



ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ

№ 1

январь 1935

ОГИЗ — ДЕТГИЗ

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ

*Орган ЦБ детских коммунистических организаций им. Ленина.
Год издания 8-й.
Москва, Б. Черкасский, 7.
Телефон 72-24.*

№ 1 ЯНВАРЬ **1935**

ЧИТАЙ В НОМЕРЕ

Рассказ о Ленине.

А. Некрасов — Сергей Миронович Киров.

А. Гарф — Герою науки — орден Ленина

И. Арбузов — Наука о почве.

А. С. Пушкин — Стихи.

П. Кузьмичев, П. Рябов,

В. Цельмер — По реке Уфе.

Что делают юннаты: в Москве; в Ленинграде; на Урале.

В. Бианки — Суд юнната.

Всесоюзная юннатская разведка.

В. Машковский — Искусство маскировки.

Про всякое разное: Тайны глубин; Фауна СССР; Экспедиция в Холодную пустыню; Кит на весах; Переселенец.

Из дневника редакции.

НА ОБЛОЖКЕ. Прочитайте на стр. 17 статью И. Арбузова «Наука о почве». Художник С. Соколов схематически изобразил на обложке те силы, под действием которых образуется почва. Рассмотрите внимательней: какие это силы?



Рассказ о Ленине

Рахия Эйно

Я узнал о том, что товарищ Ленин находится в Разливе, когда из Разлива его нужно было уже отправлять в Финляндию. Узнал об этом от Александра Шотмана, старого члена партии, личного друга Владимира Ильича. Позвал он меня в помощь, а мы с ним старые друзья-товарищи.

— Эйно,— сказал мне Александр,— ты хорошо знаешь финскую границу,

надо проверить, можно ли ее безопасно перейти.

Мы приобрели документы через товарищей — писарей и канцелярских работников в штабе Керенского на Дворцовой площади. У меня там был друг детства, школьный товарищ, некий эстонец, который дал мне документ для перехода финской границы в любом месте. Этот документ и сейчас у меня находится.



На нем моя фотография и печати штабных начальников. По этому документу мне, как финну, пограничному жителю, дачнику, разрешается целое лето семнадцатого года переезжать и переходить границу. Таким же образом и Шотман получил подобный документ.

Мы обследовали границу от Сестрорецка до Майнева. Шли мы верст пятьдесят целый день берегом Сестры, маленькой пограничной речки. Встречались нам по дороге таможенники, пограничные охранники.

В зависимости от того, на какой стороне мы были, мы им говорили, что идем или в Финляндию, или в Россию. В Россию идем, чтобы завтра поспеть на работу, в Финляндию — домой.

— А почему идете, а не едете?

— Просто захотелось прогуляться.

— А почему вы так далеко зашли?

— А нам как раз нужно сюда поблизости.

— Что вы там делаете?

— Живем на даче.

— А почему вы идете вдвоем?

— Одному скучно.

— А где ваши родные?

— Дома.

Вежливо, но строго проверяли наши документы. Сличали фотографии с нашими лицами, всматривались в глаза, в профили, поворачивали нас, нагибались и подымались над нами, фуражки снимали, со всех сторон оглядывали.

Всем было дано задание найти Лени-

на: поэтому-то так тщательно и проверялись проходящие. Портрет Ленина имелся у каждого из них. Оглядывая нас, держали они в кулаках портреты и смотрели, не Ленин ли кто-нибудь из нас.

Почти через каждый километр встречались стражники, и эта процедура опять начиналась сначала: опять допрос, опять осмотр фигуры и сличение.

Кончилось тем, что мы перешли обратно в Россию, решив, что этим путем переправлять нельзя.

Тогда я указал путь, уже испытанный в 1906 году, когда после пресненского восстания в Москве мы перевозили через границу товарищей, скрывая их от жандармов на паровозах. Рассказал, как в 1912 году с машинистом Копоненом отправлял я товарища Сталина в Финляндию через пограничный пункт Мариенгем, и говорю:

— Отправим его на паровозе. Кочегару скажем, чтобы пересел в вагон, как пассажир, а вместо кочегара сядет Ленин. И мы так перевезем, что никто и не заподозрит.

— А кто будет перевозить?

— Машинист Хуго Ялава.

Хуго оказался другом детства Шотмана, я же его знал по работе, так как был у него помощником в паровозной бригаде на Финляндской дороге с пятого года по седьмой. Я знал его как самоотверженного товарища, который делает ту же работу, что и мы.

Но вот вопрос: в каком месте примет



он Ленина и как заменит им кочегара, чтобы ни одной минуты не было лишнего человека на паровозе, так как паровозы и вагоны осматриваются и сверху и снизу тщательно. Надо выбрать определенное место, где Ялава примет Ильича и даст кочегару перейти в вагон.

Совместно с машинистом Ялава, у него на квартире, доработали мы план переезда Ленина.

Поезд отойдет от Петрограда по расписанию, как обыкновенно. Он пойдет на Выборг, на Райвола, а нам нужно довести Ильича только до Териок. Граница же находится в Белоострове, и там очень тщательная проверка документов. Поезд стоит до окончания проверки по расписанию двадцать минут, но иногда проходит и час. Специальная пограничная охрана налетает на поезд, а вагоны закрываются кондукторами перед приходом поезда на станцию, запираются на замки. Производится проверка документов — и финских и русских. Картина довольно-таки серьезная.

И остановились мы на том, что Владимир Ильич доедет или дойдет с нами до Удельной, а в Удельной, т. е. в девяти километрах от Петрограда, Ильич пересядет на паровоз и проедет двадцать три километра до границы, до Белоострова, и последует дальше с тем же поездом уже по финляндской земле на Териоки.

Мы с Шотманом приехали в Разлив вечером. От станции Разлив добрались до дома Емельянова, до берега озера.

Через Разлив на лодке перевез нас Емельянов.

Пошли. Видим — стог сена. Я прошел мимо, а Шотман остановился возле двух посадских, имевших самый несуразный босяцкий вид, и поздоровался с ними. Я подумал, что остановили его какие-то проходимцы, какие-нибудь воры, и по-фински Шотману кричу:

— Чего ты останавливаешься? Чего ты на них смотришь? Пойдем!

А вооружен я был до зубов, двоих не боялся.

Шотман мне говорит:

— Эйно, подойди сюда.

Я, когда подошел, обомлел. Вижу — стоит передо мною Ленин. А я принял его за бродягу.

Я извинился.

— Я вас, товарищ Ленин, принял за бродягу. Ну, извиняюсь, — говорю.

Владимир Ильич засмеялся:

— Это очень хорошо, что меня не узнать.

Мы сели на траву. К нам подошел Емельянов, который, пока мы с Шотманом к стогу шли, убирал лодку.

Начали обсуждать, каким путем доберемся до Удельной.

Емельянов предложил дойти пешком до любого пункта Финляндской железной дороги, сесть в поезд и доехать до станции Удельная.

В стоге сена нашлось два больших свежих огурца, но соли и хлеба не было. Эти огурцы кто-то из нас взял в карман.

Мы оставили то историческое место, кусочек сырой земли, кусочек болотистого луга, который сейчас нам так дорог.

Идем тропинкой. Впереди Емельянов. Ленин очень бодрый. Идем лесом, под лесом торф горит, и дым расстилается по тропинке. Дышать становится трудно. Мы обились с пути и уже идем по горящему лесу, лесному пожарищу. Торф прогорает под землей, а негорящий тонкий покров земли может и не выдержать тяжести. И мы идем под угрозой провалиться в недра земли, в раскаленный торф.

Мы начали выбираться из лесу, руководствуясь ветром, идя против ветра. Удушливый желтый дым затемнил воздух; ни неба, ни земли уже не видно во мраке ночи. Проходим, что называется, огонь и воду, а Емельянов, знаток пути, впереди.

Под ногами подается земля, из-под земли дым идет. Наконец выходим из полосы дыма. Ильич идет с нами спокойный. Но дорога уже была потеряна окончательно.

Пошли без дороги по лесу, по худосочной лесной траве. Подошли к маленькой речонке. Вода тихая, берега низки.

А по ту сторону речонки — дорога, сделанная телегой. Кто-то проезжал через речку по воде. Мы решили, что она неглубока. Разделись все догола. Одежду взяли каждый в руки. Влезаем в воду. Владимир Ильич смеется.

Глубина реки оказалась нам по грудь: дожди подняли уровень. А в обыкновенное время эта речка Черная имеет глубину по колено. Мы перешли и оделись.

Компаса не было; по звездам определили восток и пошли по тропинке.

Видим — станция. Надо было сделать разведку. Емельянов пошел на станцию разузнать и был там, как по-

дозрительная личность, арестован юнкерами.

Мы же — Ленин, Шотман и я — лежали в канаве почти у станции. До нас доносились голоса вооруженных юнкеров, которыми станция была полна, как озеро рыбой.

Лежали в канаве и ели огурцы. Я прокрался к станционной вывеске и прочел: «Дибунны».

Затем Шотман пошел на станцию, чтобы узнать, когда пойдет дачный поезд, и также был схвачен юнкером. В это время послышался свисток — поезд подходил от Белоострова.

Станция освещалась только у деревянного домика, у вокзального помещения, а кругом была темнота. Когда поезд остановился, Ленин со мною вскочил в вагон. Заметили, как Шотман торгуется с юнкерами и они его вталкивают в соседний вагон.

Вошли в вагон. Он был совершенно пустой и темный. Сели.

Поезд тронулся. Вошел в вагон кондуктор с фонарем бело-красно-зеленым. Со мной поздоровался он, как со старым знакомым. Я ему заявил, что мы билетов не успели взять. Он говорит:

— Ладно, провезем и зайцами. Заяц не птица, не улетит.

И вот тут начал тот самый кондуктор (он был словоохотливый парень) разговор о политике.

И стал говорить о Ленине.

— Этот Ленин, — говорит кондуктор, — немецкий шпион. Все-таки два с половиной миллиона денег ему дали, Ленину. А за что, спрашивается?

Я, конечно, пустился доказывать, что это буржуазная сплетня:

— И должен же ты понять, что тебя, рабочего, околпачивают и дурят тебе башку.

А Ленин, закрыв руками лицо, сидел



В. И. Ленин и Н. К. Крупская среди детей д. Кашина, Московской области, в 1920 г.

и не вмешивался в разговор. Может быть, он опасался, что кондуктор его узнает.

И так, разговаривая о политике с кондуктором, обсуждая личность Ленина, с молчаливым Лениным, тут же сидящим в вагоне, доехали мы до станции Удельная.

