



и



іку



Василь
Довжик

Лідкувати

ВЛОХУ

Повість

Для середнього шкільного віку

КИЇВ
«ВЕСЕЛКА»
1979

Найменша в світі книжка, яку можна гортати лише кінчиком загостреної волосинки; найменший у світі діючий синхронний електромотор, у вісімсот разів менший від сірникової голівки; блоха, підкована золотими підківками; трищогловий фрегат із золота, платини, сталі і скла завдовжки три з половиною міліметри... Мікромініатюри, які можна побачити тільки в мікроскоп, виготовлені на рівні, ще недосяжному для сучасних технічних засобів. Ці мініатюри своїми руками і за своєю особливою технологією створив заслужений майстер народної творчості Української РСР Микола Сергійович Сядристий.

Про те, як із сільського хлопця виріс майстер, що своїм умінням дивує світ, і розповідається в книжці.

Художнє оформлення
ІВАНА ГАВРИЛЮКА

70803—074
Д М206(04)—79 4803010200

© Видавництво «Веселка», 1979

Мати дивилася вслід машині. Микола оглянувся й помахав рукою. Він глибоко зітхнув і ще раз глянув туди, де на тлі далекого лісу біліла постать матері.

Миколу проводжали у відповідальне відрядження за кордон. Швидким поїздом він домчить до Харкова, потім літаком добереться до Москви, а звідти перелетить через океан.

До поїзда Миколу підвозив його шкільний товариш Леонід на власній машині. Леонід правив дорогою між хлібів, що одним кінцем виходила із зеленого села, а другим упиралася в небо.

Виїхали за село, що біля давньої скіфської могили осіло.

Вдалині сталевим блиском мигнуло плесо річки, де хлопці купалися дітьми.

Давно це було, та Микола й зараз відчуває, як востаннє вдихав перед зануренням. Два-три кроки для розгону, стрибок — і хлоп'яче тіло з берега шубовснуло у воду. Стихли пташині голоси. Замок шелест вітру у лозах. Чулося лопотіння та дивний дзумкіт у вухах, коли хлопець руками ніби розривав товщу води перед головою. Кожен такий ривок віддавався щемом у розплющених очах.

У воді прохолодно і тьмаво, наче жовтий туман застилав зір. Хлопець кидав погляд угору. На поверхні яснів і гойдався золотий диск сонця, а дно було зовсім темне.

Кілька бульбашок зриваються з губів і шамотять при самім обличчі, як живі тільця, лоскочуть щоки, дудонять біля вух. Хлопець стримується з усієї сили. Відчуває, як легені в грудях ходором ходять, то стискаючись, то роздимаючись, — їм хочеться дихати. Стукає кров у скронях, мерехтять в очах жовті іскорки, та впертий хлопець не здається, бо знає, що до того берега річки вже зовсім недалечко. Ще кілька зусиль, кілька поштовхів об дно — і яма скінчиться. Дно, як гора, почне підійматися, плечі відчують теплішу воду, а там простягти ру-

ку — і над тобою океан прозорого чистого повітря, пронизаний сонцем...

Край берега стояли Сашко з Льонею і не зводили очей із річки, що поглинула Миколу. Спливли білі, як каша, бульбашки і полопалися на тому місці, де пірнув хлопець. Ось уже хвилі, що розбіглися звідти колами, хлопнули до ніг і сягнули того берега, а Микола не з'являвся.

Встоялася вода. Незвично тихо стало над річкою, аж чути, як малеча на міліні гати-ла ногами по воді. Рій бризок поволі підлітав угору й осідав, як пір'я.

— Цитьте! — гримнув на дітлахів Льонька, і ті принишкли, вчувши в його голосі тривогу.

Миколи все не було та й не було. Лиш кілька бульбашок сплигло за серединою річки.

— Там! — показав Сашко, приготувавшись стрибнути у воду.

Льоня знизав плечима:

— Ні. То риба плеснула хвостом...

А сам одразу ж і засумнівався. «Чи не задихнувся він, бува? Води ковтнув...» — подумалося йому. І враз цю думку прогнала інша, заспокійлива: «Та ні! Микола пірнає, як каченя...»

— Мабуть, він хитрує. Звернув у куширі.

виліз попід лататтям у лози та й сміється з нас...— непевно мовив до Сашка.

Хлопці недовірливо зиркнули на лози та й знову на річку задивилися. Аж нарешті під тим берегом забурунила вода.

— Он він! — радісно скрикнув Сашко, стоячи по коліна в річці.

На поверхні забіліла спина, а далі й голова піднялася над водою.

Ще вдихаючи повітря перший раз, Микола оглянувся на хлопців та так і сів у воді на тому березі, не маючи сили видибати на суше. Сидів, віддихувався і щасливо дивився на хлопців. Він уперше перепірнув річку...

Відтоді сплигло багато води.

«Як швидко летить час,— думав Микола, поглядаючи на Леоніда.— Здається, недавно бігали разом до школи. Тепер у цьому дорослому, серйозному чоловікові, що звільна поклав великі робочі руки на кермо, важко признати завжди смішного Льоньку, товариша дитячих забав... Виросли. Розлетілися хлопці по світу. Інші діти виросли в селі, інші бігають до школи. Він, Микола, вже не всіх і знає, бо давно в селі не живе. Він тільки в гості до матері навідується, як зараз — перед далекою дорогою...»

— Ти й змалечку такий був,— раптом озвався Леонід.— Майстровитий...

— Хіба?!

Леонід ствердно кивнув головою.

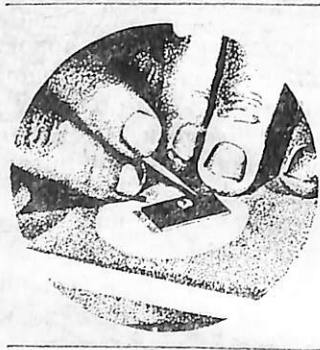
Поїзд підійшов одразу. Прощалися хапливо. Міцно потисли один одному руку.

— Щасливої дороги, — сказав Леонід. І додав, як школярами казали замість прощання: — Вперед!..

— До зустрічі! — відповів Микола.

Леонід стояв біля колії. Поїзд майже раптово набрав швидкість, зменшився і ось уже, мов зелена нитка, зникає в лісах.

Та Миколі засіло те в голову: справді-бо, а коли все почалося? Раніше він про це якось і не думав. Тепер намагався в думках докопатися до самісінького джерела, до того найпершого витoku, звідки починається річка його життя.



ВІТРОВІ ДВИГУНИ ЙОГО ДИТИНСТВА

Малий Микола ледве діставав до верстака. Він підставляв собі під ноги ящик. З інструментами він розібрався досить швидко — годинами сидів біля батька, допомагав йому.

Батько складав по частинах розбитий трактор:

— І не згорить вона йому! Де ж її тепер узяти?

— Кого?

Було, ні хвилини не згає, не згуляє: як не стукає, то гайки підтягує. А тут сів утом-

лено та й задумався, як зажурився неначе. Руки, переробом замащені, на колінах обвисли.

— Ну що ти будеш робити?

— Про що ви, батьку?

— Свіча!.. Здається, трактор не те що знаю, а своїми руками зробити можу. Машини всі одна за одною — від першого трактора ХТЗ до комбайна — через мої руки перейшли. Частина до частини, гвинтик до гвинтика. З металу, як із глини, ліпиться, — там покував, там приварив... І ось тобі маєш — отакої дрібниці, як свіча, зробити не в змозі! Бо вона фарфорова... — бідкався батько.

Нараз батькове лице проясніло:

— Ану стривай! Ходім на те місце...

Поволеньки встав. Боліли йому рани, виразка шлунку непокоїла.

Навколішки розгортали вони з Миколою спориші, де ще до війни батько ремонтував трактор і викинув було зіпсовану свічу. Таки знайшли її. Поморочився з нею батько, зремонтував і вставив на місце. Трактор ожив.

Та недовго жив батько.

Все село прийшло на похорон майстра. Було сумно і страшно, як голосила мати, приказуючи жалібними словами. Жінки

витирили сльози. Ішло багато людей, проводжаючи батька в останню дорогу...

Лишилася після батька майстерня в сараї, де стояв верстак з інструментами.

Радіо в хаті теж потроху замовкало. Стало приймати тільки близенькі станції, але щодалі тихше і тихше. Замовкли шуми і перешкоди, голос диктора слабшав. Батарей «сідали».

Микола ставив батареї на комині, грів їх. Спочатку це трохи допомагало, а далі батареї вийшли з ладу зовсім.

Глухо і сумно стало в хаті.

І коли здалеку чулася музика біля клубу, з усіх кутків села туди плавом пливла дітвора. Ніяка сила не могла втримати дитину вдома. То були магичні слова: кіно привезли!

Приїхала кінопересувка.

Чакотить за клубом невеликий движок, і струму від нього вистачає на все — щоб кіно показувати і щоб пластинки крутилися перед фільмом.

На сеансі Микола з хлопцями не відходили од кіномеханіка. З усіх боків оглядали його, дивилися на нього так, наче він прилетів з іншої планети. Гуртом завішували сцену білим полотнищем. За останніми стільцями на підвищення витягали стіл із бібліо-

теки й на ньому ставили апаратуру, обранцям дозволялося кабель через вікно тягти від движка. Запинали вікна, вносили знадвору гучномовець, ставили його на сцені, і починалося кіно.

Починалося воно з лампочки, що враз яскраво спалахувала біля кіноапарата. В залі ставало видно, як удень.

Електрична лампочка сяяла синім світлом. Микола до болю в очах дивився на те яскраве світло.

Поки механік наводив мерехтливий промінь на екран, дітвора бавилася, вставляючи в світляний сніп маленькі руки. На екрані злітали тіні, рухалися, наче листя невідомих рослин, а Микола думав собі, що, якби такого движка приладнати коло їхньої хати, тоді б і в хаті було синьо від світла, і радіо могло б заговорити знову. Тільки де ж ти його так відразу дістанеш? Такий движок, мабуть, один у районі.

Дома на верстаку повні ящики стоять: гайки, гвинти, трубки і цілі невідомі частини до різних машин. Був би оце батько живий, то вони б удвох щось придумали. Може, вони б отакого движка по частинах склали... Батько знав усе!

В кишенях у Миколи повно залізяччя: ключі, цвяхи, металеві кільця від снарядів,

яких предосить було довкола села, і навіть запал від ручної гранати. Коли зачіпався об парту в школі чи вдома об стіл, то кишені бряжчали. Мати вдома, було, й каже:

— Знову «скарбів» поназбирував. Ой Миколо, Миколо. Що з тебе буде?

Серце материнське завмирало, передчувало щось недобре, непокоїлося. В сусідніх селах діти гинули, підриваючись на мінах та розряджаючи снаряди, які залишила війна.

— Не журіться, мамо. Війна скінчилася. Тепер буде все гаразд.

— Аби-то дав бог...— мати говорила далі, а Микола примовк. Дивився на каганець, зроблений із гільзи снарядного патрона.

Микола знав, що бога немає, що це тільки так мовиться. Мовчав, аби не сердити матір. Та й вона сама, мабуть, так думає, але не любить, коли її поправляти.

Тож він мовчав, бо почувався трохи непевно, однак твердо повторив, що тепер буде все гаразд, аби заспокоїти матір.

— Та й вихвоївся десь, як коваль у кузні. Горить на тобі все, горить — не можна наставити.

Щодня, як виходив із дому, мати наказувала, щоб обминав отії міни та снаряди,

щоб не доторкався до них, бо он у сусідньому селі...

А Микола хапав портфель із книжками, брав усе шкільне приладдя і мерщій вибігав із хати, щоб не слухати материних напучувань.

— Та дивись же там не розряджай. Обійди його, десятою дорогою обійди. Ще настріляешся за своє життя.

— Добре! — долинає вже з вулиці.

За селом на обрії стоїть собі самотнє дерево в хлібах.

Воно стояло завжди, відколи він хлопцем пам'ятає себе. Дерево чублять вітри. У грозу блискавка б'є поруч, але в дерево не влучає. Дерево оборюють трактори, вивертаючи ріллю під новий урожай. І війна обминула самотнє дерево. На тому місці було село, що кануло в безвість у давні голодні роки. Так мати розказувала Миколі про самотню яблуню. Хлопчик цього вже не пам'ятає, це було на пам'яті батьків і дідів...

Навесні стара яблуня розвивається, шелестить листям, радіє сонцю, вище над полем здійсмається, над молодими хлібами. І раптом вибухає білим цвітом, наче біла хмарка над полем летить.

Через усе літо яблуня бредє пшеницями,

що колосяться зелено-бузковою хвилею, захлюпуючи дерево. Та ось хліба споловіли, налився золотом важкий колос і похилився. А дерево стало темно-зеленим. Здалеку. Ближче підйдеш — а по ньому, наче ліхтарики, восково-жовті яблука світять.

Виплуталися якось хлопці бур'янами до села з повними пазухами. Назустріч їм трапився дядько коваль із синіми страшними шрамами на обличчі. Той коваль у танку горів, та не згорів.

— Що то ви, хлопці, несете в пазухах?

— Яблука, дядьку...

— А підійдіть-но ближче. Дайте ж і мені яблучко солоденьке,— просить хитрий дядько коваль.

— Та не хо...

— Підходьте, підходьте,— підступив дядько та рукою за Миколину сорочку — хап!

Висмикнув коваль поділ хлопцевої сорочки із штаненят, а з пазухи на землю так і пороснули в пилюку, посипалися важко та й розкотилися по дорозі... голівки від снарядів.

Дядько серйозно дивився на хлопців, і хлопці не відводили погляду від дядькових очей, поглядаючи спідлоба.

— Добрі яблучка... Ходіть зі мною! — суворо наказав дядько і мовчав цілу дорогу.

Та вже біля кузні він заговорив: — Киньте, хлопці, воювати... Кепська справа... Інше діло—кувати коней. У коваля руки чорні, та хліб білий...— дядько тримав у роті вухналі кутиком вуст і від того повільно говорив кривим ротом, наче набік.

— Для чого, дядьку, коней підковують?

— Природа, творячи коня, не розрахувала, що життя в коней буде набагато важчим... Як і в людей...

— Ге! Хіба і людей підковують?!

— Підковують, хлопці. Ще й як! Буває, так підкують, що потім перековувати треба. А це вже зовсім погано. Кінь у такому разі ноги раниць, підбивається. Перекувати тяжче.

