. М., Сельхозгиз, 1948.
12. Определитель паразитических нематод. М., АН СССР, 1949—1954. В 4-х томах.
13. Основы нематодологии. М., АН СССР, 1949—1962. В 12-ти томах.
14. Создавать теоретические ценности и внедрять их в производство. — «Ветеринария», 1949, № 11.
15. Ветеринарная наука и практика животноводства. — «Наука и жизнь», 1955, № 8.

16. Создание и развитие гельминтологической науки в условиях Советского государства. — «Ветеринария», 1957, № 10.
17. Теоретические основы советской гельминтологической школы. Избранные главы из трудов академика К. И. Скрябина. Под общ. ред. И. В. Орлова. М., Мин-во с.-х. СССР, 1958.
18. Качества истинного ученого. — В кн.: Наука и молодежь. М., АН СССР, 1958.
19. Счастье ученого. — «Вечерняя Москва», 1957, 6 ноября.
20. Слово к молодежи. — «Медицинский работник», 1958, 27 июня.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Ночной репортаж	5
II. Размышления о шестом классе . .	16
III. „Неуважаемая профессия“	23
IV. Эпоха „великих географических...“ .	41
V. Пора зрелости	59
VI. С корнем!	75
VII. „Змеи“ профессора Жобло	89
VIII. Наука шагает через границы	102
IX. „Дорогой учитель...“	110
Вместо эпилога	127
Прочтите эти работы К. И. Скрябина	131

Марк Александрович Поповский
РАЗОРВАННАЯ ПАУТИНА

Редактор **В. А. Голубкова**
Художник **С. Я. Ноделъман**
Художественный редактор **В. В. Щукина**
Технический редактор **Т. Ф. Клапцова**

Сдано в набор 5/X-62 г. Подписано к печати 14/II-63 г.
Формат бум. 70×108¹/₃₂. Физ. печ. л. 4,25. Усл. печ. л.
5,82. Уч.-изд. л. 5,2. Изд. инд. НЛ 107 АО 1545. Тираж
30000 экз. Цена 16 коп.

Издательство «Советская Россия».
Москва, проезд Сапунова, 13/15.

Отпечатано на комбинате печати имени **Камиля Якуба**
Отдела издательств и полиграфической промышленности
Министерства культуры ТАССР. г. Казань,
ул. Баумана, 19. 1963 г.
Заказ № Г-1312.

К читателям!

Издательство просит отзывы об этой книге и пожелания присылать по адресу: Москва, центр, проезд Сапунова, д. № 13/15, издательство «Советская Россия»

В издательстве
«СОВЕТСКАЯ РОССИЯ»

в ближайшее время выйдут в свет
и поступят в продажу
КНИГИ

из серии

«Гордость сельскохозяйственной науки»

В. М. ПОЛЫНИН
«ЖИЗНЬ АКАДЕМИКА КУЗЬМИНА»

В. АЛЬТОВ, Б. ЛАЗАРЕВ
«НАВСТРЕЧУ ВЕТРАМ»

16 коп.

„СОВЕТСКАЯ РОССИЯ“