Потом мы направились пешком и пришли поздно ночью на квартиру Кальске, где жена моя нас дождалась, три ночи дежурия в темноте, глядя в окна на двор, и по условленному знаку пустила нас.

Мы вошли в квартиру, но не было с нами Шотмана, который, к нашему удивлению, не вылез из поезда, когда он стоял на станции Удельная.

Как потом оказалось, он, в темноте не узнав местности, вышел на шесть километров раньше и от станции Озерки вынужден был дуть до Удельной «пешедралом».

Закусив чуть-чуть (Кальске очень бедно жил и ничего в квартире не имел), улеглись мы на полу на газетах.

Было уже поздно, около четырех часов ночи. Весь дом спал.

Вдруг раздается условный сигнал — стук в двери, который кроме нас знал только Шотман.

Жена ему открыла дверь. Шотман, думая, что мы не попали в поезд, войдя в комнату, изумился. Мы лежим на полу и хохочем над ним. Тут Ленин нам сказал:

— Все же, товарищи, конспирация наша не весьма отлична. Вы, товарищи, дурацкие конспираторы. У вас ни карты, ни расписания нет.

— Маршрутик оказался для нас неожиданным, — пытаемся мы оправдаться перед Лениным.

Следующей ночью Владимир Ильич вышел со мной из квартиры Кальске. Он был в парике, но без грима, одетый так же, каким от стога сена уходил скитаться.

Пришли мы к станции Удельная в условленное место точно во-время, к приходу последнего поезда, который на станции стоит всего минуту. Ильич был со мной наготове, в темноте, у линии не со стороны станции, а с противоположной стороны пути.

Потому-то Ялава нас и не заметил.

Едва поезд остановился, Владимир Ильич влез на паровоз, а кочегар сразу вылез и сел со мною в первый вагон от паровоза.

Рассказывает Ялава:

«Неизвестный гражданин залез ко мне на паровоз в простом засаленном кепи. Трудно было допустить, но я допустил, что это Ленин».

Поезд загрохотал. Окна были закрыты. Мы сидели и тревожно прислушивались. На каждой остановке выглядывали.

Мы знали, что если его будут брать, — будем стрелять. Ялава на паровозе, мы

в первом от паровоза вагоне, готовые выскочить и помешать задержанию Ленина.

Я был вооружен, Шотман также. Арестовать Ленина не дали бы, все бы сделали для защиты его.

На границе могли проверить документы и у паровозной бригады. На этот предмет у Ленина был документ сестро-рецкого рабочего Иванова, Константина Петровича.

Ялава очень спокойно вел паровоз. У него был большой опыт по перевозке нелегальных товарищей, и он никогда не прогорал на финской границе. Однажды, в шестом году, он даже раненого товарища провез через границу.

В паровозном грохоте разговаривать машинисту с кочегаром нельзя было. Ильич подбрасывал в топку дрова. Машинист Ялава в тот час командовал Лениным, и интересно спросить Ялаву, хороший ли был у него кочегар на перегоне Удельная — Териоки 15 августа семнадцатого года.

Ну, доехали до Белоострова, до границы, благополучно. Начинается проверка документов. Вагоны закрыты, выскочить мы не можем. Если будет проверка и на паровозе, получится большой скандал: Владимира Ильича могут забрать, и мы ему ничем не поможем.

Но хитроумный Ялава устроился очень просто. Видя близко от себя полицию, он отцепил паровоз и поехал за водою полным ходом. Воду принимал он на паровоз до самого третьего звонка, и паровоз пыхтел у водоналивной колонки. С третьим звонком Ялава мгновенно подскочил к составу, прицепился, дал резкий свисток и поехал. А через несколько минут мы были уже по ту сторону границы, в Финляндии.

★



Сергей Миронович Киров

Страничка биографии

А. Некрасов

«Дорогие товарищи! Только что выслушал краткий отчет тов. Серебровского о положении Азнефти. Трудностей в этом положении очень немало. Посылаю вам свой привет и прошу вас в ближайшее время продержаться всячески. Первое время нам особенно тяжело. Дальше будет легче. Победы мы должны добиться во что бы то ни стало».

Так писал В. И. Ленин бакинским рабочим в октябре 1922 года.

Трудностей и в самом деле было много.

Запущенная, разоренная, лишенная оборудования, нефтяная промышленность опускалась все ниже и ниже. Но

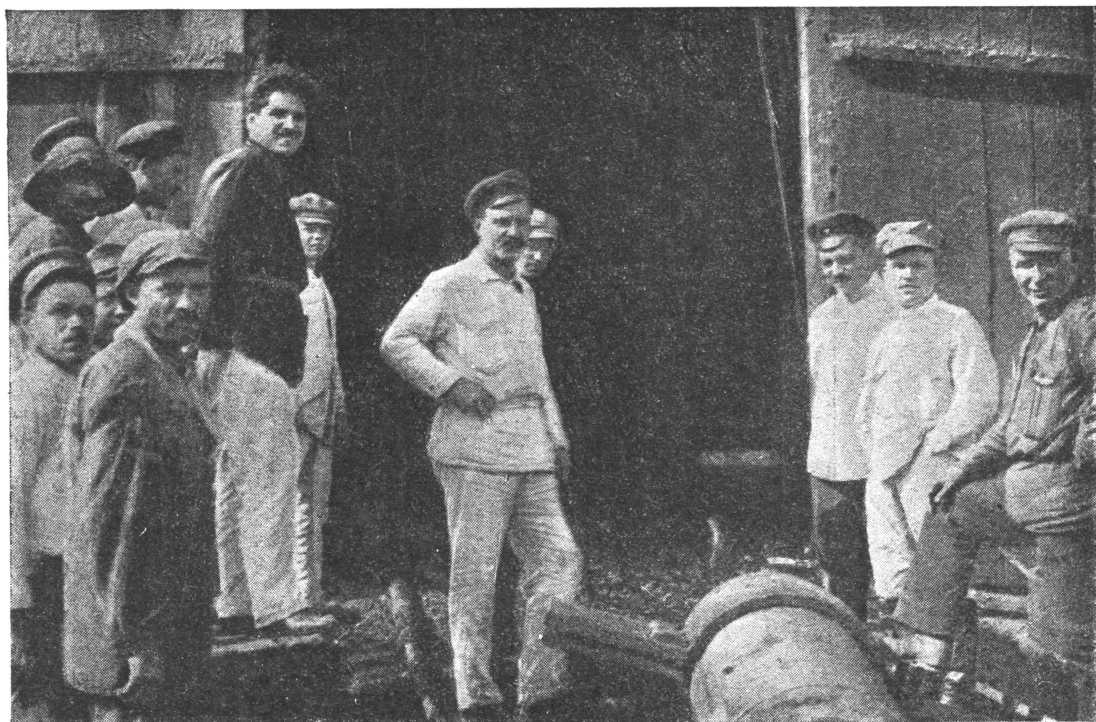
в этой промышленности работали бакинские пролетарии, закаленный отряд русского рабочего класса, революционное сознание которых выковывалось под руководством таких вождей, как тт. Сталин и Орджоникидзе.

С 1921 года руководство борьбой бакинского пролетариата за нефть непосредственно возглавлял тов. Киров.

Сергей Миронович изучил нефтяное дело, подробно ознакомился с бытовыми условиями нефтяников и лично познакомился со всеми лучшими рабочими и специалистами. Он много беседовал с рабочими и, нащупав в этой беседе слабейшие участки борьбы за нефть, взял

ся за коренную реконструкцию нефтяной промышленности. Прежде нефть в Баку добывали желонками. Тысячи рабочих-таргальщиков руками вычерпывали нефть из буровых скважин.

Нобилей и Манташевых,— Сергей Миронович лично руководил тушением пожара. Его можно было видеть в тех местах, где грозила наибольшая опасность. Спокойно и мужественно он отдавал



С. М. Киров (второй справа) среди рабочих Бакинских промыслов.

Сергей Миронович добился замены желонки глубоким механическим насосом, а рабочие-таргальщики стали бурить новые скважины. Ежедневно, ранним утром, вместе с другими руководителями бакинской нефтяной промышленности Сергей Миронович объезжал промыслы, вникал во все детали бурения и эксплуатации скважин и давал практические указания. Сергей Миронович не знал страха. Он всегда появлялся на самых опасных участках. Когда горели Сураханские промыслы, подожженные эсерами, ставленниками бывших хозяев —

приказанья, увлекаая за собой массы, вдохновляя их на подвиги.

Вот как рассказывает один из руководителей Азнефти об этом пожаре:

«Пожар произошел в Сураханах. Ночью нам позвонили по телефону. Мы вскочили на автомобили и помчались туда. Пожар быстро охватил большой район. Горели вышки и земляные амбары с нефтью. Все это освещалось заревом. Потушить нефтяной пожар почти невозможно, можно только отделить горящий участок от остальных и дать выгореть всей нефти. Но и это сделать бы-

до не легко. Когда мы приехали, Сергей Миронович был уже на пожаре. Он отдал распоряжение немедленно ломать все соседние вышки, которым угрожал огонь. Рабочие собрались к месту пожара, быстро подпилили упоры вышек, а смельчаки забирались на головы вышек, закрепляли стальные канаты и вышку валили. Треск горячей нефти, гром падающих вышек наполнили ночь.

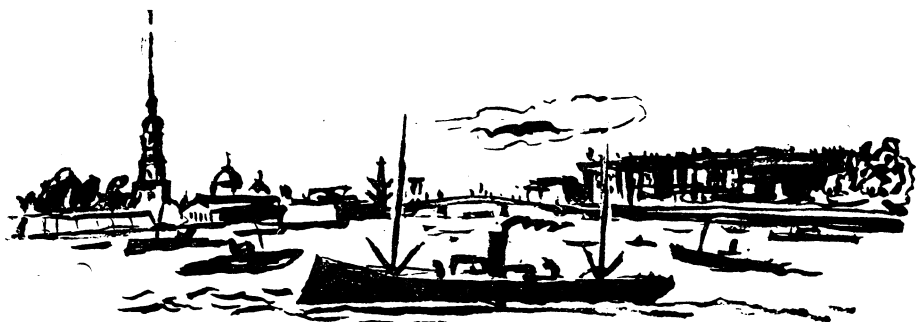
Сергей Миронович сейчас же разбил всех участвующих в тушении на бригады и создал штаб тушения. Там все время был дежурный, связанный по телефону с наиболее важными пунктами, и оттуда передавались все распоряжения. Сам Киров был почти все время на линии огня.