Не збагнеш, серйозно говорять дядько чи жартує.

— Ви, дядьку, смієтесь?!

— Не бачили ви, хлопці, смаленого вовка. От яка користь із вашого стріляння? А шкоди собі заподіяти легко. Голову знесе враз або руку відірве — не вставиш. Може, в кого руки й золоті, та не туди вони стоять...

— А як узнати, чи руки золоті?

— Це люди самі скажуть. Люди все бачать. Хто робить користь, у того вони й золоті... У Миколиного батька руки були

золоті. То майстер був. А подай-но, Миколо, молотка...

Непомітно дядько коваль захоплював Миколку до діла. І скоро після школи Микола став до кузні забігати, допомагати дядькові.

Один раз на тиждень після уроків збирався технічний гурток. Керував ним учитель фізики. Микола записався туди відразу, щоб двигуни вивчати. І Сашко. Особливих знань у тому гурткові хлопці не набралися, зате привчилися стежити за технічними новинками, читали журнал «Юный техник». І одного разу знайшли в тому журналі статтю про виготовлення вітряних двигунів.

Леонід на гурток не залишався. Гурток добровільний: хочеш — лишайся, хочеш — ні. Уроки він чесно відсидів і гайда на всі чотири вітри. Йому більше подобається простір і степ за старою яблунею, подобається по байраках та крутоярах лазити.

На фізиці вчитель поставив Льоньці двійку, бо не зробив домашнього завдання.

— Я викликав тебе спеціально. Вчора бачив, як від яру повертався увечері. Пригоди шукав? Прогуляв. Ось тобі й маєш матеріал до наступної газети, Миколо. Сьогодні ж треба після уроків газету вивісити... А щодо пригод усяких — я вам скажу таке. Коли

знайдете вибухові речі, то скажіть про це дорослим, заявіть у сільраду. Самі не руште! Бо в сусідній школі трапився сумний випадок: розряджаючи снаряд, загинули школярі...

Клас мовчав.

Льоня похнюпив голову і теж мовчав.

На перерві до Миколи підійшов Сашко. Відвів у куток і зашепотів:

— Вчора Льонька надібав у яру одну «штучку». Водою вимило. Після школи гайнемо туди?

— Гайнемо. Тільки...

— Завтра доробиш.

— Та ні! Далі відтягати нікуди... Дома-люю швиденько, і тоді гайда!

Микола в усіх класах у редколегії стінної газети був, бо гарно малював.

Газета була вже майже готова. Лишалось заголовок надписати та карикатуру на сьогоднішнього двієчника домалювати. Наче й не довго сидів, а незчувся, як година промайнула. Заголовок вийшов такий:

ЛЕОНІД ШУКАЄ ПРИГОДУ

Посередині малюнка клубочиться дим, у всі боки лінії розлітаються. То вибух. Від нього, як ошкварений, тікає опецькуватий хлопчисько з качиним носом, а з вибухового

диму Льоньку кочергами за ногу перечіпають двійки. Одна двійка верхи насіла.

За хвилину газета висіла на стіні, а Микола поспішав до старої яблуні, щоб звернути у крутояр.

Звичайно ж, розряджати з Льонькою снаряди Микола і не збирався. Вони так і з Сашком домовилися, що побачать, де лежить ота «штучка», яка вона з виду, і заявлять про неї у сільраду. Бо тепер снарядів торкати не можна. Вони іржаві, бухають від дотику. Так вони й Льоньці скажуть. Хлопці Миколу слухають: Микола тямить у цьому.

Його цікавило інше.

«Може, там не тільки вибухівка? Може, поруч яка трофейна машина землею присипана? З неї можна буде частини для движка витягти...» — така думка змусила хлопця підбігти.

На півдорозі його зустрів Сашко.

— Як довго ти не йшов, Миколо! Я вже вернувся по тебе. Бо Льонька вирішив не чекати, сам розряджає. Каже: «Микола злякався, не прийде. То він тільки стінгазетою прикривається...» І поліз у яр сам. А ти ж знаєш, що він на цьому зовсім не розуміється, у нього ж кебети нема. Ходімо мерщій, бо як гуне, то рознесе його на шматочки.

— Може, попередити вчителя, га?

— Ти що? Виказувати товариша — то ганьба. Самі впораємося. Потім він ту «штучку» переховати може. Треба розвідати все...

За селом на пагорбі крутилося два вітряки. До яру далеченько йти широкою балкою. За поворотом балка звужується і кінчається стрімким урвищем. Понад яром ростуть кущики глоду, терник, а між ними окопи та рови. Тут гриміли бої.

Здалеку над яром ніби димок закурів. Хлопці наддали ходи. До яру десятків метрів лишався, коли раптом унизу блиснуло, потім наче грім ударив, і від різкого звуку заклало вуха.

Над яром сплигло сірувате кільце диму і поволі розтануло в повітрі.

Хлопці попадали майже над самим урвищем. Перечекали трохи. Більше вибуху не було. Потяг вітерець. Гостро запахло їдким димом. Загірчило в горлі. Не змовляючись, підповзли до краю й обережно зазирали в яр.

Внизу зяяла вирва. Довкола куріли розметані недогорілі головешки. І ніде ні живої душі!

— Він вогонь розіклав! Побоявся руками «штучку» займати.

— А де ж він?!

Тут Сашко знизав плечима і глянув Миколі у вічі:

— Мабуть, рознесло...

Хлопцям стало моторошно.

Коли це по той бік яру, з рову, ошелешений і чорний, виліз Льонька. Вся одежа на ньому в землюці та жовтій глині. Він боязко озирався, чи ніхто від села не біжить.

Вітряки зосереджено кивали крилами, одвернувшись від яру. Звук від вибуху до села докотився приглушено, його віднесло вітром убік.

Наляканий шибеник кинувся навтіки. Сашко та Микола дали дьору за ним:

— Стій, поганцю! Тобі треба шию намилити! А якби тобі очі повибивало?! — та спіймати Льоньки не вдалося.

У Миколи з Сашком з'явився секрет.

Льоня помітив це одразу. На перервах вони таємничо шушукалися поміж себе, у шкільній бібліотеці набрали купу журналів «Юный техник» і носили їх разом із книжками. Після уроків вони бігли наввипередки один поперед одного, далеко ззаду лишаючи усіх школярів, і вгнатися за ними не було сили. А коли Льоня і доганяв, то вони швидко зникали в Миколиному дворі, ки-

дали книжки в хаті й відразу зачинялися в сараї.

Самотою тюпав Леонід і міркував собі:

«Вони думають, що ніхто не бачив, як акумулятори в мішку від старої полуторки тягли. Або вчора списаний генератор від трактора за купу залізаччя виміняли на приймальному пункті. Ще везуть його на своєму візку та й мішком прикривають...»

Нудно Леонідові самому, без товариша. Прийшов із школи, підобідав, кроликів нагодував, води матері наносив. Уроків на завтра задали небагато. Никав по двору, не знав, де подітися. Не підеш же до Миколи з Сашком набиватися: давай, мовляв, дружити. Більше я снарядів розряджати не буду. Я хороший. Розкажіть мені ваш секрет. Дуже ти їм потрібний! Ще й насміються чого доброго. Микола он як його в газеті розмалював. Щоправда, справедливо... А що, якби самому проникнути в сарай і подивитися?

У голові миттю виник цілий план. Сьогодні кіно до клубу привезуть. Треба прибігти туди якнайраніше. Як прийдуть Микола з Сашком, Леонід від клубу непомітно зникне і, доки в Миколи нікого вдома не буде, перед seanсом загляне в сарай. І на кіно встигне...

Отож задовго перед початком сеансу Леонід уже крутився біля клубу, виглядаючи хлопців, але їх не було. Зійшлися діти, купили квитки, повсідалися в залі на лавах. Хлопці так і не з'явилися.

«Мабуть, не прийдуть»,— подумав Леонід.

Але вони прийшли в останню мить, червоні й задихані. Мабуть, бігли. Погасло світло. Застрекотів кіноапарат. Хлопці застряли в проході, звикали до темряви, щоб знайти місце.

— Сідайте сюди,— посунувся Леонід на лаві.

Відстрекотів кіноапарат. Діти розходилися. Біля ясної лампочки Микола з Сашком змовницьки переглянулися. Леонід ішов за ними назирці і все бачив.

На вулиці вечоріло. Змовники додому не пішли, повернули до кузні.

«Це надовго,— зрадів Леонід.— З кузні вони так швидко не повернуться. Ось тобі й момент у сараї пошастати. Мати ж іще на буряках — прийде, як зовсім споночіє».

У дворі для певності Леонід постукав у сінешні двері, поцокав клямкою. Коли раптом є хтось, можна спитати:

— Микола вдома?

— Нема,— скажуть.

І все. Іди собі спокійнісінько з двору, наче нічого й не сталося.

Сінешні двері засунуто на засув. У Миколи дома нікого не було. Леонід притьмом кинувся до сарая.

На дверях замчище висить. Під стріхою сарая довгастий прямокутник віконця на три шибки у стіну вставлений. То ще Миколин батько вставляв. Віконце височенько. Якби що підставити під ноги! Поблизу нічого підходящого не знайшлося. Залізти на вишню — теж нічого не побачиш, бо далекувато від сарая і всередині вже темно.

Льонька вчепився за віконну раму, підтягнувся і прилип до шибки. Там у сутінках видніли приставлені до верстака стругані дошки, а на верстаці лежав великий красивий млинок із дерева, дуже схожий на гвинт літака.

Із-за сарая вибіг сусідський собака і завмер. Зацікавлено дивився на чужого хлопця, що висів на тремтячих руках, заглядаючи у віконце.

Льоньчині руки більше не втрималися. Він відпустив раму і важко гупнув на землю.

Собака відскочив і з переляку так гавкнув, що в Льоньки у вухах залящало. Від несподіванки тьохнуло серце, а за плечима

виросли крила. Хлопець одним махом, як куля, злетів на вишню, аж листя жовте на землю залопотіло. Клятий собака осмілів і дерся просто на стовбур вишні, коли Льонька намагався відігнати його ногою.

Микола прискорив ходу, бо зачув, що в їхньому дворі собака валує. Брязнули на землю біля хвіртки зв'язані до купи дротиною залізні скобки, що їх Микола з Сашком принесли з кузні. Настрашений собака втік, видзявкуючи десь на городі за сараєм.

— Злазь! Що ти тут робиш?! — підійшов Микола до вишні.

— А ви не будете битися?

— Злазь!

Льонька обережно намацує ногою стовбур. Раптом він стрибонув із вишні й відбіг на кілька кроків убік, трохи накульгуючи. Ного забив.

— Тю, дурний! Чого ти тікаєш? Хіба ми — собаки?! — пожартував Сашко.

Хлопці весело засміялися.

— Еге! А чого ж ви ховаєтесь?

— Хто ховається?

— Ти, Миколо, — сказав Льонька.

— Не ховаємось, а ще не зробили. Рано про це балакати. Зробимо — всі побачать.

— Можна, я вам допомагатиму?

— Оце вже діло. Давай. Нам руки потріб-

ні. Доки погода тепла, треба встановити шоглу і...

На другий день після школи хлопці витягли з сарая колоду. Микола з Сашком обстругували її, забивали скобки, наче драбину робили. Льонька пітнів над заступом. Яму копав у дворі перед Миколиною хатою.

По той бік вулиці ходив Гриць. Не витерпів, підійшов до тину і нічого не каже.

— Чого б ото я зазірав, даремно байдики бив? Взяв би лопату та покопався, — балакає ніби до Сашка Леонід.

— Та так, — притакує Сашко.

— А хіба можна?! — несказанно зрадів Гриць.

— Нам руки потрібні! — поважно мовив Леонід.

Хлопці тяглися до Миколиного двору.

Смерком прийшла з буряків Миколина мати. Чорна вся, тільки очі та зуби блищать, зайшла у двір і не впізнала свого двору. Перед хатою наче кроти перерили. Стружки біліють, і колода скобками најжачилася.

— Що ти ото затіяв, Миколо?

— Вітродвигун буде в нашому дворі...

— Млин?

— Ні, не млин. Вітродвигун вироблятиме електрику. Не треба буде газової лампи,

саме світитиме світлом, аж синім. Як у місті. І радіо гратиме. Он у кіно показували...

Ніколи було матері далі слухати. Вона махнула рукою і пішла швидше поратися по господарству — хай хлопці займаються технікою, аби не стріляли.

І ось одного дня над селом злетів на щоглі вітродвигун, наче невеликий літак Весело зашурхотів млинок на вітрі, поводячи хвостом.

Високо-високо на маленькому помості із свіжих дощок копирсалися добре повдягані хлопці, що знизу здавалися крихітними, як горобенята. Але вони щось там припасовували, тягли дроти до сарая і хати, чітко лазячи по скобках на поміст і знову спускаючись на подвір'я.

Увечері здалеку видніла Миколина хата, що наче поширшала від яскравого світла. Як на диво, приходили люди дивитися, бо в хаті ж ніколи електрики не мали.

Вітродвигун той став Миколі у великій пригоді зовсім із несподіваного боку. Було це в студентські роки, як він учився вже в інституті і коли в нього з'явилося дивне захоплення, що згодом перевернуло все Миколине життя.

У школі Микола твердо вирішив зв'язати своє життя з полем. Та й мати радила:

— Ідь куди хочеш, учися, та не забувай, що хліба всім треба. А кому ж його робити, як не нам?! Ми з ним виростаємо і, як ходити коло нього, знаємо... Це наша доля

Поїхав Микола до Харкова, вступив до сільськогосподарського інституту на агронома вчитися. Мати й раділа:

— От і добре! Тут близько. На вихідний, мо' коли прискочиш. А вивчишся, то і в своєму селі робота буде...

На практичних заняттях із біології професор заодно навчав студентів користуватися мікроскопом. Бо теперішні спеціалісти сільського господарства, тим більше агрономи, без нього не обходяться.

— Не нахилйтеся надто сильно. Не притискайте ока до окуляра чи насадки,— гримав добродушно професор

Миколі тоді здавалося: що-що, а в мікроскоп заглядати він уміє. На думці стояла вчорашня суперечка в гуртожитку. Хтось із товаришів по кімнаті прочитав у газеті статтю про відомого вірменського майстра мікромініатюр Едуарда Казаряна. Там писалося, що одного разу майстрові надійшов лист із Німецької Демократичної Республіки. Ми, мовляв, дуже захоплені тонкою роботою

майстра, але все одно у нас виникли деякі сумніви...