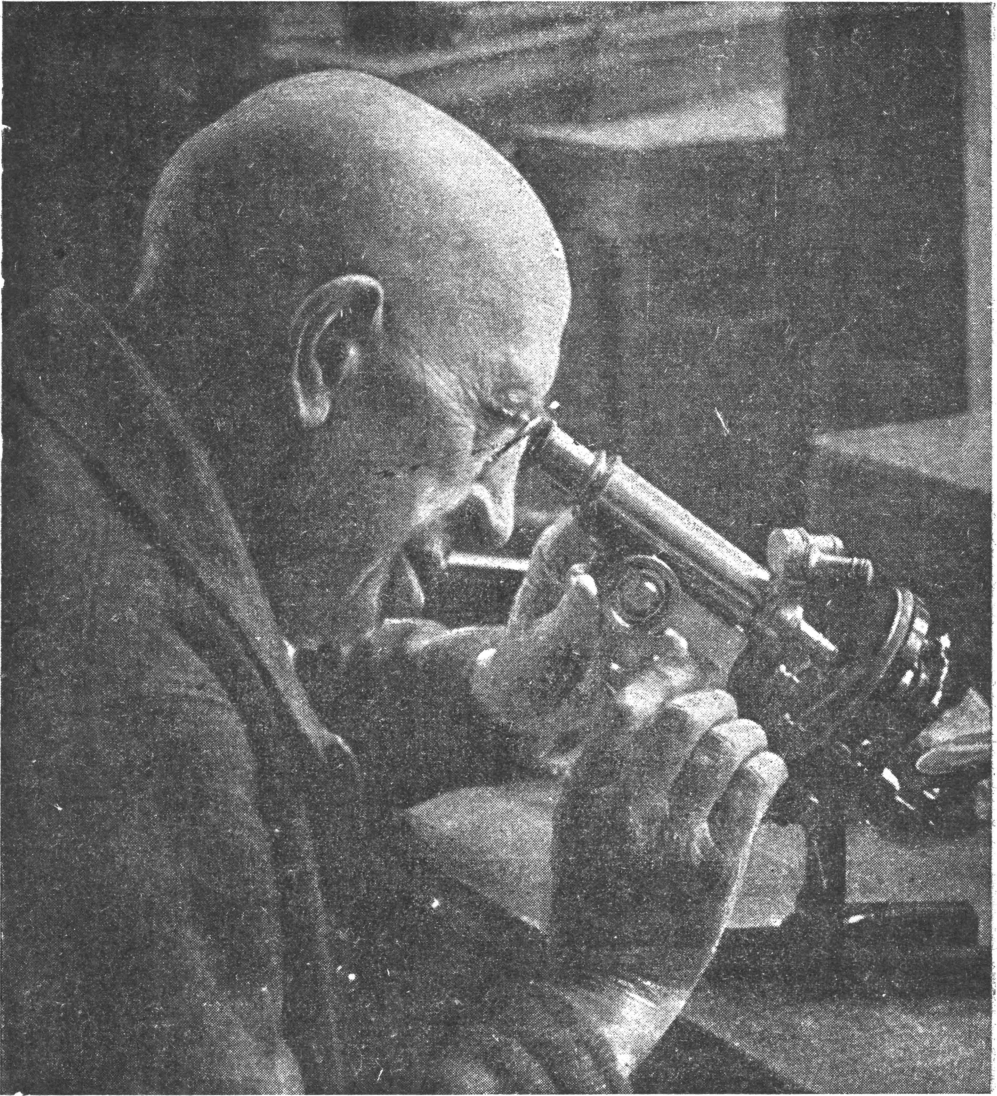
Второй, казалось бы неважной для тушения, задачей Киров поставил срочную организацию питания и медпомощи. Впоследствии оказалось, что оба эти мероприятия крайне важны, так как пожар продолжался почти двое суток.

Особенно страшным во время пожара было то, что огонь бежал по воде. Тонкая пленка нефти, плававшая на озерах, загоралась и несла огонь на негорящие участки. Казалось, бороться с этим невозможно. Но и тут смелость и находчивость Сергея Мироновича спасли положение. Воодушевленные личным примером Сергея Мироновича, рабочие бросились в горящие озера с досками, лопатами и отогнали пламя. Многие получили ожоги, Сергей Миронович тоже пострадал на этом пожаре, но промыслы были спасены. Сураханский пожар погас».

Этот маленький эпизод блестяще характеризует тов. Кирова как замечательного организатора, руководителя и смелого человека, который на всех фронтах — и на политическом, и на военном, и на хозяйственном — умел добиваться победы.

Сергей Миронович был награжден орденом Ленина — высшей наградой СССР.





Отрядом молодежи нашей социалистической
родины массово производится работа в науке.

Особенно быстро растет количество детей в
учебных заведениях. Это связано с тем, что
многодетные семьи являются основой нашей
социалистической культуры.

академик В. П. Визинин



ГЕРОЮ НАУКИ— ОРДЕН ЛЕНИНА

К пятидесятилетию научной работы академика В. Р. Вильямса

А. Гарф

КАБИНЕТ УЧЕНОГО

От деревянного домика усыпанная песком дорожка ведет к большому высокому зданию — лаборатории. По деревянным ступеням я поднимаюсь к окну, которое одновременно служит и дверью.

Василий Робертович приспособил это окно для входа. Чтобы пройти через двери, ему бы пришлось затратить 20—30 минут лишних. Но каждая минута у него на учете. Он читает лекции, редактирует журналы и книги, пишет научную работу.

Вильямс известен ученым-почвоводам всего мира. Его знает почти каждый агроном, работающий в самых отдаленных уголках Союза. Вильямс — действительный член Всесоюзной академии наук.

Он не только ученый и учитель, но и агроном-практик. Он борется за повышение урожайности полей.

За эту большую работу десять лет назад он получил орден Трудового Красного знамени. Сейчас, отмечая пятидесятилетний юбилей этого замечательного ученого, правительство наградило его орденом Ленина.

Вильямс сидел за небольшим столом, уставленным колбами, склянками и флаконами. Через окно была видна его крупная сутулая спина, большой затылок и уши. Он сидел так неподвижно, что издали его можно было бы принять за спящего, если б не тихое осторожное

движение пальцев, перебирающих корни трав.

Поневоле вспомнилось то, что слышала об этом так сосредоточенно работающем человеке. Например, входит к Вильямсу студент.

— Василий Робертович, извините, у меня такая беда... Знаете, так неожиданно получилось...

Не оборачиваясь, Вильямс прерывает: — Сколько?

Студент называет сумму.

Василий Робертович вынимает бумажник, отсчитывает деньги и, также не глядя, сует:

— Идите.

Или вот:

Рассердившись на одного ответственного работника, Вильямс отказался приехать к нему на прием.

— Если я нужен ему, пусть он из наркомата приедет ко мне. Передайте, что я перешел в разряд недвижимого имущества академии.

Однако этот объявивший себя недвижимым имуществом, разбитый параличом человек оказался достаточно подвижным для того, чтобы притти из Тимирязевки во Дворец труда, когда это понадобилось, чтобы разбить установку правой профессуры.

— Я как сейчас помню, — говорит профессор Бушинский, — как Василий Робертович с палочкой поднимался на второй этаж Дворца труда, в зал заседа-

ний ЦК Союза. Там собрались профессора и студенты, специально подобранные теми, кто впоследствии перешел в лагерь вредителей.



В. Р. Вильямс в детстве.

Здесь Вильямс открыл бой. Он выступил за пролетаризацию вузов, за реформу в управлении вузами. Он выступал так ярко, сильно и убедительно, что никто не осмелился открыто ему возражать. Его стали изводить мелкой травлей и бойкотом. Его прозвали «коммуноидом».

— Нет, — ответил Вильямс, — я не коммуноид, я коммунист, — и на седьмом десятке вступил в партию.

Я долго стояла под окном, пока наконец отважилась дернуть раму. Окно распахнулось и снова захлопнулось. Я очутилась на подоконнике. К полу спускалось несколько деревянных ступенек.

С непривычки я громко стукнула рамой. Лаборанты вздрогнули и оглянулись. Вильямс продолжал работать.

Около его стола то и дело шагали студенты, бородатый старик из колхоза, сидящий профессор, мастера в измазанных землях куртках. По широкому и просторному, как прилавок, подоконнику, среди белых фарфоровых чашек с прозрачной желтой влагой, среди пробирок, наполненных красной, черной и голубой пылью, неслышно ступала дымчатая кошка. Люди ходили по лаборатории, не приглушая шагом, и разговаривали, не снижая голоса. Из неогороженного помещения будущего музея доносился стук молотков, пение пилы, жужжание рубанков и шорох стружек.

Никому из знающих Василия Робертовича уже не кажется удивительным его умение сосредоточиться и вести научную работу в любой обстановке.

— В работе я придерживаюсь политики открытых дверей, — шутит Вильямс.

И в самом деле, в этом обширном, шумном, напоминающем вокзал или склад, помещении вовсе нет дверей. Комнаты разделяются высокими и широкими, как ворота, арками.

— У нас дома, — рассказывает сын Вильямса, — никогда не говорили: «тише, папа занимается», «не мешайте, папа пишет». Отец занимался тут же, сидя с нами у обеденного стола. А в гостях у нас ежедневно бывало по пятнадцать, по двадцать студентов. Мы кричим, шутим, и отец вставляет острые словечки.

Лаборантов, работающих с ним в одном помещении, Василий Робертович просит:

— Пожалуйста, говорите громче, я тогда ничего не слышу, а шепот отвлекает меня.

Как увлечен должен быть своим делом человек, чтобы, работая, не слышать шума и не видеть ничего постороннего!

Его рабочее помещение уставлено экспонатами гербария, стеклянными ящичками с образцами монолитов, рухляка, почвы и минералов. Коробки образцов семян, громоздясь одна на одну, поднимаются до потолка. Это лишь небольшая часть тех сорока тысяч экземпляров, которые собрал Вильямс.

Слава об его коллекциях еще до революций облетела весь мир. Чтобы взглянуть на камень, который нашел Виль-

ямс, или проверить описание образца, сделанное Вильямсом, в Россию приезжали ученые из Англии, Франции, Америки и других стран. Они приезжают и сейчас, и с каждым Вильямс говорит на его родном языке.

— Я не могу перечислить, — говорит сын Вильямса, — тех иностранных языков, какими отец владеет в совершенстве, но, кажется, он говорит на любом языке. Когда еще не существовало Всесоюзного общества культурной связи с заграницей, отец всегда заменял в академии переводчика.

На каждом ящике этикетка с надписью: где, когда и как был добыт образец.

— Мой почерк подделать очень легко, — уверяет Вильямс, — для этого надо обмакнуть паука в чернила и пустить его по бумаге.

Однако, несмотря на такой почерк, он все сорок тысяч этикеток написал сам.

Сейчас 72-летний Вильямс сам руководит строительными работами по организации музея. Сам составляет учебный план кафедры. Сам ведет большие лабораторные исследования. Заканчивает ряд научных работ и продолжает вести дневники наблюдений, начатые лет пятьдесят тому назад.

Для того, чтобы почувствовать грандиозность масштаба работы Вильямса достаточно вспомнить, что обычный лизиметр — ящик с пробой почвы — весит 2-3 килограмма. А лизиметр Вильямса весит шестнадцать тысяч килограммов. Мимо него по усыпанной песком дорожке проходит каждый день Вильямс из своего деревянного домика в свою стеклянную лабораторию.

Недели две назад один из аспирантов предложил:

— Василий Робертович, я позову рабочих, они огорожат лизиметр.

— Нет, — ответил 72-летний академик — я огорожу сам.

Он и в учениках своих больше всего ценит самостоятельность и независимость. Вот что писал о Вильямсе в 1914 году один из его учеников — академик Соколовский:

«Человек широкой мысли и чрезвычайной скромности, он всегда помогал

всеми возможными способами начинающему работнику, давая моральную поддержку, особенно нужную и ценную в момент затруднения и уныния. Василий Робертович никогда не стеснял личной инициативы работника, но всегда при-



В. Р. Вильямс в 1890-х годах.

ветствовал всякий новый шаг, каждую новую мысль, помогая своим здоровым критическим чутьем осветить ее всесторонне. Чрезвычайно чутко относясь к запросам сотрудников, он никогда не мешал их работе, наоборот, стараясь, дать возможно больше простора, возможно больше средств для наилучшего выполнения поставленных ими задач.

Вот почему ряд работ, начатых кафедрой Вильямса, вызвал к жизни целые громадные учреждения: институт луговодства, селекционную станцию, опытные поля орошения и т. д.

Из ближайших учеников Вильямса вышел ряд замечательных деятелей по самым разнообразным отраслям науки: зоолог Мантейфель, ботаник Вавилов, музыкант Шацкий. Сторожа помнят и

высокую фигуру поэта Маяковского. Он приходил к Вильямсу в черном плаще и широкополой черной шляпе.

— Он всегда окружен молодежью, — рассказывает академик Демьянов, — ученики растут и старятся около него. Вот у других этого не получается. Прослу-



В. Р. Вильямс в 1914 году.

шают студенты курс и уходят, а с Василием Робертовичем люди работают по десять, по двадцать лет.

Но о Вильямсе далеко не все отзываются с нежностью. Некоторые ненавидят его так, как только можно ненавидеть злейшего и сильного врага.

Почему же его так любят и так ненавидят?

Вот что рассказал о Вильямсе его сын Василий Васильевич, тот самый сын, который дрался на Северном Кавказе под командой Кирова.

«СЕНТЯБРЕЙШИЙ ЛАБОРАНТ»

Колокола сорока сороков московских отзвонили вечернюю службу. В черном небе зажглись тихие звезды. Звонко поскрипывает снег под ногами прохожих. Фонарщики приставляют к чугунным столбам фонарей свои легкие лестницы и зажигают газ. Электричества тогда в Москве еще не было. Оранжевые и голубые языки пламени слабо освещают сугробы и ухабы мостовой.

На подоконниках при колеблющемся свете уличных фонарей четыре мальчика и три девочки учат свои уроки. У матери нехватает денег на покупку свечей. Носы и уши покраснели от холода. Мать бережет дрова. Будущий академик, ученик четвертого класса реального училища Василий Вильямс, сделав свои уроки, помогает сестренкам и братьям. Потом одевает зеленую фуражку, застегивает узкую шинель и отправляется в «поход». Он готовит в гимназию и репетирует богатых детей.

Хорошо бы в такую погоду одеть теплые варежки, да и подметки подбить не мешало бы. Но сначала надо заплатить за квартиру. Потом купить матери зимний салоп. Своими уроками мальчик содержит всю семью. Но ни мороз, ни заботы не мешают ему задевать по дороге извозчиков, кидать снежками в мальчишек, скользить с разбега по льду замерзших луж и нарочно вваливаться по колесу в сугробы.

Он вовсе не спешит к своим ученикам, но всегда приходит вовремя. Он не опаздывает в училище, несмотря на то, что почти всегда на рассвете бродит по заставам и паркам. Весной, осенью и летом карманы Вильямса набиты жуками, камнями, травами, лягушками и даже паутиной. Его интересует жизнь растений и животных. Он увлекается естественными науками и химией, но не возится с крысами в сарае и не прячет свои пробирки по чуланам. Он организует при реальном училище естественную лабораторию и все свои опыты производит там.

Одноклассники избрали Вильямса в директоры этой лаборатории. За высокий рост, за широкие плечи, за могучие кулаки они его прозвали «сентябрейшим



Весь спор
из-за этих
вот шишек.

СУД ИДЕТ

Белка — наше богатство. Белка — наша валюта.

Миллионы беличьих шкурок собирает ежегодно Срюзпушнина в наших лесах. Делает теплые шапки и шубы из тепло-го беличьего меха. Продает за границу — и получает золото, машины.

Белка — один из самых важных пуш-ных зверей нашей страны. Все, что ей вредит, вредит и нам. Мы должны защи-щать белку, бороться с ее врагами.

Клест-еловик и большой пестрый дя-тел обвиняются в том, что «отбивают хлеб» у белки, обрекают ее на голодную смерть.

В лесах северной половины европей-ской части Союза и во многих других местах главная пища белки — еловые

шишки. Точнее — семечки еловых ши-шек.

Зимой, когда у всех животных подтя-гивает животы, белку и дятла спасают от голодной смерти еловые шишки. А клеста они кормят круглый год.

Клест и дятел уничтожают еловые ши-шки — пищу белок. Ясно, что и клест и дятел — враги белки, а значит, и наши враги. В особенности клест, потому что он круглый год уничтожает еловые шишки.

Так посадим клеста-еловика и большо-го пестрого дятла на скамью подсуди-мых, будем их судить и, если никто не сумеет их оправдать, без жалости при-судим к смертной казни, как вредите-лей. Уничтожим их в наших лесах.

СЛЕДОВАТЕЛЬ ВЫЕЗЖАЕТ В ЛЕС

Много шишек валяется на земле в ело-вом лесу. Никто на них не обращает вни-мания. Никто, кроме ученого да охот-ника.

У охотника на шишку «глаз»: он сразу заметит, повреждена ли шишка и кем повреждена: птицей или белкой. Еще бы: ведь белка в наших северных лесах — главная добыча охотника-промышлен-ника. Куницу, норку добудешь одну за то время, пока белок настреляешь сотню. И выйдет, что от недорогих шкурок белки дохода больше, чем от драгоценных ку-ных.

Охотник по валяющимся на земле ши-шкам узнает, есть ли в лесу белка, мно-го ли ее.

Ученый смотрит глубже. Он скажет,

поглядев на шишку, чья это работа: бел-ки, клеста или дятла. Приметит на ней следы зубов или клюва. Найдет поблизо-сти куницу дятла: дятел вщемляет ши-шку в расщеплину дерева или пня и тог-да уже ее долбит. Под куницей дятла и валяются обработанные им шишки.

Зоолог А. Н. Формозов (хорошо извест-ный юннатам по его рисункам и книж-кам: «Следопыт», «Следы зверей и птиц», «Шесть дней в лесах») взял на себя не-малый труд аккуратно подсчитать и за-писать, сколько семечек остается в ело-вой шишке, обработанной дятлом, и сколько их остается в шишке, сброшен-ной с дерева клестом.

Когда таких записей накопилось мно-го, Формозову стало ясно: клест оставля-

ет в среднем 76 семечек в одной шишке, а дятел в 11 раз меньше, всего 6 семечек, то есть почти что ничего.

ШИШКА ОПРАВДЫВАЕТ КЛЕСТА

Выходит, что клест как бы делится с белкой частью своих шишек.

Но это еще не все.

Формозов изучил, хорошо ли кормит белку урожаем еловых шишек.

Шишки ели созревают к осени, примерно в середине августа. Всю зиму они висят на деревьях, полные семян. Чешуйки их в это время плотно сжаты. И если такую шишку сбросить на землю, с ней не справиться какой-нибудь мелкой зверушке — мыши или полевке.

Весной, с наступлением теплого времени, висящие на деревьях шишки высыхают и раскрываются. Чешуйки оттопыриваются, из-под них вылетают крылатые семена. Ветер уносит их далеко от родного дерева. Шишки падают. Оставшиеся в них семена быстро поедают мелкие лесные грызуны.

Значит, белка может питаться еловыми шишками с середины, примерно, августа (когда вызреют семена) до весны (когда шишки раскроются и семена вылетят). Дальше, до нового урожая — сиди без шишек.

Белка и сидела бы, если б не клест.

Клесты — стая за стайей — зимой поработали в том же лесу, что и белка.

Кто не знает клеста-еловика?

Вот заикали, заикали где-то в вышине звонкие голоса, налетела стайка еловиков и рассыпалась, облепила несколько рядом стоящих деревьев. Замолчали. Теперь берегись: сейчас на голову тебе начнут валиться увесистые еловые шишки.

Кап! кап! кап! — каждые пять-десять

ДРУГ ИЛИ ВРАГ

Выходит, что клест кормит белку недоеденными шишками в самое трудное для нее время: когда полными семенами шишек нет на деревьях.

Выходит, что клест-еловик не враг, а друг белке, а значит, и нам.

Выходит, что дятел целиком с'едает еловые семечки и на самом деле «отбивает хлеб» у белки. Значит, — враг ей.

секунд ударяются о сырую землю тенистого ельника тяжелые лесные плоды.

Проходит несколько минут, а иногда полчаса и больше. Вдруг — шк! — крикнул один клест, — шк! шк! — отозвались его товарищи — и все птицы неожиданно вспархивают, собираются в стайку где-то над вершинами деревьев, летят, и крик их замирает вдали.

А под темными елями на покрытой прелой хвоей земле остаются лежать и гнить десятки шишек, наполненных семенами.

Не раскрытые крестообразным клювом клеста чешуйки крепко зажимают семечки. Чешуйки не раскроются, крылатые семена не вылетят, потому что здесь на земле сыро, даже летом, шишка не высохнет, и не одолеют ее мелкие зубки мышей и полевок.