Майстер відповів не одразу. Через деякий час адресати одержали невеличку посилку. Її відкрили. В середині виявилася мармурова підставка. На підставці прикріплено два рубінові камені. Між ними натягнена волосинка. Оце так відповідь!

Довго крутили вони ту підставку, заглядали в посилку, але там ніякої записки не було. Та вони ж знали, що вірменський майстер, мабуть, очі відводить. У мікроскопі подивилися, і здивуванню не було меж. На волосині прочитали слова по-їхньому, по-німецькому: «Братерський привіт німецькому народові од вірменського народу!»

Німецька газета «Дер Морген» назвала подарунок найменшим листом у світі.

Згадка наче підштовхнула Миколу до мікроскопа. Він вирішив негайно перевірити свої можливості. Гаразд, що трапилась добра нагода!

Микола поклав на препараторийний столик волосинку, навів окуляр. Волосина збільшилася, вирізьбилася і аж наче засвітилася зсередини кольором латуні. З виду і товщиною вона нагадувала корпус запала ручної гранати, не одну з яких доводилося йому розбирати в післявоєнні роки. Ще волосина

під мікроскопом нагадувала жовту скляну паличку.

«Спробуй на склі написати пензликом хоча б лінію, збіжиться...— подумалося йому.— Загрунтувати лаком?.. Але фарба сама складається з мікрочастинок. Розчин фарби навряд чи зможе витягатися в такі тонкі лінії. Хіба, може, видряпати чи вирізати літери на поверхні волосини? А потім запустити фарбу, скажімо, чорну або червону туш... Отже, спочатку треба знайти тонкий різець». У поле зору він уставив препараторийну голку. Кінець її в порівнянні з волосиною мав вигляд затесаної колоди.

Він перепробував усе, що могло колоти і різати: булавки, голки, в тому числі корундові для грамплатівок, усякі шпильки і шпилечки. Та все тонке і гостре на око, навіть лезо бритвочки, під мікроскопом здавалося тупим і грубим. Почав заточувати голки сам. Та вони, хоч і виходили дуже тоненькими, для цієї роботи не годилися. Волосина від легенького натиску деформувалася — перегиналася і скривлювалася зовсім і ламалася на тому місці¹.

¹ Тут і далі описи виготовлення робіт та інструментів для їх виконання подано за книгою М. Сядристого «Тайны микротехники». Вважаємо за можливе не брати в лапки. (В.Д.).

Того дня на вулиці проясніло. Виглянуло сонце, і велике місто, вимите осінніми дощами, замерехтіло сонячними зайчиками. З вулиці на інститутському корпусі біліла меморіальна дошка. Примружившись проти сонця, Микола дивився, як жінка старанно чистила якимось порошком напис: «Строиль академікъ архитектуры А. Н. Бекетовъ». Жінка насипала порошок на ганчірку і чистила мармурову табличку. При цьому порошок виблискував, осипався вниз.

Микола підійшов ближче і побачив, що то звичайнісінький наждачний порошок. Він попросив у неї пучечку і побіг на кафедру ботаніки, що була в цьому корпусі. Сипнув порошку на предметний столик мікроскопа і навів різкість.

Це було неймовірне видовище! Сотні найрізноманітніших, дуже гострих по краях кристаликів переливалися всіма веселковими барвами. Деякі кристалики мали довгасту форму.

«Ось воно! Те що треба!» — схвильовано затріпотіло серце.

Пальці самі тяглися, щоб узяти потрібний кристалик. Від незвички працювати з мікроскопом одхилився від окуляра, щоб краще побачити, якого кристалика хапати. Та тільки-но відводив очі від мікроскопа, блис-

куча гірка готових інструментів перетворювалася на звичайнісінький дрібний пісок, у якому треба вибрати лише окремі порошокинки. Взяти в руки таку крихітку не було ніякої змоги, тим більше працювати нею.

Першою думкою було прикріпити кристалики на кінчику голки, щоб вийшов мікрорізець. Микола перепробував усякими клеями, які зміг тоді дістати. Вони добре клеїли дерево, скло, папір, та для мікросклеювання ці клеї не годились. На таких малих мікроскопічних площинках блискучого кристалика в'язка сила клею була недостатньою.

Та, як то кажуть, на ловця і звір біжить. Прискочив Микола на вихідні додому. Привітався з матір'ю, їв не їв — уже ящиками з інструментом бряжчить.

— Та ти б, сину, хоч до клубу сходи...

— Встигну.

У хаті запахло паленим, живницею каніфольною. Сидить Микола за столом, паяльником орудує, а мати боїться заговорити, коли він щось робить.

Ондечки паяв-паяв мідну дротинку сріблястими крапельками олова, присипав блискучим порошком якимось, що в папірці з собою привіз, та й покинув. Задумався. А матері всяке в голову лізе:

«Може, там в інституті що трапилося?..»

Схуд. Хто за ним догляне, коли матері близько нема?..»

Питати не наважується. Великий виріс і серйозний. Сам скаже, коли надумає що. Микола вийшов надвір, задумано зійшов з ганку.

Давно вже до хати електрика підведена від стовпів електромережі, що впевнено крокують селом і ввечері золотими разками починають вулиці. Здалеку по стовпах можна читати географію села, як на карті. А в їхньому дворі досі бовваніла шогла на розтяжках. На зчорнілому помості, що стримить угорі, тепер уже нема нічого. Млинок вітродвигуна, проварений в оліфі, як дволопатний пропелер від розібраного літака, мовчазно лежить на полиці в кутку сарая. У сильні вітри лопаті, навіть проварені в оліфі, стиралися об повітря, і їх треба було підправляти вчасно.

Микола мрійно торкнув пальцями гладеньке тіло млинка. Він припав пилом, і по ньому можна писати.

Ближче до віконця, як старий кінь на вузлуватих ногах, уперся в стіну весь поцюканий і в зазубринах, але ще міцний дубовий верстак. На ньому громадилися ящики з інструментами.

Внизу під верстаком припали пилом два

акумулятори, які давно розрядилися, бо вітродвигун стільки років не працює. І раптом Миколі стало жарко, а серце стрепенулося.

Мабуть, отак народжуються здогади і відкриття, коли з простого, з якоїсь маленької випадковості і деталі в уяві раптом постає ясна картина майбутнього винаходу.

Те ж самісіньке сталося цієї миті.

Якось, підводячи акумулятори до моторчика, що крутив пилку, він випадково замкнув накоротко клеми акумулятора мідною дротинкою.

Характерний блиск і тріск! Рука інстинктивно відсмикнула дротинку від однієї клеми. Дротинка дуже розігрілася. Тут він помітив, що до нікелю приварилося кілька випадкових піщинок, як приросли. Почав зачищати те місце, зішкрібуючи піщинки, і подряпав пальця. Виступила кров. Отак добре їх приварило.

Саме цього він хотів сьогодні досягти палянням, але нічого не вийшло: кристалики порошку спливали на поверхню розплавленого металу. Тепер Микола знав, як діяти. Рідні стіни й рідні акумулятори навіть виглядом своїм допомагали йому. На жаль, тільки виглядом. Бо акумулятори давно розрядилися. Але тепер це не так важливо.

Микола метнувся в хату, зібрав кілька

батареюк для кишенькового ліхтарика, з'єднав їх паралельно, щоб сила струму була більшою. Один кінець підвів до мідної пластинки, на неї насипав ріденьким шаром наждачного порошку. Другий кінець приєднав до мідної голочки. Голочка, пошкрябуючи, на долю секунди торкалася пластинки. Кінчик голочки, плавлячись, відгорав. При цьому іноді на самому кінчику «прилипали» кристалики наждаку. Лишалось вибрати найкращий за формою і положенням кристалик, інші можна виламати.

Загорнув Микола дорогоцінні голочки в папір:

— Я їду!

— Куди?!

— В інститут.

— Та я ж думала, що ти побудеш хоч до завтрього. Пиріжків би тобі свіжіших напекла. Та й приготувала б чого...

— Треба їхати.

Не терпілося Миколі випробувати нові різці під мікроскопом.

Різці підійшли, були дуже незручні в роботі, але все одно ними можна було робити на волосині тонкі лінії-заглибки.

Тепер після лекцій Миколу не можна було відтягнути од мікроскопа. Він пробував і випробовував різні варіанти, освоював

такий незвичний матеріал для писання, як волосся.

Щоб писати на волосині, треба спершу «простелити» її на предметному столику, тобто на підставці. Для цього один кінчик закріплювався на підставці, другий — спускався і звисав із столика донизу. Його відтягав причеплений важок, і волосина бриніла мов струна.

Але хитра штука — волосина. Зверху вона росте лусочками, що спрямовані в бік росту. Рівну лінію провести важко, бо різець ненароком ковзав убік, коли потрапляв на лусочку. Поволеньки накреслив літеру, почав вирізати другу, а перша літера зникла, наче її й не було. Та й друга почала «пливти» вбік. Хотів підправити лінію, вона зовсім розлізлася. Придивився до шойно зробленого надрізу і помітив, що то волога швидко виповнює ямку. Волога осідає з повітря. Було таке враження, що волосинка одразу ж за різцем «затягує» на собі вирізані лінії.

Від напруження пучки на пальцях пітіли, і волосина набиралася вологи. Він раз у раз протирав руки одеколоном. Не допомагало. Спробував бензином. Ніби краще. Для певності ще й тальком присипав. Пальці стали сухі. Особливо коли забув, менше

думав про них. Бо як думати, що вони мокріють, то наче на зло виходить.

А тим часом, як то кажуть, нещастя по-могло. Витираючи пальці, він зачепив ліктем настільну лампу, що правила за підсвітку. Лампа підсунулася до волосини ближче. Микола поправив під мікроскопом роботу і помітив, що волосина ніби аж покрутилася, стала коротшою — збіглася, зате надрізи просохли і проступили ясніше. Однак видно було погано. То вирішив на цій волосині різьблення відтінити, заґрунтувати, тушшю заповнити. Може, тоді лінії проглядатимуть чіткіше?

Перо для такої роботи занадто велике, а ось тонка голочка з рогової пластинки була саме враз: що тверда, а що загострюється добре. Він робив голочку і думав: як люди використовують властивості волосини? Ось хоча б у приладах для вимірювання вологості повітря. То ж така чутлива до вологи річ, міняє свою довжину так, що домалюй шкалу — і прилад готовий. Сухо — коротшає, мокро — довшає. Мабуть, дівоча коса теж від погоди міняється. І дівчата... можуть залюбки погоду завбачувати.

Миколі стало смішно, коли уявив, як розплетені дівчата зранку міряють свої коси, щоб знати, чи піде сьогодні дощ.

Доки стругав, робив механічну роботу, трохи відпочили очі. Подивився на майже готову голочку з рогу під мікроскопом, підправив кінчик. Нахилив пляшечку, налив туш у чисту керамічну мисочку від акварельної фарби. Подумав, що можна було вмочати прямо в пляшечку, але за давньою звичкою довго наливав, як старий писака плакатів і гасел.

Обережно вмочав голочку в туш і знову схилився над мікроскопом. Голочка дрібно тремтіла у видимому полі. Коли придивитися, то наче в такт, як серце б'ється, у такт із пульсом.

Ось він торкається голочкою надрізу і дуже акуратно запускає туш загостреним краєчком у лінію. Не так запускає, як добре втирає туди, щоб туш не відскакувала, як від масткої поверхні. Заґрунтовані лінії проступають чітко.

Микола тримав різця двома пальцями — великим і вказівним. При цьому середній палець не торкається різця. Він править за опору і завжди стоїть ближче до центру долоні. Черкнув різцем раз і вдруге. Справді, тепер набагато краще ґрунтується штрих і чіткіше видно його. Але це вже деталі. Голівне, напис вдається.

Він потроху складав інструменти, приби-

рав робоче місце і потирав під очима. Далі підвернув дзеркальце, що підсвічувало в мікроскопі, і заглянув на себе.

На Миколу дивилися втомлені очі. А під очима... Микола придивився уважніше...

Під очима врізалися дугуваті червоні пружки від насадок. «Ото воно того так і пекло під очима! — подумав він. — Можуть бути синці від мікроскопа. Точніше, від окулярної насадки. На заняттях із біології про це стільки говорив професор, а от же ж захопився і забув про техніку безпеки. Очі, коли втомлювалося одне, міняв, а про це з голови вискочило».

Микола спочатку працював з інститутським мікроскопом на кафедрі ботаніки, а згодом купив собі новісінького мікроскопа МШ-1. Він був однотубусний, мав восьмикратний об'єктив, окуляри з різними збільшеннями. Єдина незручність, що при гарній різкості він був дуже близько від предмета. І зображення в ньому перевернуте.

Чув він тоді, що є вже дуже зручні біокулярні мікроскопи, з призмами. Вони мають велике поле огляду. Окрім того, навантаження при роботі з ними менше, не таке втомливе, бо розділяється рівномірно на двоє очей. Та й зображення в тих мікроскопах не перевернуте.

Минуло кілька місяців напруженої праці. Микола навчився впевнено писати літери на волосині. Він зробив кілька робіт.

В інституті на новорічному балі-маскараді були організовані виставки студентської творчості. В одній з аудиторій гуртувалися студенти, викладачі. Були тут і хлопці з Миколиної кімнати.

Під мікроскопом на волосині проступали слова: «З Новим роком вітаю вас, товариші!» Кожен, хто прочитав їх, радів і посміхався, наче отримав приемну телеграму з мікросвіту.

Студенти пробували дивитися без мікроскопа, але вчитати літери було неможливо. Видно тільки переривчастий рядочок на майже прозорій волосині. Та й то бачиться, коли знаєш, що там щось є, і приглядаєшся надто прискіпливо. Вони сумнівалися, сперечалися, крадькома і відверто поглядали на Миколу, намагаючись побачити у ньому щось незвичайне. Вірилося й не вірилося, що це зробив їхній товариш, студент Харківського сільськогосподарського інституту ім. В. В. Докучаєва.

Та перед ними стояв звичайнісінький юнак, що вчився і жив поруч і якого невдовзі після свят так само чекала екзаменаційна сесія.

Слова «Миру — мир» Миколі вдалося написати впоперек волосини завтовшки дев'яносто мікронів!

То була найперша виставка його робіт: написи на волосині. Дивитися їх приходили студенти з усіх курсів, були навіть їхні знайомі з інших інститутів.