Когда летом белке станет нечего есть на деревьях, она спустится на землю. Воровато оглядываясь, схватит одну из лежащих шишек в зубы. Побежит к ели, ловко вскарабкается наверх, усядется в тени еловой лапы и тут — в безопасности — с'ест оставшиеся в шишке семена.

Так клесты, сбрасывая на сырую землю ельника наполовину полные семенами шишки, дают возможность белке прокормиться этими семенами до следующего урожая шишек.

А клест... клест, может быть, и не враг.

В самом деле, ведь белка отлично может спуститься с дерева, подобрать скинутые клестами шишки и доест оставшиеся семечки.

Но это еще не все: Формозов глубже исследовал вопрос о взаимоотношениях белки и клеста-еловика.

Мы сказали, что шишки, сброшенные клестами, могут прокормить белку до следующего урожая еловых семян. Но

ведь урожай ели бывает не каждый год. За годом очень обильного урожая наступает совершенно бесплодный год — голодный год для белки.

Белка подѣст все сброшенные клестами шишки. А новые не успеют. Что делать белке?

Конечно, бежать из того места, где неурожай. Искать ельник, где шишек в этом году уродилось много.

Но неурожай охватывает немалые пространства. В какую сторону бежать белке?

Кинется в одну сторону — там шишек нет. В другую — там тоже нет. И прощай бы белке, если б не клест-еловик.

ДЕЛО О ДЯТЛЕ ОТЛОЖЕНО НА ДОСЛЕДОВАНИЕ

Суд, конечно, вынесет оправдательный приговор клесту-еловику. Скажет, что не уничтожать, а охранять всеми мерами нужно нам клестов.

Клест может лететь со скамьи подсудимых — в лес.

А дятел?

Большой пестрый дятел «отбивает хлеб» у белки. Это доказано следователем — А. Н. Формозовым.

Но тот же Формозов подчеркивает, что дятел очень мало уничтожает еловых ши-

Клестам что: у них крылья! Из ельника в ельник, стая за стай, — и множество клестов направляется в одну сторону. И все скопляются там, где в этом году урожай еловых шишек.

А белка идет за клестами. Ведь там, где клесты, много шишек и на деревьях и на земле. Клесты сбросят ей пищу на целое лето.

Что клесты-еловики являются «проводниками белки», давно заметили наблюдательные охотники. Но Формозов первый объяснил, в чем тут дело. Он расследовал и доказал, что клест не только не враг, но еще и удивительный друг белке.

шек: он предпочитает им шишки сосновые.

И если дятел отнимает у белки немножко ее корма, может быть, в других отраслях нашего хозяйства он полезная птица?

В следующих номерах мы посадим его на скамью подсудимых и будем судить беспощадно, но справедливо.

Сообщайте нам скорей в редакцию, кто заметил за большим пестрым дятлом какие грехи.

Будьте свидетелями и будьте судьями.



Белка к жалобе свои лапы приложила.

ВСЕСОЮЗНАЯ

ЮННАТСКАЯ РАЗВЕДКА

Недавно к нам в редакцию пришел паренек. Мы его знали как активного юнната одной из московских школ. Там у них хорошо работал живой уголок. Но паренек пришел скучный. Мы его спросили, что с ним. Он ответил:

— Скучно стало в юннатах.

Мы удивились, а он продолжал:

— Все только наблюдай да записывай. А дальше что? Кому нужна моя работа?

Мы пытались объяснить ему, что работа в живом уголке развивает наблюдательность, помогает учебе и т. д. Он нехотя слушал, но видно было, что на уме у него что-то другое. Тогда мы послали его к профессору Петрову, нашему консультанту.

Паренек пробыл у профессора целых два часа.

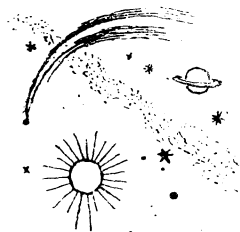
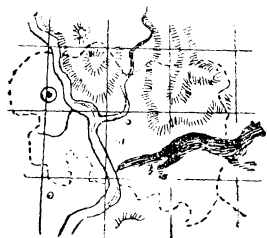
— Дело простое,— рассказывал нам после т. Петров.— Парень не хочет работать бесцельно. Вот, говорит, пронаблюдать я белых крыс, все записал, записи положил в стол, и все. Теперь наблюдаю птиц. А какая в этом цель? Я, говорит, хочу, чтобы у моей работы была настоящая научная цель. Пусть будет хоть самое маленькое задание, но чтобы в нем действительно нуждалась настоящая наука. Вы понимаете, куда клонит паренек?

Этот случай заставил нас задуматься. Такие мысли, как у паренька, мы стали замечать и в письмах, которые идут в редакцию. Вот один юннат жалуется: собрал большую коллекцию насекомых и теперь не знает, к чему это ему. Другой уже три года изучает птиц, а теперь вдруг потерял к ним всякий интерес: кому, говорит, какой толк от моей работы?

Этих юннатов, как видно, потянуло к более сложной работе. Это хорошо. Только они об одном забывают: ведь такую тягу дала им предыдущая юннатская работа. Она зарядила их интересом к окружающей природе, вооружила пытливостью, умением наблюдать, т. е. дала те качества, без которых невозможна настоящая научная работа.

Какая-то часть активных ребят уже выросла на юннатской работе и стремится шагнуть на следующую ступень. Вот об этих-то юннатах мы и задумались. Что с ними делать? Какое направление им дать?

Мы пошли в Академию наук, по ее институтам. Были в Институте почвоведения, у академика Вильямса, в Астрономическом институте, в Бюро погоды, с'ездили в Ленинград.



были во Всесоюзном институте растениеводства, у академика Вавилова, зашли в Зоологический институт, к академику Зернову, побывали в Институте защиты растений. Везде говорим: вот юннаты хотят помочь науке, можно ли это? Не найдется ли для ребят каких-нибудь настоящих научных заданий?

И вот что выяснилось. Ни в одном институте мы не встретили отказа. Оказалось, что для ребят найдется непочатый край работы. Например, ВИР (Всесоюзному институту растениеводства) требуется собрать и изучить смолы и натеки у самых разных растений по всему Советскому союзу, но самим работникам института просто не под силу об'ехать всю страну и перепробовать все растения, а юннаты есть везде и, конечно, могли бы собрать для института все, что нужно.

И так в каждом институте.

Посещая институты, мы заметили, что они готовятся к чему-то важному. Оказалось, что идет подготовка к сессии Академии наук. А на самой сессии, состоявшейся в декабре, обсуждался план научных работ и научных экспедиций на 1935 г. Этот план войдет в общий народнохозяйственный план, который будет утверждаться на VII с'езде советов.

VII с'езд советов собирается в такое время, когда во всех уголках нашей страны ключом кипит строительная работа. Вооружаясь передовой техникой, мы ведем настойчивое наступление на нашу суровую природу. Умножая богатства своей родины, мы строим социалистическое, бесклассовое общество.

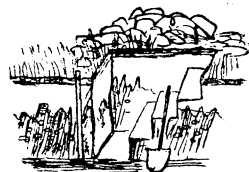
А как еще мало изучены естественные богатства нашей страны!

Сколько еще нераскопанных кладов лежит в каждом районе! Как еще много надо ходить, копать, измерять, наблюдать, искать, подсчитывать!

В таком огромном деле найдется работа каждому пионеру и школьнику. Нужно лишь выступить организованно. Центральное бюро пионеров и ряд других центральных учреждений затеяли начать с 1 июня всесоюзный исследовательский поход пионеров и школьников. Сейчас к походу идет деятельная подготовка.

Когда все эти мысли о пареньке и письмах юннат, о научных институтах и Академии наук, о VII с'езде и исследовательском походе мы свели в одно, у нас родилось решение: начать всесоюзную юннатскую разведку по заданиям Академии наук.

Юннаты-активисты знают природу лучше, чем остальные школьники и пионеры, и навыков у них больше, потому они



и должны выйти разведчиками впереди исследовательского похода и опыт работы передать остальным ребятам.

Задачи всесоюзной юннатской разведки — изучение естественных богатств своих районов по заданиям институтов Академии наук.

Каждый год Академия наук отправляет в разные концы страны исследовательские экспедиции, которые ведут поиски и разведки богатств. Мы тоже будем вести поиски и разведки, но пока в границах своих районов. Но так как юннаты есть в каждом районе, то мы охватим разведками всю страну.

Экспедиции Академии наук ведут работу отрядами. Юннаты, включившиеся в разведку, также организуют отряды разведчиков. Пусть для начала эти отряды будут хотя бы из 3—5 юннатов; постепенно можно в них вовлечь и многих ребят. Можно начать работу даже и одному, чтобы увлечь примером своих товарищей и потом организовать из них отряд разведчиков.

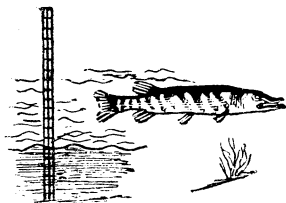
Отряды Академии наук составляют о своей работе полные отчеты, заносят все найденное на карту и посылают все это в Академию. Так же будут делать и наши разведчики. Они должны посылать в редакцию отчеты о работе в виде карт с подробными пояснениями и посылки с образцами находок. Эти отчеты и посылки редакция будет передавать соответствующим институтам для их научной работы. Задания институтов, их ответы и лучшие отчеты разведчиков будут печататься в нашем журнале.

Экспедиции Академии наук во время работы подчиняются твердой дисциплине. То же самое и наши разведчики: они должны показать себя дисциплинированными. Если отряд работать не будет или в течение двух месяцев не пошлет отчета, он будет из всесоюзной разведки исключен.

Все юннаты, желающие принять участие во всесоюзной юннатской разведке, должны начать организацию отрядов и прислать заявку в редакцию. В заявке нужно указать: 1) имена, фамилии, возраст всех участников отряда; 2) пионер или нет, где, в каком классе учится; 3) кто руководитель; 4) точный адрес; 5) по какой отрасли желают вести разведку (геология, ботаника, зоология, метеорология и т. д.).

Каждому отряду редакция присвоит определенный номер и вышлет удостоверение, с которым нужно обратиться за содействием к пионеротряду, комсомольской группе, к местным музеям краеведения, ДТСХ и т. д.

Указания о способах разведки, о составлении карт и отчетов будут даваться в журнале из номера в номер.



ИСКУССТВО МАСКИРОВКИ

В. Машковский

Инструктор по снайпингу

Центрального совета Осоавиахима

С незапамятных времен человек вынужден был прибегать к разного рода хитростям, чтобы выйти победителем в борьбе за существование. Чтобы скрытно, незаметно приблизиться к врагу, люди использовали естественные условия окружающей природы или создавали искусственные — под природу. В наши дни дикари-охотники при охоте на страусов для того, чтобы подойти вплотную к птице, надевают на себя кожу и перья страуса. В древней Руси славяне, стремясь незаметно переправиться через реку на сторону противника, погружались в воду, держа во рту камышевую трубку. Во время нашествия на русские земли хана Батюга небольшие татарские отряды привязывали к хвостам лошадей ветки деревьев и, поднимая большой столб пыли, навели панику на княжеские рати, создавая ложное представление о численности отряда.

Маскировка войск зелеными ветками, травой,— все это давно применялось во всех войнах, начиная с древнего Рима и средневековья.

В Англо-бурскую войну (Южная Африка, 1901 г.) впервые ввели в войсках защитное обмундирование. Малочисленные отряды буров несколько лет успешно воевали с регулярной армией англичан. Они артистически умели применяться к местности, скрываясь в ущельях гор, развалинах, за камнями, в кустарниках.

В природе большинство зверей, птиц, насекомых имеют покровительственную, защитную окраску. Очень характерны примеры самомаскировки животных. Хищный зверь в погоне за своей добычей всегда старается подойти к ней незаметно, держась теневых сторон кустарника. Полосатый тигр в солнечный день



Рис. 1.

скрывается исключительно в зарослях тростника, делаясь там невидимым, так как полосы его шкуры сливаются с темными, теневыми полосами зарослей. В пасмурный день тигр избегает зарослей тростника, потому что полосы его шкуры слишком резко выделяются среди серого фона зарослей.

У белки, зайца меняется цвет шкурок в разные времена года, а у хамелеона окраска меняется несколько раз в день в зависимости от освещения дня и цвета, окружающих его растений.

Бабочка-капустница никогда не сядет на яркий цветок или растения. Живущий в глубоких омутах окунь всегда темнее мелководного окуня и держится в корягах сучьев, маскируясь своими полосами.

Если первобытному человеку и животным достаточно было применять простейшие приемы естественной маскировки, то при нынешнем росте военной техники маскировка стала очень сложной и требует большого искусства, знаний, изобретательности. Приходится тщательно продумывать и разрабатывать до мелочей новые приемы маскировки, ибо и мелочи в маскировочном деле имеют колоссальное значение. Часто мы, тонко и чисто маскируя себя под пену или камень, забываем о мелочах, например: около дороги, на определенном участке не было никакого камня, а мы взяли и соорудили ночью ложный ка-

мень. Ясно, что наблюдатели противника заинтересуются внезапно появившимся камнем. Или на опушке леса появилось свежесрубленное сосновое бревно, а сучьев или пня нет. Если мы срубим куст и пересадили его в жаркий солнечный день на другое место, то листья быстро завянут. Ясно каждому, что кустарник ложный! Нужно обращать самое большое внимание на все эти мелочи.

Для того чтобы уметь хорошо маскироваться, нужно развить в себе острую наблюдательность, умение быстро и четко ориентироваться и разбираться в местности и окружающей природе. Очень важно изучить цвет, фон местности: луг, поле, лес в различное время дня, месяца, года; краски яркого цветущего луга и зависимость его от освещения; листву деревьев и растений весной, летом, осенью. Только так можно безошибочно и быстро суметь себя замаскировать.

Нужно помнить, что маскировка очень любит разнообразие. Маскировка — враг шаблона.

Маскировка разделяется на несколько видов. Главнейшие ее виды: естественная и техническая. К естественной маскировке относится применение к местности, т. е. к ее рельефу, цвету, растительности, к предметам, их теням, к атмосферным условиям. Очень интересна, но и сложна техническая маскировка. К ней относится защитное окрашивание, декоративная маскировка и др.

Окрашивание производится так: красочные тертые смеси разводятся в воде с закрепителями (столярный клей, шведский клейстер). Для окрашивания необходимо иметь ведра, кисти, весы для отмеривания красок. Для окрашивания больших сооружений употребляются краскометы: ведро с насосом и шланг с распылителем.

Защитное окрашивание бывает подражательное — предмет окрашивается под цвет окружающего фона — и камуфляжное — окрашиваются только некоторые части предмета. Задача такой окраски — сделать предмет малозаметным. Для того чтобы уничтожить рельеф скрываемого нами предмета, нужно его окрасить так, чтобы он казался плоским (рис. 2). На углы и ребра предмета наносятся тем-

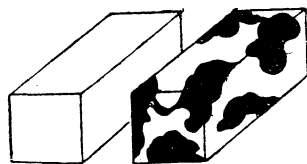


Рис. 2



Рис. 3

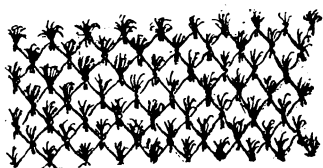


Рис. 4



Рис. 5

ные пятна, освещенную часть предмета окрашивают в темные цвета и наоборот.

Окраска камуфляжем производится в две, три и четыре краски. Наиболее распространенный вид окрашивания: черный и белый цвета (для зимы), черный и зеленый (для зеленого фона), черный и желтый (для песка и осени).

Темная краска (черная) накладывает пятнами неправильной формы. Пятна не должны быть симметричными. Для небольших дистанций и для маленьких предметов накладываются небольшие пятна. Чем расстояние от предмета дальше и чем он крупнее, тем больше должны быть пятна. Для близких дистанций число цветов увеличивают до трех-четырех. Так окрашиваются подвижные большие предметы — танки, автомашины, самолеты, поезда, корабли — и неподвижные макеты для индивидуальной маскировки.

Для индивидуальной маскировки при-



Рис. 6

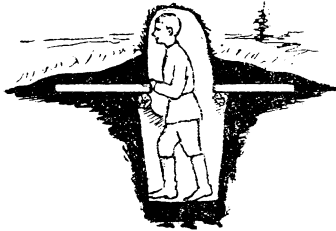


Рис. 7

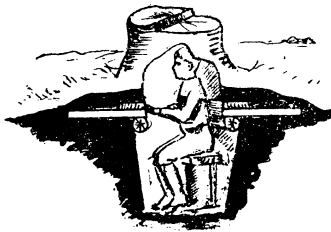


Рис. 8

К декоративной маскировке относятся: маски-ковры, маски-шлемы, маски-костюмы, маски вертикальные и горизонтальные и ложные сооружения.

Маска-ковер изготавливается из проволоки или обычно из шпагата и плетется ячейками, как рыболовная сеть. К узлам ячеек прикрепляются пучки мочалы, окрашенные в желаемый цвет (рис. 4).

Маска-шлем — это та же маска-ковер, иногда с каркасом. Она одевается на голову и плечи разведчика и напоминает кочку, поросшую травой (рис. 6 и 7).

Маска-костюм применяется для передвижения ползком. К материи пришиваются пучки окрашенного мочала, напоминающие траву, или искусственные листья деревьев. Краску берут разную, в зависимости от фона.

Для того, чтобы скрыть палатки, орудия, пулеметы, применяют вертикальные маски, а для защиты от воздушного противника — горизонтальные маски. Их делают так: вбивают колья, на них натягивают проволоку и на нее набрасывают ветки деревьев, траву и т. п. (рис. 5). В зимних условиях применяются полотнища белой материи, укрепленные на деревянных и металлических стержнях.

Очень интересно изготовление макетов ложного пня, дерева, кучи щебня (рис. 8). Макет пня или дерева — это деревянный каркас, обложенный корой.

Каждый разведчик должен не только хорошо маскироваться, но и вести бой глазами — уметь наблюдать все окружающее.

В империалистическую войну английские снайперы-наблюдатели пролеживали часами, замаскированные, почти под носом у немцев и подслушивали их разговоры, а по цвету какард и нашивкам определяли части войск. Однажды английские наблюдатели сделали изумительный вывод, наблюдая за старыми немецкими окопами, которые до того считались давно заброшенными. Началось все с кошки. На бруствер окопа ежедневно в определенное время выходила кошка и облизывалась, как после сытного завтрака. Появление сытой кошки в определенные часы показывает, что кошку кормит человек, у которого имеется определенный режим дня. Животное

меняются также халаты, изготовленные из любого легкого и недорогого материала. Зимой халаты окрашиваются в белый цвет (мел с клейстером) с черными пятнами (сажа, умбра). Такие халаты применяются на фоне леса и кустарника зимой; особенно хорошо маскироваться в в березовом лесу (рис. 1; а — зимний, б — летний). Для снежной равнины применяют белые халаты. Особенно они незаметны в пасмурную погоду. Летние халаты окрашиваются в зеленый и черный цвета. Разведчик, замаскированный в такой халат, невидим в тридцати шагах. Очень хорошо, если пятна напоминают форму теней деревьев и кустов.

Летом при индивидуальной маскировке прекрасно скрывает маска-веер (рис. 3). При маскировке веером нужно обращать внимание на положение солнца, чтобы на веере не было теневых сторон и чтобы не было теней от веера.

на войне — роскошь, которую могут позволить себе только офицеры. Группа офицеров — штаб. Так от кошки дошли до штаба неприятеля. Дополнительная воздушная разведка подтвердила выводы наблюдателей. Открыт был штаб 17-го баварского полка, который тут же погиб под артиллерийским огнем англичан.

Другой случай. Наблюдатель часовой-пограничник на нашей границе обратил внимание на то, что в стороне от него взметнулась на дерево белка, завертела

хвостом и зацокала. Наш дозорный сделал вывод: белка чем-то испугана. Присмотревшись в бинокль, часовой обнаружил в маске-халате «нарушителя» советской границы и задержал его.

Здесь описаны главные признаки маскировки. Маскировка требует большой изобретательности. Мы предлагаем юннам во время своих вылазок и экскурсий заняться изысканием каких-либо новых приемов маскировки на основе того, что я здесь рассказал.

УМЕНИ ВЛАДЕТЬ МАСКИРОВКОЙ

Дело обороны страны требует подготовки ловких, изобретательных разведчиков, которые во-время заметят врага, пройдут у него под носом, обманут маскировкой и выполнят порученную разведку. Поэтому юннаты-следопыты, топографы, лесные разведчики в повседневной работе должны вырабатывать в себе качества хорошего военного разведчика.