На кафедрі Миколі сказали, що його роботи, як унікальні, рекомендовано на Харківську обласну виставку майстрів народної творчості.

У бібліотеці він просидів ціліснінький день.

Перед вечором заскочив у дирекцію виставок, попередив про завтрашній іспит. Йому сказали, що не горить. Нехай успішно складає сесію.

На вулиці йшов густий лапатий сніг. Легкий, як пух, він старанно вибілював будинки, голови і плечі перехожих. Навіть трамвай поважно сунув, наче в білому кожусі, і не так різко гримкотів на колії. Засніжені тополі перед гуртожитком стояли, як невідомі білі ракети, що готувалися до старту. Коли задивитися на сніг, що поволі опадає в світлі вуличного ліхтаря, то в серці холоне від несподіванки. Здається, що не сніжинки осідають на землю, а ти підлітаєш угору. І тополі-ракети, і пухнасто-білий будинок гуртожитку, і місто, і вся земля з місяцем та

крихітними штучними супутниками летить назустріч сніговій невідомості космічного віку.

На екзамен Микола прийшов зранку, щоб потрапити в першу п'ятірку студентів. Не треба мучитися під дверима, чекаючи, коли надійде твоя черга.

Книг та конспектів із собою на екзамени не брав, щоб підчитувати в коридорі. Готувався раніше, а раненько на свіжу голову йшов складати.

П'ятеро студентів повільно, аж наче урочисто, вибирали картки, розкладені перед професором, непритомним голосом називали номер білета. Кожен відразу вчитувався в питання і гарячково обдумував відповідь. Професор записував номер білета і прізвище студента й, не підводячи очей від столу, припрошував:

— Сідайте!

Студенти, як сновиди, сідали за столами по одному.

Микола ледве дійшов до місця, прочитав питання, і перед очима постали сторінки з книжок, де про це написано. Можна з ходу відповідати. Він глянув на професора й підвівся.

— Вам щось незрозуміло? — перепитав професор.

— Відповідати...— серйозно мовив Микола.

— Ви готові відповідати?!

Микола кивнув.

— Добре. Посидьте трошки, будьте ласкаві, зберіться з думками...

Микола ще раз перечитав усі три запитання, склав невеличкий конспект. Професор дописав і подивився на хлопця.

— Будь ласка, прошу.

Професор не дослуховував до кінця кожної відповіді, казав:

— Годі. Друге питання... Третє... Вашу залікову книжку. Продовжуйте, будь ласка.

Микола говорив і дивився, як професор вивів оцінку, підписався в заліковій книжці. Повернув її.

— Дякую... Бачив ваші роботи на виставці в інституті. У вас ясна голова і вправні руки. Скажіть, вам подобається обраний фах?

— Дуже. Мої батьки з діда-прадіда хлібороби.

— Знаєте, вам буде дуже важко. Ви будете розриватися між роботою і мініатюрами. Вам з ранку до вечора думати про землю, в дощ і спеку, взимку і влітку думати, як нагодувати і напоїти ваші рослини, дбати про майбутній урожай. А мініатюри...

— Мій батько встигав і хліб робити, і...

— Тоді були інші часи. Наш час вимагає, щоб людина знала про свою роботу все, а не потроху в різних галузях і загалом нічого. Тому виберіть щось одне, як колись казали, «моліться одному богові». Не знаю, що вам порадити. Вибирайте самі, серце підкаже...

На все життя вкарбувалися в Миколину пам'ять ці слова. Він повільно вийшов з аудиторії.



НАВІЩО ПІДКОВУЮТЬ БЛОХУ

У просторому залі Будинку народної творчості було ясно-ясно. Сніг, що випав на вулиці, підсвічував стіни і стелю. Микола оглядав виставку. Він повільно переходив від одного твору до іншого.

Біля вікна на гарненькому столику стояла прозора пластмасова коробка, кришталево чиста, наче виповнена світлом. Всередині неї на підставці хлопець побачив виточені з кістки і золота столичок завбільшки як ніготь, а на ньому — шахи! Малесенькі фігурки ніби мріли в повітрі.

У виставкомі Миколу познайомили з майстром, що виготовував мініатюрний столичок із шахами. Весь витвір можна було накрити ковпачком від авторучки. Зробив його відомий український майстер Анатолій Петрович Васюренко з Харкова.

Найпершим запитанням зачудованого хлопця було таке наївне і звичне потім самому:

— Як це ви зробили?

Майстер відповів жартома, що все робиться найпростішим способом за допомогою рук та ще хіба інструменту.

— Ви, мабуть, просто не хочете відверто сказати, як це робиться?

— Ніякого секрету тут нема. Ви самі робили і знаєте... Я бачив у виставкомі ваші роботи.

Микола уважно глянув на майстра.

— Є хист. Треба лише оформити, щоб твори мали вигляд.

Майстер, побачивши, як почервонів хлопець, кивнув на свою роботу і заговорив далі:

— Головне — працювати. А там усе само собою виходить...

Анатолій Петрович допомагав хлопцеві встановити роботи. Хоч майстер був від природи скупуватий на слово, та наговорилися

вволю. Згадали і про уральського майстра Олександра Матвійовича Сисолятіна, як він індійських майстрів обійшов.

Знамениті індійські майстри багато часу затратили на виготовлення роботи, що стала в одному ряду з іншими унікальними витворами людського уміння. Твір відомий під назвою «Індійська горошина».

Кулька діаметром сімнадцять міліметрів поділена на дві половинки, і всередині вона порожня. І от у цій горошині вміщено сорок виточених фігурок — слоників. Індуси вважають цей витвір майстрів майже священним.

Уральський майстер і собі задумав виготовити подібну роботу, але зробити її значно тоншою. В коробочку з органічного скла він помістив кульку, завбільшки як знаменита «Індійська горошина». В ту кульку вклав коробочку, а вже в тій коробочці поставив столик із шахами. Вийшов твір, принципово схожий на відому російську іграшку «матр'юшку». Висота пішаків, що стояли на шахівниці, дорівнювала 0,9 міліметра, королів і ферзів — 0,6 міліметра, решти фігур — 0,4 міліметра.

Готову мікромініатюру демонстрували на виставці досягнень народного господарства у Москві. І одного разу до павільйону,

де була виставлена ця робота, завітали індійські гості.

Довго вдивлялися вони у шахові фігурки, які ледве видно було крізь збільшувальне скло. Виявилось, як підрахував один відвідувач, що в «Індійську горошину» може вміститися замість сорока слоників не менше двадцяти однієї тисячі пішаків або шістнадцять тисяч шахових коней — цілий табун!

Та найбільше вразило індусів, що шахові фігурки виготовував потомствений шахтар, що багато до чого умільцеві треба було доходити самотужки, витрачаючи час на таке, що іноді просто передається від майстра старшого...

Анатолій Петрович говорив стримано, але видно було, що йому хочеться зараз поговорити. Мабуть, він думав про це не один раз і тепер зрадив такої нагоді, що нарешті зустрів людину, яка могла зрозуміти його, зрозуміти без усяких скидок на вік чи професію, зрозуміти беззастережно, як людину-однодумця. Та про свою роботу він так і не розказав, відбувся кількома незначущими фразами, як-от:

— У кожного своя метода... Коли як!..

На виставці у книзі вражень з'явилися свіжі відгуки. Ось акуратно, рівеньким почерком записано: «Ми в захопленні! Як це ви зробили?! Це ваш секрет?.. Ви читали Лескова? Чи могли б ви підкувати блоху?»

«Ах! Ох!»— Микола до таких вигуків завжди ставився іронічно.

Та в цьому записі крилася не тільки похвала. На Миколу справила враження кінцівка запису...

Микола задумався. Таке саме запитання він ставив Анатолієві Петровичу, коли вперше побачив його крихітні шахи з мамонтової кістки та золота: «Як ви це зробили?!» Йому закортіло самому зробити шахи, тільки ще менші. Навіть задум з'явився: зробити шахівницю з перламутру. Шахові фігурки будуть із пластмаси, а розставити їх можна, скажімо, як один з етюдів М. І. Чигоріна. Дошку з фігурами він помістить у шкаралупці з просяного зернятка. Це залежить від того, якої величини вдасться виготовити фігурки. Їх робити найважче. Так і Анатолій Петрович казав. От би тільки часу викроїти, щоб хоч спробувати! Та й портрет Купріна не готовий. Кидати не годиться...

У Будинку народної творчості є портрети, вишиті кольоровими нитками, викладені шматочками деревини різних порід, со-

ломою і навіть насінням різних культур. Він спробував замість насінок малювати літери. Виходило, наче вишите на полотні. Або на мозаїку схоже... Слова і речення брав просто з «Гранатового браслета» і ткав портрет, покладаючись лише на різну товщину і ширину літер заввишки один міліметр. Крізь текст повільно, рядок за рядком, наче проявлявся образ самого Купріна. Головне — доводити кожную роботу до кінця. Це чи не найперша заповідь для мікрмініатюриста.

Для Миколи були затісні рамки одного свого інституту. Він жорстоко економив час на всьому: іноді на сні й відпочинку, на сніданках, обідах і вечерях. У транспорті вибирав маршрути найвигідніші, щоб устигнути скрізь, використати всі можливості, які дає людині велике місто: музеї, театри, виставки і старовинні книги з бібліотек.

У художньому училищі на уроках малювання хлопець ретельно, забуваючи про все на світі, перемальовував гіпсові куби й античні голови мислителів, прагнучи збагнути закони світлотіні і стрункості класичних композицій.

Він тихо йшов до центру пішки, аби просто походити знайомими вулицями Харкова. З Холодної гори котилися трамваї, щоб,

переїхавши долину річки Лопань, вибратися на протилежний високий берег, де над містом золотіє маківка на диво легкої і стрункої дзвіниці. Неширока вулиця Сумська виривається раптом з-поміж сірого громаддя будинків на широчезний майдан, обрамлений величними кубами Держпрому і географічного корпусу університету. В центрі Харків не дуже міняється, він щодень обростає білими хмарами мікрорайонів.

«Це ваш секрет?..» — досі стояло на думці запитання з книги вражень.

«Ні, не секрет...» — подумки відповідав він невідомим відвідувачам. Та не давала йому спокою приписка, безневинне, на перший погляд, запитання, що звучало для нього тепер, як виклик самому собі: «Ви читали Лескова? Казку про тувльського косоного Лівшу і про сталеву блоху? Чи могли б ви підкувати блоху?»

Це дало поштовх. Микола багато чув про ту казку — «підкувати блоху» стало крилатим висловом. Його вживають, коли хочуть сказати про надзвичайно тонку майстерність. Але саму казку читати хлопцеві довелося тільки в дитинстві, і він майже все забув. Тепер, не відкладаючи, він одразу ж попросив у бібліотеці Лескова і наче заново відкрив казковий, трохи смішний світ ми-

нулого. Найбільше його цікавили не характери царів, а те, як працювали майстри. Але в казці вони працювали під великим секретом. Врізалось в пам'ять, що коли механічну блоху підкували, то вона перестала танцювати. Заважкі стали підківки для тонкого механізму. Лівша розрахунку не знав. Схвилював Миколу і несподіваний кінець Лівші. Доки цареві треба було роботу зробити, то й Лівшу відшукали. Далі вже нікого не цікавило, куди подінеться майстер...

На ранок Микола був на кафедрі паразитології одного з науково-дослідних інститутів — по блоху ходив. Інакше де тепер можна блоху дістати?! Серед білого дня з дуговою лампою не знайдеш, коли треба звичайну, натуральну, спеціально препаративану. Механічної ж, як у Лівші, немає й поготів. Йі ще ніхто не зробив!

Учені дружньо посміхалися, коли Микола серйозно мовив, що він хоче «підкувати блоху». Посміхалися, бо думали, що жартує хлопець.

Микола тоді давай їм розказувати про мікромініатюру, про написи на волосині. Запросив, нарешті, на виставку, що в Будинку народної творчості відкрита. Там і його роботи побачити можна. Але відчував,

що вони і вірять і не вірять. Наприкінці запитали Миколу, звідки він та де вчиться? Коли назвав свій Харківський ім. В. В. Докучаєва сільськогосподарський інститут, аж тоді стали до нього ставитися серйозно.

— Так би відразу й казали, юначе, що для біологічної кафедри, для дослідів вашому інституту потрібно стільки-то бліх. Будь ласка, беріть, та не багато, бо нам самим ті блохи важко дістаються — їх спеціально розводити та вирощувати треба.

Говорилося все, звичайно, жартома, бо Микола їх дуже на цілий день розвеселив. На прощання хлопцеві сказав:

— Блоха може зберігатися в сухому місці сотні років. Бо блоха, як більшість комах, укрита твердою органічною речовиною — хітином, тривкою, як текстоліт, і такою, що за стійкістю проти окислення на повітрі не поступається перед золотом чи платиною.

Підківки для блохи Микола кував уже вдома, в селі, на студентських канікулах.

Зовсім випадково у ящиках з інструментами трапився йому під руку шматочок червоної рафінованої міді. Він прокатав мідь відполірованим мініатюрним роликком на сталевій відполірованій пластинці. Мідь

стала такою тоненькою, що в деяких місцях просвічувалася. Мініатюрними ножицями, якими користуються лікарі для операцій на оці, Микола вирізав смужечку-заготовку, завширшки як волосинка. Звичайно, ножиці для цього були добре відточені. Заготовку вирівняв, знову легенько прокатав і приліпив одним краєчком до плексигласової пластинки клеєм БФ. Ця пластинка була замість робочого столика. На такому «ковадлі» з плексигласу різець, за формою схожий на звичайнісіньке зубило, не так затуплювався при різанні. Крім того, світло з конденсора мікроскопа чіткіше висвічувало на прозорій плексигласовій підкладці контур самої підківки.

У дитинстві Микола бачив, як підковували коня. Досі звучать у вухах молоточки і пахне йому димом. У кузні важко дихали міхи, схожі на велику гармошку. Шкіряна гармошка підв'язана паском до жердки, а жердка причеплена до закуреної стелі. Малому Миколі дозволялося за жердку посипати.

— Задувай, Миколо, горн! — як зараз, чується голос дядька коваля.

Микола брався за жердку і тягнув її донизу. Міх сипів, набираючись повітря, а потім форкав, наче кінь, що неспокійно

крутився і тупав знадвору, сторожко позираючи на вогонь. У горні з маленької купки вугілля, де жеврів жар, вихоплювалися іскри. Далі вискакували гострі язички синюватого полум'я. Вони пригасали, доки міх вдихав повітря, а потім знову виривалися від його зітхання..

Дядько довгими кліщами розгортав жар, діставав звідти заготовку, червону, як рафінована мідь, і клав на ковадло. Заготовка світилася ясно, і Микола не міг відвести од неї очей. Йому самому кортіло подзенькати по ній молоточком, та дядько коваль жартома супив брови й казав:

— Давай, Миколо, хутчіше, давай, бо замерзне!

Микола обома руками налягав на жердину, а за спиною молотки і молоточки різнотонно видзвонювали кожен своїм голосом, вправно робили своє діло, розсипаючи гарячі приски.

Готова підкова сичала в кориті з водою, холонула. Над коритом схоплювалася і зникала пара.

Бригадний конюх тримав коня за оброть, другою рукою пестив коневі шию. Кінь струшував гривною і там, де торкалася конюхова рука, трусив шкірою, як від мух.

Коваль присідав навпочіпки, брав коневу

ногу в руки і приміряв мокру підкову. Міг би й не приміряти, бо вона приходилася якраз, але то дядько дивився, як вона приляже до копита. Ножем він зачищав копито, потім затирав терпугом. Нога в коня дрібно тремтіла, іноді він намагався звільнити її. Тоді конюх поплескував його по шиї і говорив ласкаво:

— Стій, вороненький! Стій!

Нарешті підкова прилягала щільно.

Дядько коваль, не озираючись, простягав руку:

— Вухналі!

Микола клав йому в руку плескуваті цвяхи, якими прибивають підкову. Коли вухналик вставлявся в дірочку, що на підкові, і дядько коваль піднімав молоток, Микола зажмурював очі. Йому здавалося, що цвях полізе в живу коневу ногу і тому страшенно заболить.

Кінь відсмикував ногу. Дядько конюх гримів на нього:

— Тпру!!!

Вороний винувато кліпав очима.

Знову чулися лагідні й ласкаві слова:

— Стій, вороненький! Стій!

Насправді ж коневі боліло так само, як нам, коли ми підстригаємо нігті. Вухналі забиваються в копито навскоси так, що іноді

виходять збоку їхні гострі кінчики. І коваль їх спокійнісінько загинав.

Підкова прикипала до місця. Кінь пробував свою обважнілу ногу, тупав. Звикав до новенької темно-синьої з вогню підкови. Коваль білозубо всміхався й питав:

— Що, Миколо, порядок у танкових частинах?

— Порядок...

Під мікроскопом у заготовці Микола зробив дірочки для вухналиків, перш ніж вирізати підківку. Дірочки проколював на спеціальному шаблоні. За шаблон правила мідна пластинка з дірочками, розрахованими на ширину блошиного «копитця». Бо коли виріжеш спочатку підківку, то потім дірочки робити важко. За таких розмірів мідь настільки пластична і м'яка, що розмазується, як масло. Кольнеш тонкою голочкою-пробойцем із перезагартованої «сухої» сталі, а підківка погнеться, і вирівняти її немає змоги. Навіть не візьмеш її пінцетом чи спеціальними державками. Підківку переносять з місця на місце голочкою, до якої вона сама «прилипає», практично не маючи ваги.

У хаті тиша. Чути, як шкрябає маятник у настінному годиннику. Микола торкнув го-

тову підківку різцем. Вона вцепилася, стала на ребро і раптом зникла з виду. Він перехилив різець в один бік, у другий. Ага, ось вона де! Тремтить на кінчику різця в такт з ударами серця, як метелик, що сів на га-лузку і поводить крильцями.

Микола глибоко зітхнув. Раптом крива підківка приснула вбік. Оглядав кругом різець, перевертав і крутив його, та підківки ніде не було. Не було її і на предметному столику. Підківка зникла назавжди.

Торкнувся різцем до тубуса мікроскопа. «Заряд помінявся, — зрозумів Микола. — Підківка повністю перебуває під дією електростатичних зарядів».

Він змастив плексигласову пластинку гасом, щоб підківки не тікали, знову взяв шаблон і проколов крізь нього дірочки для вухналиків, а потім вирізав нову підківку.

«Товщина вухналика не перевищуватиме в середньому 6—7 мікронів, тобто 0,006—0,007 міліметра», — визначив він за допомогою вимірювальної сітки.

Для цього кінчики високоякісних сталевих шпильок він заточив на абразивних брусках різної зернистості, відполірував твердою шкірою із втертим у неї крокусом.

Лезо маленьких ножиць у порівнянні з майбутнім вухналиком під мікроскопом

було на вигляд дуже широке, ніби металева блискуча дорога, на яку поклали звичайнісінький цвях. Тут нагадалося Миколі, як шматочки відлітають далеко вбік, коли перекушувати цвяхи кусачками. Від ножиць так не відлетить, але однак знайшов невеличкий магніт і взяв його в руку з ножицями. Магніт торкався до ножиць.

Легесенький порух пальцями. Відрізаний цвяшок, відскочивши вбік, повернувся назад. Ясно бачив, що повернувся, але де він тепер? Микола уважно вивчав блискучу сталеву дорогу леза. Цвяшок знайшовся.

Вухналики готові. Підківка є. Подавайте «коня»!

Блоху, щоб не совалась, він приклеїв. На скельце крапнув крапельку канифолі, розчищеної в спирту. В ту крапельку лягла блоха. Розчин, висихаючи, прикріпив блоху до скельця.

У блохи дві довгі ніжки, ними вона скаче, як цвіркун. Микола притулив до ніжки шаблон і обережно проколов дірочки, щоб вони співпали в копитцях і підківках. Голочкою переніс червону підківку до ніжки і приміряв дірочки навпроти дірочок. Співпадають.

Та щойно підківка звільнилася від голочки, як відразу ж округнулася і стала на бік.

Він підсунув її голочкою на місце — знову посунулася в інший бік. Причому, ніколи не вгадаєш, у який бік вона відсунеться. На ніжці в блохи теж є свій мікрозаряд, як на гребінці, що притягує клаптики паперу. Заряд і крутить підківку. Довелося однією голочкою підківку тримати, а на іншій підносити вухналика. Обидві руки зайняті.

Він поторкав голку магнітом. Вона намагнітилася, і вухналик на кінчику голки стояв, як продовження вістря.

Микола принишк, затамував дихання, коли почав підносити до підківки вухналик. Знову невдача. Підківка зсувається з дірочок, бо заважає власне серце — бухкає, як молот на заводі. Пульс через голочку ритмічно штовхає підківку. Він довго ловив момент, коли дірочки співпали. Це було якраз між ударами серця. Вухналик ледве наблизився до підківки, як відразу ж відхилився набік, наче злякався. Електромагнітні сили діяли і тут.

Дихав Микола неглибоко, бо рух від дихання міг рознести все. Він спробував розслабитися, знову вибрав момент, коли дірочки співпали, і знову ковзнув вухналиком понад підківкою. Цього разу вухналик потрапив у дірочку, але, щоб натиснути його, Миколі довелося перечекаати один удар

серця. Від легесенького руху пальцями вухналик сів на місце.

Микола видихнув, наче з води випірнув. Світ засвітився в очах усіма барвами, і грайливі хвильки побігли по воді від того місця, де він випірнув. Згадалося літо. Кілька разів він вдихнув на повні груди чистого повітря і знову пірнув у тишу, де чути тільки власне серце, де на кінці світло-коричневої блошиної ноги червоним півмісяцем зависла ясна підківка.

Микола зосередився, не тамуючи дихання, розслабився. Голочка ритмічно ходила в такт із пульсом, а він, не поспішаючи, використовуючи лише малу частку руху від ударів серця при самому затуханні того руху, підправив підківку і почав ловити момент, щоб загнати другий вухналик. Поморочився добре, але й цей сів на місце.

Третій не дуже й упирався. Та й зручніше було Миколі прилаштовувати його, бо тепер не треба підтримувати підківку зовсім. Вона вже не совалася, пририта двома іншими вухналиками.

Микола, щасливий, відкинувся на спинку рипучого стільця і незчувся, як дядькові слова злетіли з вуст самі собою:

— Порядок у танкових частинах!..

Аж оглянувся від свого голосу, що лунко

ліг по хаті попід настінним годинником, у якому рівномірно гойдався маятник, як інструмент під мікроскопом.

Дивилася мати дивилася, як Микола з мікроскопом працює, а тоді й каже:

— Дай же й мені глянути, на що ти там таке видивляєшся!

Спочатку вона ніяк не могла второпати, що треба одним оком дивитися, а потім одне око затулила рукою. Як глянула в окуляр, та й руками об поли сплеснула:

— Що то воно за звірина дивна?

— То блоха.

— Блоха?!— ще більше здивувалася мати.

— Атож, звичайнісінька блоха.

— Чого ти смієшся? Чудний ти якийсь в інституті став. Чужий, не наш.

— Наш, мамо, наш. Я блоху підкувати хочу. Он подивіться, на задній довгій ніжці підківка блищить.

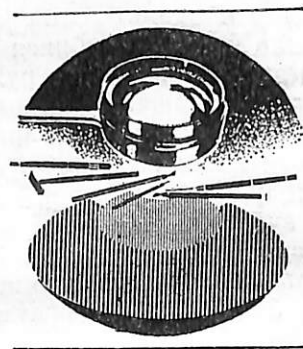
— А на лиху годину її підковувати?

— Хто може блоху підкувати, той багачого зробити може. Ото ракети і супутники запускають. Там же всі прилади дуже маленькі, щоб по змозі більше корисної ваги у космос набрати. Он у газеті писали про японця Мацуї Місіема. Він зробив діючий

електромоторчик, трішки менший за наперсток. Американці відразу схопилися за той електромоторчик і в свої космічні кораблі вставляють. А сам Мацуї Місієма тепер обраний віце-президентом фірми «Сан мікро пресижи компані» в Японії. Фірма засекретила, як виготовляються оті електромоторчики, і спокійнісінько продає їх американцям уже готовими...

Є в музеях мініатюри завбільшки як рисове зерно. Їм тисячі літ. Вони показують висоту рівня обробки різноманітних матеріалів і висоту знань про властивості тих матеріалів, говорять про культуру людської праці, а отже, і про культуру творчої думки. Вони несуть у собі цілу інформацію про свій час.

Мати була більше вражена незнайомими словами, які Микола вимовляв дуже просто, як свої. Незрозумілі, вони здавалися їй надто вченими, і вона, киваючи головою, згодилася.



АДРЕСУ МАЙСТРА ЗНАВ КОЖЕН

Вдалині сніговою хмарою велично висіла в небі гора Арарат. Здавалося, дихне вітер, і вона, як хмара, мінятиме свої обриси, насуваючись на крайнебо, але гора застигла в німому стрибку і святково сяяла над світом вічними снігами.

У міжгір'ї гомонів коричнево-рожевий Єреван.

Микола любив ритми великих міст. Ще в Харкові мікромініатюри місяцями відривали його від світу, від людського товариства, змушуючи в напруженій тиші просиджу-

вати за столом наодинці з мікроскопом. Тоді він виходив у місто і губився в людському морі, безцільно пливучи рукавами вулиць, мовчазно еднаючись із людьми у безперервному гулі машин. Коли працював над новою роботою, йому добре думалося на людях, на ходу.

«Москва зустрічає всіх і знайомить. Там, у Москві, вперше зустрілися з Казаряном, хоч поговорити до пуття ні про що й не вдалося. Часу було обмаль»,— думалося Миколі.

Москва прийняла Миколу особливо і просто, як свого.

Кращі його роботи були на виставці в знаменитому Політехнічному музеї, а працював він агрономом на Закарпатті, куди поїхав за призначенням після інституту.

Вдома залишилася незакінчена нова композиція — мініатюрний скульптурний портрет із тернової кісточки, що буде вміщений на шматочку метеорита, вдома... Багато задумів і клопоту лишилося вдома, але проминути такої нагоди — погостювати у Вірменії — Микола не міг.

І ось він ішов гомінкими вулицями Єрвана й запитував у перехожих, де живе Едуард Казарян. Знайти його будинок вияви-

лося зовсім не важко: адресу майстра знав кожен мешканець вулиці.

За кілька хвилин господар і гість тиснули один одному руки. Микола з незвички почувався в гостях трішки сковано, наслуханий про особливості кавказьких звичаїв. Та Казарян виявився цілком сучасною людиною, щедрим і поштивим господарем.

По обіді чорнявий майстер заговорив про мікромініатюри, розпитував Миколу про його роботи. Микола ніколи не крився, вважаючи, що знати секрет на словах — це одне, а зробити добре на ділі — далеко інше.

Отак, міркуючи, він тихо, наче сам до себе, говорив і водночас ніби критичним оком знову оцінював свої роботи:

— ТРОЯНДА У ВОЛОСИНІ. Порівняно легка робота... Найважче робити саму троянду. І та роса на троянді — то найдрібніші кристалики фарби, що розсіюють світло і надають пелюсткам правдоподібної свіжості, як волого-оксамитні живі квіти. Троянда, листки і стебло — шматочки засохлої фарби, червоно-рожевої і зеленої, що їх подарував мені колись реставратор. Фарби, зняті з старовинної картини, були твердіші, як камінь, і водночас із них легко було творити пелюстки. Бо майже всі кольорові

матеріали в мікродозах стають прозорими і майже некольоровими...

Та найперше, що дивує людей: «Як ви ту волосину просвердлили?!» Дуже просто, отак брав і свердловий! Заточене свердло з рояльної сталі схоже на перо. Серцевина волоска м'якша, ніж по краях, і свердло наче само пронизує її по шляху найменшого опору. Звичайно, розраховував силу натиску на свердло, бо волосина може тріснути по довжині, свердло — зламатися. Та й, власне, свердло може вилізти збоку через стінку волосини. Після всього волосинку полірував зсередини олійною фарбою. Спочатку свердлом. Потім крізь просвердлену дірку затулював тонюсіньку капронову нитку. Нарешті промивав просвердлений канал бензином. Вийшла прозора відполірована трубочка. Звичайно, роботи доволі, але це — тільки футляр, у який вставляють троянду, виготовлену з багатьох частинок. Притому всередині трубочки зовсім не те, що бачить глядач, бо стінки волосини — це своєрідна лінза. Вона збільшує троянду...

— Легко воно говоритися, та нелегко дається, — кивнув Казарян. — Я пам'ятаю ПОРТРЕТ на вашій виставці в Москві. Довго вдивлявся я в літерки, що малювали око, передаючи характерний блиск живої зіниці.