Вот юннат-охотник подкрадывается к зверю. Надо так ловко подойти, чтобы зверь не увидел юнната, не почувствовал его запаха, не услышал шороха шагов. Надо ступать тише, не делать резких движений, стараться подойти с подветренной стороны. Это особенно нужно учитывать. Если сейчас юннату придется встречаться с лисой, то в будущем, возможно, придется встретиться с военной собакой противника, которая, конечно, учует разведчика, если он неловко ведет разведку.

Как подойти незаметно так, чтобы глаз зверя, птицы или дозорного противника не заметил разведчика-юнната? Здесь поможет только маскировка. Внимательно прочитайте статью инспектора по снайпингу т. Машковского и обсудите, где и какую маскировку можно применить в своих вылазках, походах, экскурсиях, разведках.

Устройство вееров, которые могут

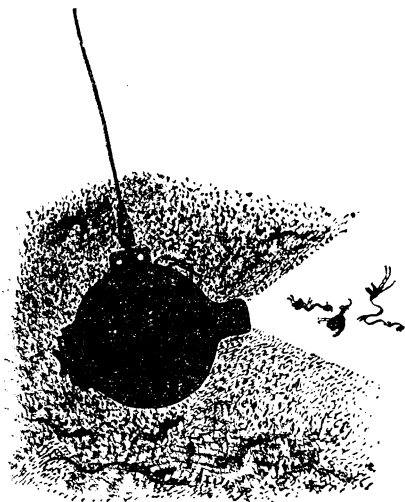
скрыть юнната от глаз зверя, птицы или противника, очень простое. Сделанный из бумаги или материи веер любого размера в сложенном виде легко переносится во время вылазки. В нужный момент, раскинув и поставив перед собой веер, можно спрятаться за него наблюдателю-юннату. С блокнотом в руках, подкравшись с веером к птице, можно ее спокойно зарисовать, а вставив в отверстие веера объектив аппарата, получишь снимок на близком расстоянии. С маскировочным веером можно удачнее проводить охоту.

Маскировка может быть применена при многих наблюдениях юнната. Топограф может делать съемку местности, спрятавшись за самодельный веер. Геологи, работая у обнажения, могут большим веером загородить себя с открытой стороны и спокойно работать, а оставленные вещи, чтобы они не привлекали чужого внимания, тоже загораживаются веером. Только, конечно, при этом, у самого маскировщика глаз должен быть очень зорким. Можно так замаскировать свои вещи, что потом и сами не сразу найдете.

Пишите, как вы применяете маскировку в юннатской работе. Изобретайте свои способы маскировки. Присылайте описания своих изобретений, рисунки и фотографии.

В. Б. Зоологический институт Академии наук приступает к изданию «Фауны СССР».

ТАЙНЫ ГЛУБИН



Кто знает, какие тайны хранятся на дне океанов? Человек с большим трудом и риском проникает в его глубину.

Известный американский исследователь, биолог Уильям Бийби, упорно старается вырвать у Атлантического океана его секреты. В особого устройства шаре, названном «батисфера» Бийби удалось проникнуть на глубину 917 метров, и он рассказывает, что, чем дальше погружался в воду, тем все крупнее попадались ему животные. В самом низу он видел чудовище длиной в шесть метров. Все тело его, по выражению Бийби, «было залито огнями, как американский небоскреб».

Бийби не достиг еще и одного километра глубины. Не надо забывать, что средняя глубина Атлантического океана — 4 километра, а местами дно его опускается на семь с лишком тысяч метров.

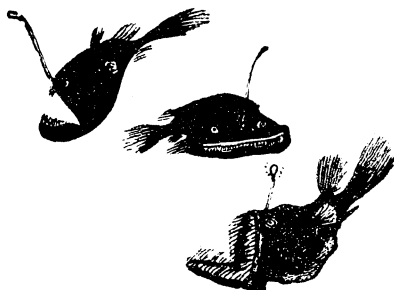
Кто знает, каких еще животных предстоит увидеть людям в самых глубоких местах океана?

В этом издании можно будет найти все справки о любом из животных нашей страны: где водится животное, как выглядит, чем питается. Десятки, сотни ученых работали века над выяснением этих вопросов. Много лет еще потребуется, чтобы собрать вместе все то, что известно о жизни наших животных науке. Чтобы показать, какой это громадный труд, приведем несколько цифр.

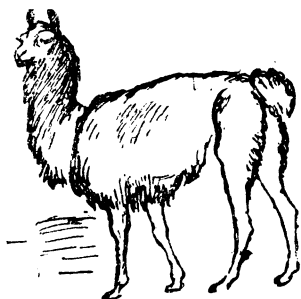
Разных зверей (млекопитающих) в нашей стране насчитывается до тысячи видов, птиц — 1 300, рыб — 1 100 видов; бабочек — 15 000, мух разных — 15 000, перепончатокрылых насекомых (пчел, ос, муравьев и др.) — 15 000. Больше всего различных видов жуков: 20 000; пауков — около 4 500, моллюсков (мягкотелых — 2 000, червей — 5 500, разных морских ежей и звезд — 300 видов, губок — 1 000, а всех пород животных, встречающихся в СССР, —

ДЕВЯНОСТО ПЯТЬ ТЫСЯЧ.

«Фауна СССР» будет состоять из пятидесяти восьми толстых томов, отпечатанных убористым шрифтом. Эти тома будут заключать в себе девять тысяч печатных листов, т. е. сто сорок четыре тысячи печатных страниц. Если задаться целью от доски до доски прочесть всю «Фауну СССР» и читать страницу в две минуты, — а это очень быстро, когда имеешь дело с научной книжкой, — потребуется 4 800 часов. Другими словами, если читать в день по 8 часов, ни на минуту не отрываясь от книжки, надо потратить на прочтение всей «Фауны СССР» год и восемь месяцев.



ЭКСПЕДИЦИЯ В ХОЛОДНУЮ ПУСТЫНЮ



В местности, прозванной «Холодной пустыней», даже летом редкий день не падает снег, град, крупа. Май и сентябрь там зимние месяцы. За два года (прошлый и позапрошлый) там только в течение двенадцати дней не было мороза.

Нет, это не на северном полюсе, это в знойной Средней Азии, в центральном Тянь-Шане, на высоте трех тысяч шестисот метров над уровнем моря, в горах.

Когда-то, в ледниковый период, вся эта область была огромным ледниковым озером. Там и сейчас под тонким слоем почвы, на глубине всего 80 сантиметров, лежит погребенный лед. Он не оттаивает даже летом. Да и какое там лето: средняя температура самого теплого месяца (август) всего 6,3 градуса. Недаром эта местность называется Холодной пустыней. Разве возможна там жизнь?

Не только возможна, но и есть, отвечают ученые.

Всего несколько месяцев, как вернулась из Холодной пустыни экспедиция Ленинградского университета. Оказалось, несмотря на холод, постоянные ветры и бураны, там так светит солнце, что сильно нагревает почву, и на ней вырастает трава. Трава и почва так хорошо хранят тепло, что там живут насекомые и пауки.

Насекомыми и пауками насыщается несколько видов птиц. Там водится большой грызун — сурок. Зимой сурок впадает в спячку, а зима там девять месяцев из двенадцати.

Ученые пришли к заключению, что Холодная пустыня вполне может послужить нам на пользу. Конечно, не хлебо-

пашеством там заниматься, но можно добывать много сурка, а у сурка ценный мех. И можно отвести эти высокогорные дуга под пастбище: там отличные, сочные травы.

Только вот какой скот будет там пастись и не погибнет от холода?

Остроумный ответ на этот вопрос дает профессор Кашкарев.

В Южной Америке, на высоких холодных горах, живет странное длинношеее, длинноухое животное, с виду не то овца, не то верблюд; ростом поменьше верблюда, но значительно крупнее овцы. Шерсть его свисает чуть не до земли.

Это животное давно приручено и приносит очень много пользы. Мясо его очень вкусно, обильная шерсть его годится в пряжу, и но таскает тяжелые выюки.

Это животное лазает по горам не хуже козы и несколько не боится ни стужи, ни выюги, ни снега.

В американских горах, где его родина, примерно такой же климат, как и в Тянь-Шане.

Отчего же нам не попробовать разводить у нас этих животных?

Имя их — **ламы**.

КИТ НА ВЕСАХ

Первая советская китобойная флотилия «Алеут» работает в Тихом океане. Она имеет не только промысловое, но и научное значение. Убитых китов вскрывают, ученые исследуют, чем они питаются, и тщательно взвешивают их по частям. Приводим некоторые результаты взвешивания одного из добытых финвалов, или сельдяных китов.

Сердце кита вытянуло 148 килограммов, т. е. около 9 пудов. Чтобы уравновесить его, на другую чашку весов надо было бы посадить двух здоровых мужчин.

Печень вытянула 378 килограммов — потребовалось бы на весы 6 человек.

Язык потянул 1 830 килограммов (114 пудов). Другими словами, язычок весит столько же, сколько стадо баранов в 50—60 голов.

Череп — 2 055 килограммов (128½ пудов). На другую чашку весов пришлось бы загнать восемь среднего веса колхозных коров или штук до 70 баранов.

Внутренности весили 9 419 килограммов, или 589 пудов, столько, сколько весит целый живой бегемот.

Сало кита потянуло 7 753 килограмма (484 пуда), а это вес двух крупных слонов.

Мясо — 28 700 килограммов (1 793 пуда). На другую чашку весов потребовалось бы семь самых больших индийских слонов и к ним в довесок слоненок пудов на 50.

Общий вес животного был 53 801 килограмм (3 362 пуда). Значит, кит весил столько же, сколько весят 11 громадных слонов или 20 почтенных бегемотов или 224 коровы, или стадо баранов в 1 680 голов, или толпа людей в 840 человек.

Длина этого зверька 20 метров и 80 сантиметров.

А ведь финвал еще не самый крупный из китов. Синий полосатик достигает длины в 24 метра и веса в 64 тысячи килограммов.

ПЕРЕСЕЛЕНЕЦ

Вообразите себе такую картину: вы живете на севере — где-нибудь в Карелии, Перми, Кирове (б. Вятка) — или на Урале. Вы только что прочли интересную книжку про жаркие страны, легли в кровать и размечтались: а жаль, что у нас нет бегемотов, слонов, крокодилов, жираф, розовых и белых какаду. Попасть бы куда-нибудь в непроходимые леса Амазонки, посмотреть колибри — птичек величиной с муху, пауков ростом с

мышь, какого-нибудь удава длиной в четыре метра. Впрочем, ну их, гадов этих... Пожалуй, и хорошо, что у нас змеи да пауки маленькие, нестрашные.