Такого повторити я, мабуть, не зміг би... Це ж скільки тої посидючості треба, щоб виткати з літер отакий портрет! Буквально виткати. Яких це треба зірких і уважних очей! Таке можуть робити тільки ваші дівчата, вишиваючи перед заміжжям найкращі рушники і рукава на сорочках або друкуючи складні радіоелектронні схеми на маленьких платах. Тільки замолоду... Ні, такого повторити, мабуть, не зміг би...

— Так само, як ваші роботи на рисових зернятах. Ці написи і малюнки нічим не поступаються перед виробами прославлених індійських майстрів. Деякі ваші роботи лишаються просто неперевершеними. Я, на жаль, не всі бачив, але... Чи не змогли б ви, коли ваша ласка, показати ще хоч деякі?

— Прошу. Правда, більшість моїх робіт у Москві, в Єреванському музеї народної творчості, частина в Історичному та по інших виставках. Дома їх майже й не лишилося...

Не думав Казарян так одразу свої роботи показувати, та бажання гостя — закон для господаря. От він і каже:

— Хіба що один із варіантів моєї роботи. Ось ХАЧКАРИ...

Микола довго дивився у мікроскоп.

На поздовжньому зрізі людської волосини завдовжки один сантиметр зображені хачкари (кам'яні хрести) з сотнями неповторних орнаментів. Це були копії знаменитих десяти вірменських хачкарів — історичних пам'яток дванадцятого, тринадцятого і наступних століть. Під кожним хачкаром проставлено його вік, а внизу відтворена фігура середньовічного різьбяра по каменю.

Інша робота так і називалася ШІСТДЕСЯТ ДВА ПОРТРЕТИ. На відрізьку людської волосини розміром вісім міліметрів — шістдесят два портрети учених, філософів, поетів вірменського середньовіччя. Портрети виконані олійними фарбами.

— Давній знайомий! — каже Микола, дивлячись далі.

— Так. Цю роботу ви вже бачили...

З частини тонкої сталевий голки зроблена фігура Чарлі Чапліна, вставлена у вушко цієї ж голки. Чаплін стоїть, спираючись на ковчезку. Видно квіточку в нагрудній кишенці і запонки на руках.

— Ви розповідали мені, як свердлили волосину. Я теж добре поморочився над цією роботою, — усміхнувся Казарян, показуючи свій ЗООПАРК.

Усередину чорної кінської волосини завдовжки один сантиметр вставлена біла люд-

ська волосина. В цій волосині ряд кліток, де розмістилися фігурки тварин: верблюд, жирафа, слониха з слоненям, крокодил, бегемот та інші тварини. Коло бегемота стоїть лікар Айболить із термометром у руці. З одного краю волосини — фігурки людей. Вони стоять у черзі, щоб відвідати зоопарк.

— Все, більше нема. Кінець фільму, — пожартував Казарян.

— А?.. — Микола показав очима на робочий столик.

— А-а... — Казарян розвів руками. — А незакінчених робіт не показують.

Схвильований гість не захотів відпочивати з дороги, а відразу попросився в Музей народної творчості, де зберігалися роботи Казаряна. Вони вийшли з дому.

— За технологією виконання граверні написи на рисовому зерні відрізняються од звичайних написів і малюнків пензликком. Це свого роду графіка на зернятках. Лінії та штрихи спочатку нарізують гострим різцем, потім малюнок ґрунтують сухими порошкоподібними фарбами, тушшю, — ділився професійними секретами Казарян.

Та Микола також освоював написи на зернах, і він сказав про це Казарянові:

— Виявилось, найкраще малюнок раніше завчити напам'ять. Уповільненість мікро-

скопічних рухів призводять до неточності: тут і пульс, і тремтіння руки, і, мабуть, підключаються інші групи нервових клітин та центрів, що починають і собі брати участь у виконанні даного руху. Виникає справжній парадокс: чим точніше людина намагається провести лінію, тим гірше вона виходить. Начебто порух робиться усвідомленішим...

— Продуманішим!— підказав Казарян.

— Так, продуманішим, зате менш точним,— закінчив думку Микола.

— Справді, найкраще завчити малюнок напам'ять,— згодився Казарян.— Тоді всі рухи будуть швидкі і точні...

Казарян таки схитрував. І, як побачимо, він мав слушність. На його думку, кращі його роботи тепер були в Москві, в Політехнічному музеї, і Микола їх бачив. Тож Казарян свідомо не повів його до Музею народної творчості того дня. Він хотів, щоб образ Вірменії назавжди лишився в пам'яті гостя, а його, Казарянові, роботи — то далеко не вся Вірменія.

І тоді прийшли вони до Матенадарану.

Незабутнє враження справляє на відвідувача Єреванський Матенадаран — одна з найбільших у світі книгозбірень стародавніх рукописів, архівів та стародруків — книг

майже двотисячолітньої копіткої, наполегливої праці багатьох поколінь вірменських, грецьких, сирійських авторів та авторів інших древніх народів.

Мабуть, нема жодної галузі в науці, жодної думки, що хвилювала людство в минулому, яка не була б відображена в цих сиріх, оправлених у шкіряні палітурки рукописних книгах. Історія, художня література, філософія, космографія, юриспруденція, медицина та інші науки знаходять невичерпний матеріал у рукописах і архівних документах Матенадарану, що перетворився в науково-дослідний інститут по вивченню старовинних рукописів.

Миколу вразило несподіване для себе відкриття такої скарбниці знань і витворів давнього мистецтва. Він уважно слухав працівника музею, що супроводжував їх із Казаряном, а сам з дедалі більшою повагою дивився на старі фоліанти.

Виявляється, вірменські переклади творів давньогрецьких авторів, що дійшли до нас від п'ятого—сьомого століть нашої ери, дають можливість дослідникам відновити їх повний первісний текст. Бо пізніше, особливо в епоху середньовіччя, в Європі грецькі тексти значно змінювали на догоду церковникам: робили вставки, частини тексту

викидали зовсім і так далі. А деякі твори грецьких філософів дійшли до нас тільки у вірменських перекладах.

У давні й середні віки рукописи писали спеціалісти. «Грич» тепер по вірменському означає «ручка» чи «перо». В давнину слово мало інший смисл. Гричами називали переписувачів, тобто людину, що переписувала рукописні книги — фоліанти.

Щоб створити середній за розміром рукопис, переписувачі працювали по кілька років. Наприкінці одного такого рукопису переписувач залишив на берегах пам'ятний запис: «Хоч і відомо мені, що рукопис має багато вад, і нема їм ліку (числа), та я зробив, що зміг, рука моя тремтіла, і очі перестали бачити, вказівний палець затвердів, писав уже середнім пальцем... о горе, ось уже сорок два роки я роблю цю справу, та досі такого зі мною не траплялося; соромлюся дуже, пробачте...»

Одначе він не зумів закінчити копіювання рукопису. Переписавши двадцять другу главу, грич поставив крапку і на цьому завершив свою майже півстолітню діяльність. Працю дописав його учень на ім'я Унар. У своєму пам'ятному записі він просить пом'янути вчителя. В Матенадарані є рукописи, які почав один переписувач, продов-

жив другий і після смерті перших двох, що не встигли закінчити своєї праці, завершив третій. Писали книги з величезною наполегливістю і терпінням, точніше, малювали кожну літеру. Деякі рукописи зроблені так гарно, що важко відрізнити їх від друкованої праці.

До рукописів вірмени ставилися з надзвичайною увагою і піклуванням. Їх шанували, як святиню, про них говорили, як про живі предмети. Так, середньовічні літописці, розповідаючи про війни і навали, згадують про загарбані ворогом книги не як про здобич, а як про людей: «Їх захопили в полон, їх викупили з полону». В дні воєн рукописи ховали в тайниках, і коли вони, однак, потрапляли до рук ворога, то вірмени збирали гроші й викупляли книги. «Чимало сіл збезлюдніло, щоб внести податки, люди продавали своїх синів і дочок», — оплакує лихі часи пам'ятний запис.

Колись книги зберігалися в монастирських підвалах. Деякі вірменознавці кажуть, що Матенадаран виник на початку п'ятого століття нашої ери при одному з монастирів. Ченці забороняли входити до книгосховища чужоземцям. Вірменський народ переживав тяжкі часи. За образним висловом літописця Арістакеса Ластиверті,и,

вірмени, «як супутники зірок, розсипались по всьому світі». Під кривавим ярмом шахської Персії та султанської Туреччини чиновники безкарно грабували вірменське населення. Боялися в монастирі також європейців, що ганялися за східними скарбами.

Створення рукопису в середні віки було справою нелегою. Найперше треба було дістати матеріал для писання. Цим матеріалом у Вірменії був пергамент і папір. Папір був надзвичайною рідкістю. Пергамент виготовляли з баранячої, козячої, телячої шкіри та шкіри інших тварин.

Услід за переписуванням на готовому лінованому матеріалі починалися інші роботи. Переписувач не завжди був художником-мініатюристом. Він залишав місце для малюнків та для літер із прикрасами і передавав зшиток художникові, а вже потім об'єднував окремі зшитки в книгу й одягав її в шкіряні обкладинки-палітурки. Палітурки прикрашалися, як правило, тисненнями і застібалися на спеціальні залізні застібки. Середній за розміром рукопис можна було виміняти на кілька корів і десятки овець, тож придбати його могла хіба що багата людина.

Хто знає, чи вдалося б стільки побачити Миколі якого іншого разу, чи показували б

йому з такою побожністю і гордістю заподливі працівники музею найунікальніші стародруки, навіть такі унікальні, що їх для дослідників видають тільки в перефотографованому вигляді, якби не був із Миколою поруч Едуард Казарян? У Матенадарані майстра справді знали всі і відкривали для нього найпотаємніші секрети й знаки стародавніх майстрів.

Наші відвідувачі переходили залами нової споруди сучасного Матенадарану, заглиблюючись у давноминулі віки, коли, як повідомляє історик дванадцятого століття, турки-сельджуки в 1170 році спалили книгозховище Татевського монастиря, де було десять тисяч рукописів, як у сучасному Матенадарані. В історії так було не раз з оригіналами літератур усіх інших народів із древньою культурою. Отож багато творів давніх вірменських авторів дійшло до нас не в оригіналах, а в копіях, знятих середньовічними переписувачами.

Один із найдавніших і водночас великої художньої цінності рукопис із слонової кістки. Називається він так тому, що оправа його вкрита пластинками з різьбленою слонової кістки. Рукопис зроблений у 989 році переписувачем Ованесом. Дослідники виявили, що оправа набагато давніша за сам

рукопис, виготовлена вона, на їхню думку, в шостому столітті, і від того старішого рукопису залишилися деякі сторінки, поміщені в кінці книги.

«Книга скорботних співів» геніального поета Григора Нарекаці (951—1003 рр.), що переписана і прикрашена в 1173 році Григором Цахкохом.

Пишні заголовки рідкісної краси і композиційної цілісності, поєднання темно-синіх, світло-фіолетових і червоних фарб на золотому тлі надають книзі дивної привабливості. Тут ми знаходимо чотири портрети задумливого, скорботного поета.

Але цінних рукописів було стільки, що важко було враз осягнути бодай найзначніші. Ось геометричні й рослинні мотиви художника тринадцятого століття Ігнатіоса. В його фарбах особливе місце посідають сині та червоні кольори. Ось знаменитий Торос Рослін зображує людей у русі. Йому вдалося передати навіть їхні найтонші душевні поривання. Це були перші кроки на шляху до епохи Відродження.

Піцак — автор чотирнадцятого століття — дав цілу галерею портретів людей усіх прошарків населення тодішньої Вірменії, від царя до землеробів, пастухів і воїнів у їхній звичайній одежі, з їхньою зброєю і

зброями праці. Прізвисько Піцак (оса) перейшло до нього від батька. Кажуть, його батько намалював на чистому аркуші паперу осу. Малюнок був зроблений з такою правдивістю, що гості подумали: на папері сидить жива оса, і хотіли її прогнати. Відтоді за ним утвердилось прізвисько Піцак.

Микола вглядався в мініатюри древніх майстрів не просто заради цікавості. Він шукав у них відповіді на те, що хвилювало його, намагався проникнути в лабораторію, зрозуміти, як стародавні варпети (майстри) поєднували фарби між собою, фарбу і шкіру, фарбу і золото. Скажімо, Таронаці досягає високої досконалості в гармонії фарб: голубої, фіолетової, жовтої, зеленої, червоної в поєднанні з чорним кольором і білим.

Микола не пропускав жодної рисочки, жодного штриха в портреті майстра Церуна, що в 1395 році зобразив себе, як він ілюструє рукопис. Ось він сидить на стільці й малює на білому папері, що прикріплений на дошці, підвішений до стелі. Поблизу стіл, на якому розставлені його каламарі та письмове приладдя. Микола з таємним хвилюванням стежив за рукою середньовічного майстра й обстановкою довкола, бо одного разу, тільки добре вчитуючись у текст, він

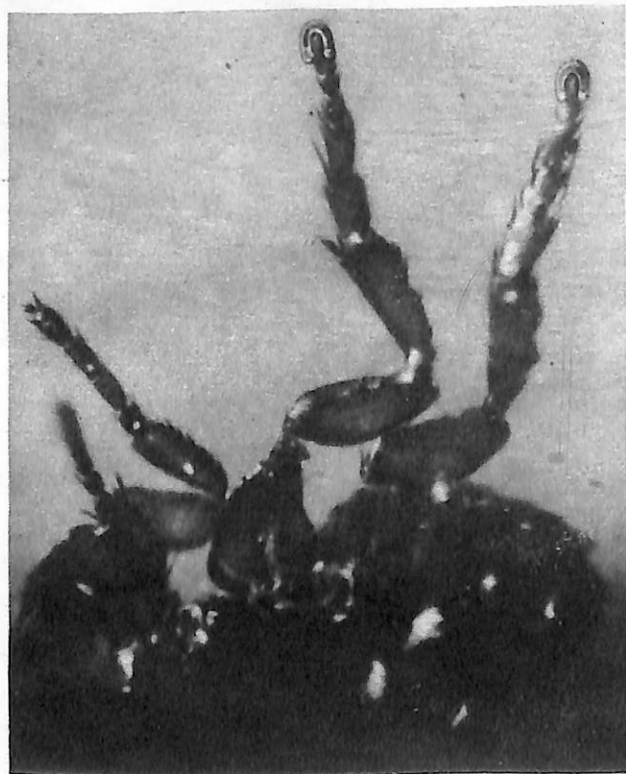
розкрив секрет, здавалося, втрачений у глибинах часу.