И в это время слышите какой-то шорох в темноте — на окне, по занавеске, по полу. Поднимаетесь, зажигаете спичку и видите: по белой простыне к вам на кровать взбирается невиданный мохнатый — и уж, конечно, ядовитый — паук величиной с мышонка — страшный паук жарких стран.

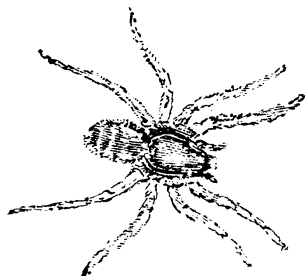
А ведь это все может случиться на самом деле. Речь идет о большом мохнатом ядовитом пауке — тарантуле.

Прежде тарантулы встречались только на юге нашей страны, в степях, но в последние годы он обнаружен учеными в Шадринске, Свердловской области, около Перми, в Сарапуле, Елабуге, Кирове и даже в Петрозаводске (Карелии). Против ожидания, долгая северная зима не убивает этого паука-южанина. Тарантул плодится и множится на севере.

Как он попал сюда? Это неизвестно. Только, конечно, не пешком пришел. Верней, забирается в щели парусных судов и пароходов и так путешествует.

В старые времена южане очень боялись тарантула. Итальянцы уверяли, что укушенный им человек весь покрывается потом, испытывает тошноту, стонет, плачет и вдруг начинает смеяться, петть и пускается в бешеный пляс. У итальянцев есть даже такой танец — тарантелла.

На самом деле таранул совсем не так ядовит. Укушенное им место вспухает и болит, но через несколько часов опухоль опадает и боль проходит. Особенно трудить его нечего: накрыть банкой, и все тут.



ИЗ ДНЕВНИКА РЕДАКЦИИ

В ноябре редакция «Юного натуралиста» выезжала в Ленинград для связи с научными учреждениями, кружками юннатов, редакцией газеты «Ленинские искры». Мы организовали там свой редакционный пост по связи с научными и юннатскими силами города и области.

Ленинградцы захотели отразить в журнале работу своих научных учреждений и кружков юных натуралистов. По их требованию Лендетгиз выделил бумагу для увеличения объема журнала. Вот почему с этого номера «Юный натуралист» выходит не в 42 страницы, как раньше, а в 48 страниц.

* * *

10 декабря состоялось совещание редакции с ЦСЮНО (Центральная станция юных натуралистов-опытников). На совещании присутствовал Борис Васильевич Всесвятский, старый друг юннатов и руководитель юннатского движения. Мы обсудили план намеченного на 1935 год всесоюзного исследовательского похода юннатов. Борис Васильевич подчеркнул, как важно, чтобы ребята исследовали именно свой район, его богатства и природные возможности для хозяйственного роста. Каждое новое исследование юннатов должно найти отражение в местном музее краеведения в виде экспонатов, альбомов, зарисовок, дневников. В дальнейшей работе редакция будет пользоваться консультацией Б. В. Всесвятского

* * *

10 декабря редакция, против обыкновения, не расходилась в 5-6 часов. На сто-

лах вместо рукописей, рисунков, фотографий расставлены были стаканы с чаем, печенье. Мы ждали гостей со всероссийского съезда туристических баз. Пришли товарищи: Минеев из Маробласти, Митяшин с Урала, Демина из Удмуртии. Чудотворцев из Касимовского района, Московской области, Кефели из Крыма и другие.

Каждый из делегатов рассказывал о своем районе, о том, как поставлена юннатская работа. Мы узнали, что касимовские юннаты в зимние каникулы организуют звездный поход в окрестные леса, что Касимовский музей краеведения очень хорошо помогает работе юннатов, что у них хорошее помещение.

Марийские юннаты собираются летом в грибной поход.

Делегат Удмурдской области т. Демина рассказала об экскурсии юннатов на метеорологическую станцию, о работе кружков метеорологов и о юннатах-фотографах. У них большой кружок фотографов — 23 человека.

Юннатам еще очень трудно работать. Станция помещается на чердаке, нет никакого оборудования, мало работников. Соорудили ребята аэросани, а из-за отсутствия гаек работа заброшена. Хорошо проходят в Ижевске разведки в революционное прошлое, в годы борьбы с белогвардейскими отрядами. Эти разведки ведет старый большевик т. Хаймович.

Много интересного порассказали делегаты Крыма. Совещание высказало такие пожелания: **выпускать плакаты о юннатской работе, завести листок юнната-туриста.**



СОВЕТУЕМ ПРОЧЕСТЬ



Эта книжка написана метеорологом Воронежского областного бюро погоды С. Ф. Карельским. Напечатана она в 1933 году в воронежском книгоиздательстве «Коммуна» в количестве 10 тысяч экземпляров. 158 стр. Цена 1 р. 25 к.

Высоко в небе появились легкие перистые облака. Это первый признак того, что на нас движется теплый воздух. Значит, ожидай перемены погоды: все небо покроется сплошными облаками и придет обложной дождь.

На небе появляются быстро бегущие высоко-кучевые облака. Это идет холодный воздух: ожидай сильного короткого дождя или большого снегопада.

Почему перистые облака являются предвестниками обложного дождя, а высоко-кучевые — предвестниками ливней? Откуда и почему приходит к нам теплый и холодный воздух? Как возникают облака и тучи, дождь и снег,

иней и роса? Как можно предвидеть перемену в погоде? Обо всем этом вы найдете в книжке Карельского ясный ответ. И хотя книжка написана сухо, вы прочтете ее, как увлекательный рассказ.

Погода — это состояние воздуха и все те явления, которые в нем происходят в определенное время. А воздух находится в непрерывном движении. То тысячекилометровым фронтом движется на нас холодный арктический воздух и клином поднимает теплый воздух вверх. То, захватывая необъятные пространства, ведет наступление тропический воздух. И там, где встречаются эти воздушные массы, возникают вихри, дожди, снегопады. Если знать, откуда и куда движется теплый или холодный воздух, то можно предвидеть, какая погода возникнет на его пути.

В первой части книги описываются все основные формы движения воздушных масс, причины возникновения разных явлений погоды и даны правила предсказания погоды по местным признакам. Вторая часть книжки рассказывает о том, как предсказывается погода по синоптическим картам центральным и областными бюро погоды.

Эту книжку нужно прочесть каждому юннату, интересующемуся наблюдением над погодой.

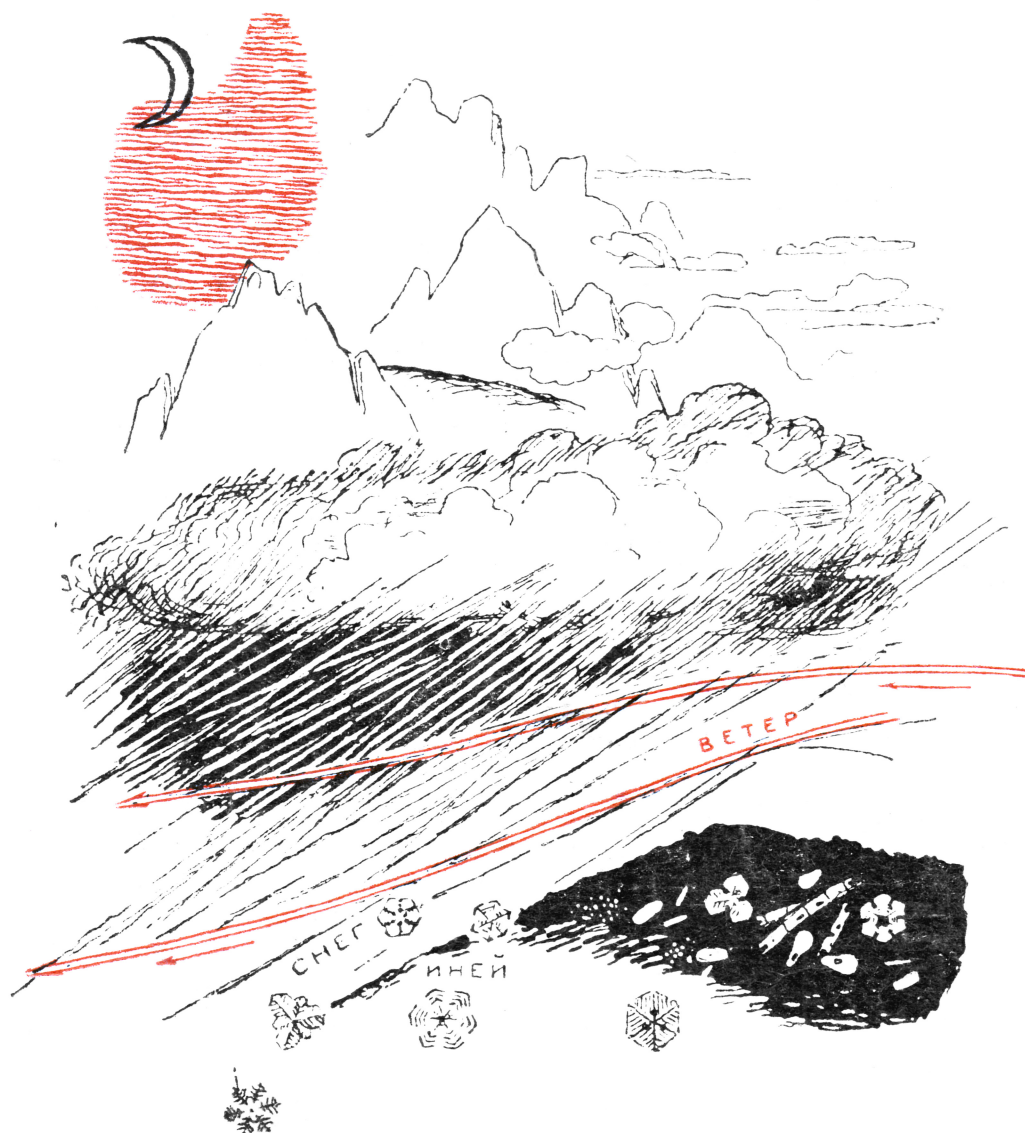


Отв. редактор Е. Гвоздикова

Оформление С. Соколова и А. Елисеевина

Номер поступил в производство 19/XII 1934г. Подписано к печати 9/1 1935г. Уполном. Главлита В-1006 Стат.Б-176х250мм. Деггиз № 263, 3-печ. л. Тираж 15.200. Отп. в 18-й тип. «Полиграфнига», Москва, Варгунихина гора, 8. Зак. 1814

Цена 50 коп.



Рукописи не возвращаются