...Сталося це тоді, коли Микола опановував малювання акварельними фарбами на сухих зернятках яблук і груш.

Малюнки на рисовому зерні та граверні написи на ньому — традиційне мистецтво індійських майстрів, що його наслідують майстри всього світу. В наш час чи не найбільше зусиль до розвитку цього жанру доклав Едуард Казарян. Рідкісні роботи майстра відомі в Індії, Туреччині, Ірані, Китаї та інших країнах, де культура ручної праці має багатовікову традицію.

У давнину на Сході, в Японії та Китаї, було поширене мистецтво акварелі на зернятах або на шовку — едwabі, який виготовляли з павутини особливого виду павуків. Едwab напинали на золоту чи срібну дротинку і на такому ситечку, завбільшки як обручка або сучасні монети, малювали акварельними фарбами. Деякі картини дожили до наших днів. Зберігаються вони в музеях. На них досі не вицвіли яскраві фарби. Картини можна розглядати на світло, як слайди. Вони просвічуються наскрізь, як теперішня кіноплівка.

Секрет нанесення фарб на едwabі давно втрачений або забутий.



Така на вигляд під мікроскопом підкована блоха.
(Збільшено у 18 000 разів.)



*Портрет-барельєф балерини Майї Плісецької,
вирізаний із шматочка вишневої кісточки.*

Микола спробував самотужки опанувати секрет нанесення мікроскопічних малюнків. Для малювання він вибрав зернята фруктових дерев.

Фарба на зрізі розповзалася, в інших місцях збігалася до купи брудними калюжками. Лінії виходили надзвичайно нерівними за товщиною. Поволеньки зернятко вбирало воду. Фарба, висихаючи, так і залишалася на поверхні, як розлита смола на асфальті.

«Мабуть, саме тому всі відомі написи на рисовому зерні виконували методом гравера з подальшою ґрунтовкою фарбами або тушшю,— вирішив Микола.— Звичайно, кожен майстер робив це по-своєму, але принцип лишався досі той самий... Та як же давні майстри мікроакварелі на одному квадратному міліметрі наносили до п'ятнадцяти впевнених мазків пензликом?!»

Не мав Микола в кого вчитися — живих майстрів не було, традиції виконання теж. Тоді він звертався до перевірених і давніх друзів. Обкладався книжками, читав і перечитував, та відповіді не знаходив.

Минав час. І натрапив Микола на документальну розповідь про японського майстра-художника Хокусаї Кацусіка (1760—1849 р.). Автор всесвітньовідомих «Ста

видів Фудзі» також захоплювався мініатюрами.

Невідомий автор описував, який то був умілий майстер.

Якось на свято, показуючи свою майстерність, він узяв відро із тушшю і, вмочаючи у нього мітлу, швидко бігав по величезному майдані перед храмом, на ходу роблячи мазки мітлою. За кілька хвилин він намалював образ божка величиною двісті квадратних метрів. Причому, аби роздивитися, що намальовано на майдані, здивованим людям треба було вибратися на дах храму, що тувився до майдану. Тільки тоді око осягало всю постать зображеного божка.

Тут же, біля храму, майстер змалював пару горобців на кукурудзяному зерні. Малюнок був до того маленький, що розгледіти його можна було тільки крізь збільшувальне скло.

«Він був такий впевнений у собі, що міг із такою швидкістю...— Микола зупинився на слові «швидкість», і раптом думка переросла в запитання:— Чи не є розповідь про швидкісне створіння мікромалюнка японським мятцем... безпосереднім описом самого методу нанесення найтоншого мазка?!»

Микола звично сів до мікроскопа, набрав на пензлика акварельного розчину і грай-

ливо, як тільки міг швидко і як ніколи не робив до того, сміливими рухами почав писати на зерняткові перше, що спало на думку. Літери наче самі виникали і легко складалися в рядочок. Від здивування Микола спершу не повірив своїм очам. Спробував ще раз. І знову вийшло!

Він міняв зернятка і писав цілий вечір. Писав і пробував на зернятку малювати, насолоджуючись, вірячи і не вірячи, що відкрив заново такий простий і древній прийом нанесення найтоншого штриха.

Ну, ще потім було стільки мороки, щоб виготовити тонкого пензлика, який закінчувався всього в три шерстинки з волокна. І портрет, що його збирався малювати, теж доводилося вивчати напам'ять, перемальовуючи по тридцять-сорок разів, щоб ні долі секунди не втрачалось на роздумування. Інакше фарба на пензлику швидко бралася плівочкою, обсихала і переставала стікати з кінчика.

До портрета, що передавав психологічний стан людини, було далеко, але Миколі запам'ятався той перший вечір, коли червоне сонце сідало за обрій і наставав дивний спокій і тиша у всьому організмі, коли радість відкриття напівзабутої таємниці сповнювала його святковим настроєм.

Вважається, що в ранковий час, після сну, людина відчуває в собі найкращу духовну і фізичну свіжість. Та Микола спостеріг, що найвища точність рухів у нього буває тільки в другій половині, а ще краща — одразу ж після заходу сонця. В цей присмерковий час в організмі запановує стан внутрішньої тиші і невимушеної зібраності. І навіть легка втома після робочого дня не могла послабити цього невимовно гарного відчуття, святкового настрою, коли він одягав чисту сорочку з простого полотна і сідав до мікроскопа. Синтетична одежа заважала в роботі над мініатюрами, бо на ній утворювались електричні заряди, що могли відкинути маленькі витвори у простір, відкинути назавжди...

І тепер у Матенадарані Миколі здавалося, що він краєчком ока, бодай на хвилю, зазирнув до майстерні давнього майстра і стежив, як той малює, як він із безлічі спроб вибирає найбільш вдалий портрет і переносить його на рукопис, ще не знаючи, що дарує своє мистецтво вічності. І чомусь видалося Миколі, що той майстер також любив тихий вечірній час, коли сідало сонце за горою.

Такі думки навіяло Миколі споглядання мініатюрного автопортрета переписувача

Церуна з 1395 року. Микола тепер поглядав на працівника музею і на Казаряна, намагаючись зіставити останнього з древнім майстром, але перед ним була сучасна людина, в сучасному костюмі, що впевнено володіла майстерністю древніх.

Вони підійшли до найбільшої книги Матенадарану. Написана вона старою вірменською мовою. Має 607 сторінок. Кожна сторінка книги завдовжки сімдесят, завширшки п'ятдесят один сантиметр. У розгорнутому вигляді книгу важко розмістити на звичайному столі, а важить вона без палітурок тридцять два кілограми.

Три роки книгу переписував Вардан Кафаєці і закінчив у 1204 році. З пам'ятних записів у ній маємо важливі свідчення історичного характеру. Так у 1204 році під Басеном об'єднані вірменські й грузинські війська вшент розбили армію завойовника Рукн-ед-діна. Пізніше рукописний фоліант довгий час перебував у полоні. Його викупили за дорогу ціну і понад сімсот років берегли в Мушському монастирі.

У роки першої світової війни фоліант зник. Вважалося, що рукопис втрачений назавжди. Та незабаром стало відомо, що рукопис було врятовано в такий спосіб.

Дві вірменки, ховаючись від погромів, під

час одного з переходів заночували в монастирі. Другого дня, збираючись у дорогу, жінки увійшли до запустілого храму й помітили величезну книгу. Вони вирішили кинути частину своєї ноші і врятувати книгу. Але та була занадто важка. Тоді жінки розрізали її навпіл. Одну половину вони загорнули в одягу, як дитя, і поклали край шляху, а другу понесли навперемінки на собі, донесли до російського кордону і передали в Тбілісі вірменському етнографічному товариству.

Через два роки товариство купило величезний рукопис у Баку. Виявилось, що це — та частина рукопису, яку жінки залишили край шляху. Її знайшов під час відступу офіцер російської армії, поляк. Згодом обидві половини рукопису були з'єднані докупи і направлені в Матенадаран.

На розгорнутій сторінці цього величезного фоліанта відпочиває ще один мандрівник — календарик купця — найменша книга Матенадарану, завбільшки приблизно як сірникова коробка. Рукопис разом із палітуркою важить вісімнадцять грамів. У книзі 104 надзвичайно тонесеньких пергаментних сторінки, які виготовлені, мабуть, із шкури новонародженого ягняти в 1434 році переписувачем Оксеном у кримському місті

Кафа. Початкові літери прикрашені, але читати календарик можна тільки через збільшувальне скло.

Звичайно, у світі відомі й менші книжечки в палітурках із срібла, шкіри і шовку, надруковані на тонкому папері, як, наприклад, лейпцігська форматом 5 на 5 міліметрів чи японська. На Всесвітньому дні книги японці виставили томик розміром 2,8 на 4 міліметри. Томик має двадцять чотири сторінки, на яких розмістилися сто трирядкових віршів давньої японської поезії. Фірма, що видала цю книжечку, одержала особливий приз, а сама книжечка була визнана на той час найменшою в світі. Та Миколі дуже припала до душі оця вірменська крихітка, виготовлена в давнину. Він задумав зробити свою книгу, спробувати свої сили в «друкарській» справі, не застосовуючи ніяких сучасних засобів, окрім мікроскопа. Микола виготовить «Кобзар» Т. Г. Шевченка.

Казарян знав, що відвідування світової скарбниці стародруків неодмінно надихне Миколу на створення нових робіт. Він сам час від часу любив туди заходити, але сьогодні трапилася нагода разом із гостем відновити в пам'яті бачені мініатюри та книги. І щоразу він відкривав у них щось нове. Може, це залежить від настрою? Казарян

доброзичливо стежив за Миколою і багато чого раптом побачив, наче вперше, Миколіними очима.

З Матенадарану вони йшли і мовчали, кожен заглиблений у свої відчуття. Микола поринав думкою у глибину двох тисячоліть, де губилися корені давньої ворожнечі і давнього братства народів, і думав про Закарпаття, де він після закінчення інституту ось уже вісім років працював агрономом.

Основна праця і мікромініатюри розривали його на дві половини, кожне вимагаючи до себе якнайбільшої уваги за рахунок іншого. І Микола був десь на грані вирішення, щоб «молитися одному богові», як казав йому професор на екзамені, але не уявляв собі життя без кожного з них.

Мікромініатюри він робив уночі. Зранку з важкою головою виходив у поле. І уявити себе інакше не міг. Поле не пускало його.

— У вас на Україні добра школа мікромініатюристив: Маслюк, Васюренко, ви... Талановитий ваш народ, Миколо. Таких орлів народжує...

Коли Миколу хвалили, щось у ньому опиралося і завжди повставало проти. Хоч раз ішлося не про нього, як особу, та Микола й тут не змовчав. Він знав собі ціну і як вогню боявся захвалювання. Сам митець

і людина праці, він оцінював успіх через працю:

— Я взагалі не визнаю щодо себе таких слів, як «талант», «геніальний». На мою думку, найголовнішою умовою вміння є праця. З неї починається досвід і розвиток того чуття, що зветься інтуїцією. Має людина до якоїсь праці справжню любов, і праця та обов'язково набирає характеру творчості — починаєш у ній шукати. І, звісно, знаходити! Потім скажуть — талант! Талант, по-моєму, і є любов до обраної праці, помножена на трудолюбство. Неймовірно трудолюбство!

Другою умовою, без якої просто неможлива мікрообробка, — є знання властивостей і особливостей матеріалів. Необхідно знати мікроструктуру і пластичність матеріалів, як той чи інший матеріал різати, шліфувати, полірувати, як видозмінюється він при нагріванні, стискуванні, старінні... І потім ліпити з матеріалу все, ніби граючи на його перевагах і вадах. Неправильна технологічна послідовність у виготовленні мініатюри може завести роботу в безвихідь, і поставлене завдання виявиться нездійсненим при виконанні... Але, знову ж, такі знання можуть прийти також тільки в праці. Отже, майже все вміння здобувається в праці,

з тією лише різницею, що частина праці переростає в досвід, який можна використати в потрібному випадку, інше — це чорнова робота, «кухня», яка завжди лишається незримою для глядача. Тоді глядач вірить в існування нібито особливих здібностей і обдарувань майстра...

— А мене «навели» на мікромініатюри саме ви, — раптом сказав Микола.

— Як-то? — здивувався Казарян.

— Через газету... Ви дали мені можливість перевірити свої сили...

І розповів Микола Казарянові про статтю в газеті, суперечку в гуртожитку і першу інститутську виставку.

— А-а! — засміявся Казарян. — Давне діло... — І, щоб перевести розмову на інше, спитав Миколу: — Над чим працюєте зараз?

— Над електромоторчиком...

— Все той самий Маслюк?! — вигукнув Казарян. — Наздоганяєте його? Важкувато вам прийдеться. Ваш земляк моторчиками захоплюється давно. І Олександра Сисолятіна в цьому обійшов! Саме за електромоторчик об'ємом у сорок кубічних міліметрів Маслюк має Велику срібну медаль Виставки досягнень народного господарства у Москві. Не дивно! Зараз увесь світ працює над зменшенням розмірів приладів. Техніка

вимагає. Над цією проблемою працює ряд науково-дослідних інститутів, підприємств, фірм і в нас, і за кордоном. Методом наплення у вакуумі та методом витравлювання можна виготовляти й дуже маленькі деталі. Звичайно, за умови, що вони мають площинний характер. Так роблять, наприклад, для виготовлення мікросхем та оптичних приладів...

— Але виготовлення мікроскопічних деталей з рівними стінками по краях чи різними пазами, отворами в техніці все-таки принципово не розв'язане, — зауважив Микола.

— Так, ця проблема не розв'язана. Над нею б'ються багато людей. Згадайте хоча б того самого Мацуї Масієму... Ви молодий, вам належить пробувати, — закінчив майстер.

— Я й пробую, — усміхнувся Микола і враз посерйознішав. — Після лейденського електромотора мені вдалося виготовити електромоторчика, в чотири рази меншого за макове зерня. Лейденський, як ви знаєте, мав розміри $2,2 \times 2,0 \times 1,5$ міліметра...

— Пробачте. Я не розумію, якого моторчика ви маєте на увазі?

— Ну, того, що виготовив голландський інженер з Антверпена Йозеф д-Ейнс. Не

сам, правда, йому допомагали швейцарські годинникарі. Вони робили для нього рубінові підшипники...

— То до чого ж тут Лейден?!

— Учені з Лейденського університету зробили унікальний медичний зонд для визначення кислотності шлункового соку. Зонд нагадував таблетку, прикріплену на кінці капронової нитки. Людина ковтала ту таблетку, і зонд працював у неї в шлунку. Струм мав передаватися по дротуку, що всередині капронової нитки.

— Прекрасно! Мотор був виготовлений, а з ним і новий медичний прилад. Я читав про це! — згадав Казарян. — Майстри у всьому люблять точність.

— Потім на деякий час першість у світі забрали японці. Пам'ятаєте, мікромоторчик у половину макової зернини на промисловій виставці в Москві? Преса назвала його «двигуном на грані фантастики».

— Бачив. Цього мікромоторчика разом із мікробатарейкою вводили в систему кровообігу піддослідних тварин. Він теж був частиною медичного мікроприладу.

— Після діючого електромотора, в чотири рази меншого за мачинку, — вів далі Микола, — мені вдалося зробити агрегат на одну шосту міліметра. Це вже значно менший

моторчик за роботи моїх попередників. Тоді вирішив зменшити до однієї восьмої міліметра. Аж тут дізнався, що такий уже виготовлено! Масло! І майже такого моторчика скоро після того мав американський інженер Мак-Леллан.

— Найсправжніснінькі світові гонки! Ех, краще б люди змагалися в техніці для медицини...

Запала тиша.

— Так! — після деякої мовчанки озвався Микола. — Ви сказали правду. Мої давні і тісні стосунки з лікарями, серед яких є багато шкільних товаришів, привели мене до твердого висновку, що поліпшення сучасного медичного інструментарію здійснило б у медицині великий стрибок. Настав час, коли хірургії необхідно переходити на більш високий, мікроскопічний рівень. Без цього багато наукових здогадів, відкриттів та ідей так і залишаться чисто теоретичними. Їх ніяк не можна перевірити і втілити на практиці.

Коли вникнути у творчу лабораторію першого-ліпшого видатного хірурга нашого часу, то можна помітити, що це передусім хірург технічної витонченості. Він уже не тільки хірург, а до деякої міри вдумливий інженер і майстер-конструктор, що добре

знає всі технічні вади й переваги теперішніх хірургічних інструментів...

За розмовою непомітно летів час, і Микола вже почувався тут, як удома. Його зацікавила тоді новісінька крихітна скрипочка-ліліпут величиною чотирнадцять міліметрів. У ній збережені всі класичні пропорції, навіть струни, як у справжньому інструменті,— від першої до четвертої,— виготовлені з волосини, мали різну товщину.

За вікном старовинний коричнево-рожевий Єреван вже потонув у вечірньому присмерку, і тільки гора Арарат все ще величаво й безмовно біліла понад зчорнілим обрієм. Господар дому дістав справжню скрипку і, стоячи біля відчиненого вікна, майстерно загравав мелодію. Микола дивився на його вправні пальці і думав, що малюсіньку скрипочку майстер теж творив натхненно, як цю щемлячу мелодію. Він любив скрипку.



МОНРЕАЛЬ

На Всесвітню виставку в Монреалі готувалися акварельні портрети на зрізі зернятка дикої груші та яблуні, барельєфи з шматочка тернової кісточки, просвердлена вдовж волосина, а в ній — червона троянда із зеленими листочками. І ще багато крихітних див, як той золотий замочок, що лежить на торці волосини, мов на столі. До нього і ключик є, бо замок, як справжній, замикається і відмикається. Діаметр замка двадцять сім мікронів. З одного грама золота можна зробити два з половиною мільйони замків такого розміру!

Найпростішою серед цих робіт була підкована блоха.

Червоно-мідні підківки, незважаючи на тонесенький шар годинникового масла, яким були змащені, за п'ять років окислилися повністю. Для такої далекої дороги блоху довелося перекувати. Вухналики були виготовлені з високоякісної нержавіючої сталі, а підківки — з ювелірного золота.

Кожну мініатюру майстер передивився, почистив від порошинок, що встигли причепитися на деталях, і надійно закріпив роботи в герметичних прозорих ковпаках із пластичної маси.

У такій коробці перелетіла через океан і найменша в світі книжка — «Кобзар» Т. Г. Шевченка. Площа палітурки — шість десятих квадратного міліметра. На торці сірника можна розікласти сім таких «Кобзарів», а в машині — три. Книжку легко просунути крізь вушко голки.

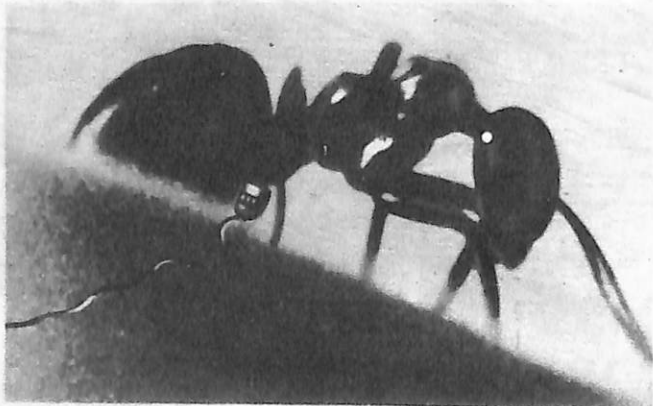
У книзі дванадцять сторінок, на кожній — вісім віршованих рядків. Товщина літер у середньому 0,0035 міліметра. Звичайна папутина затуляє рядок.

Дві сторінки ілюстровані: на них портрет Т. Г. Шевченка і копія з малюнка «Батькова хата». На першій сторінці вміщено уривок із передмови Івана Франка до одного з

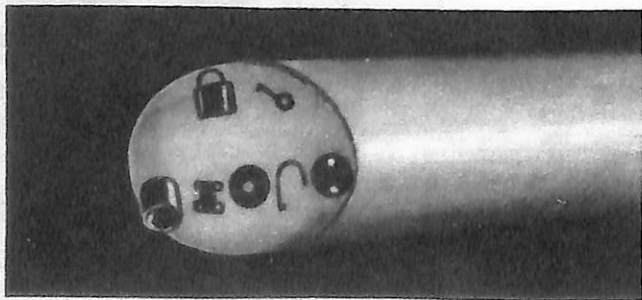
Портрет Івана Франка,
виконаний
на зрізі зернятка
дикої яблуні.
(Збільшено
у 220 разів.)



Такий би вигляд мав «Кобзар» Тараса Шевченка у літері «о» цієї книжки.



*Найменший у світі синхронний електромотор
у порівнянні з малою лісовою рудою мурахою.
(Збільшено в 130 разів.)*



*Два замки — один у складеному,
другий у розібраному вигляді —
розміщені на торці волосини. (Збільшено у 22000 разів.)*

видань «Кобзаря». Це відомі слова з «Присвяти»:

Він був сином мужика і став володарем
у царстві духа.

Він був кріпаком і став велетнем у царстві
людської культури.

Він був самоуком і вказав нові, світлі і
вільні шляхи професорам і книжним ученим.

Таким був і є для нас, українців, Тарас
Шевченко.

Після передмови йде вступ до «Причинної» — «Рече та стогне Дніпр широкий». Далі — повний текст віршів «Садок вишневий коло хати», «Заповіт», «О люди! люди-небораци», «І день іде, і ніч іде», а також строфа «І на оновленій землі...»

Книжка зшита звичайною павутинкою за допомогою тонких саморобних пінцетів. Краєчки пінцетів були не чим іншим, як розрізаними вздовж волосинами. Палітурка виготовлена з листочка безсмертника золотаво-жовтого кольору і прикрашена з обох боків золотими смужечками.

Писати мікроскопічні літери не можна було й найтоншими перами, бо ширина будь-якого пера дорівнює ширині книжки. Чорнило

і туш не розтягуються в такі тонесенькі штрихи. Літери Микола вирізьблював, як на волоссині. Папір найкращих сортів під мікроскопом здавався товстими шматками дикту. Біла пластмаса, що трапилася під руки, коли ставала тонкою, просвічувалася, і напис, зроблений на одному боці, проступав на другому чорною смугою. Доброї пластмаси він тоді не знайшов.

На новорічному вечорі Микола підняв із підлоги розбиту ялинкову прикрасу. Біла фарба на розломі скла виступала нерівними краями. Микола відщипнув кілька лусочок. Вони були такі тонкі, що майже не відчувалися в пальцях. І однак лусочки не просвічувалися наскрізь, на них можна писати з обох боків. Ці аркуші, вдвое тонші від цигаркового паперу, були виготовлені з білої нітрофарби. Гортати «Кобзаря» можна лише кінчиком загостреної волоссини, а читати — тільки під мікроскопом.

Монреаль жив напруженим життям, приймаючи гостей на Всесвітню виставку «ЕКС-ПО-67». Перед павільйоном Радянського Союзу щодня юрмилися черги відвідувачів.

На все життя запам'яталися Миколі повоєнні черги за хлібом, коли люди клали на

дубовий стіл монети, як кулі, сплющені, від удару об метал. Вистояла наша земля у війні і в голоді, вистояла в черзі і Миколу вивчила. Тепер він тут, за океаном, її посланець, і тисячі людей пронизливо дивляться на нього самого, на його руки, намагаються зазирнути в душу...

Микола стояв у людському морі. Довкола безконечними течіями пливли й пливли люди. Вони підходили до його робіт, як мурашки, обпадали кожну, захоплювалися, по кілька разів заглядаючи в мікроскоп, відходили в інший кінець павільйону, повертали-ся знову, але тут їх відтирали інші. На цьому велелюдді Микола почував себе таким самим маленьким, як одна з його робіт, загубленим на дні багатолюдного міста.

Нагадалося Миколі дитинство, і каганець, зроблений із гільзи снарядного патрона, і як вони з матір'ю балакали тоді про війну, про Гітлера та його «чортів», що поховалися за кордоном. Досі в газетах пишуть, що судять їх, то в одній країні, то в іншій знаходять. Але ж, мабуть, у них десь вирости діти й онуки. І хто тепер знає, які вони і про що думають? Мабуть, жахаються, коли дізнаються на процесі про злочини своїх батьків чи дідів. А може, звикли, як дід розповідає їм про війну, звичайно, обминаючи

подробиці, старанно виправдовуючи себе в очах молодого покоління.

Спробуй тепер впізнай у людях, хто вони і де причаїлися.

Була далеко за океаном, текла в степу й Миколина чарівна річка, що могла зараз стати йому у великій пригоді. Така тиха і ласкава влітку, вона роздягала людей. Отак брала і скидала з косарів останню одержу, щоб занурити їхні розгарячені сінокосом тіла в літепло, коли відшаркає коса до обіду. У вечірню тишу річку розпліскували тіла трактористів, а довкола них, здається, вібривала вода від того, що їхнє тіло цілий великий день двигтіло у тракторі.

Від річки чисте тіло могло тільки йти і мирно спати, натискаючи на важелі трактора уві сні. Та хіба ж люди живуть для того, щоб улітку спати?

Річка допомагала людям пізнавати одне одного і самого себе, висвітлювала, як на долоні, їхні достоїнства й окремі вади — фізичні й духовні. Чи не тому в їхньому селі люди на маленькій річці знають одне про одного все, за кожного історію роду-племени в народній пам'яті записують.

Наїжджають на річку і зовсім інші люди. Вони з сього ж таки їхнього села повиходили, але працюють не в селі, приїжджа-

ють у відпустку. Вони такі самі, як і тутешні: робити що не візьмуть, то вміють. Чи там на снінці копиці класти, чи й сапачку беруть, так теж вправно орудують... До кінця відпустки білі лица і руки їхні зливаються з сільськими, а от на початку вони відрізняються тим, що голову дуже високо несуть. Під ноги не дуже дивляться. Звикли-бо, що там, у містах, по рівенькому ходять. Все місто їм — як хата, чисто заметена і водою побризкана. Отож і їх над річкою видно.

А попадеться яка нечесна людина — чи сільська, чи зайшла, то до річки і не підходить. Роздягне вона і просвітить, як рентген. Так і піде дзвін луною по селу, що в нього кебетти нема або щось проти річки намислив — рибу нищить, воду чистоти збавляє...

Після мандрів Микола повертався до річки з острахом: чи впізнає вона його, чи прийме, як належить, за свого. Роздягався і довго ходив понад берегом — остигав, щоб не кидатися у воду гарячим. Занурював ноги скраєчку в прохолоду і знову виходив на теплий пісок.

Чомусь уздовж берегів з'явилися водорості, що довгими бородами волочилися у воді, як брудно-зелене мотуззя, забираючи чисте плесо у великої риби. Тільки маленькі рибки-гірчаки блискали дзеркальцями своїх

животиків, граючись у тісних закапелочках вільного місця, як у затхлих акваріумах.

Річка заростала, бо з полів талою водою і після великих дощів змивалися й стікали добрива. Вони йшли на користь водяній траві, що нахабно жиріла на дурничку. Щоб скупатися і поплавати, треба перебраться через кордон водоростей, що смугою тяглися на чистому колись піщаному мілководді.

Роздягнувся — то, за дитячим звичаєм, купатися мав неодмінно: треба хоч умочитися, коли тіло воді показав. Він із берега на голі руки та ноги бризкав, щоб тіло загоряло, а там не витримував і, широко розплющивши очі, кидався через пасмугу водяної трави.

Водорості неприємно липли і плуталися довкола тіла, вилися слизькими гадючками. Микола гидливо відгортав їх руками, щосили бухаючи ногами, щоб триматися якомога вище на поверхні води.

На середині річка приймала Миколу і купала його в м'якій воді, як мати купала змалку. Де не бував Микола за своє життя, та коли згадував матір, то уявляв хату з білим околлом, що потопала на все літо у красолях і чорнобривцях, бо мати кохалася у квітах, і річку, оте лоскітне відчуття в со-

нячному сплетінні під ложечкою, коли купався в степовій чарівниці при двох берегах-оберегах.

Тож він так не хотів, щоб річка меншала й меншала, бажав їй здоров'я, щоб не зміліла і ще довго рила береги, як колись на весні...

На річці скресла крига, і хлопці бігали в березі дивитися на льодохід. Вода прибула так, що сплив дерев'яний міст через Оскіл. Вигнувшись дугою, міст незвично лежав на самій воді. Щоб повинню його не зняло з паль і не знесло вниз за течією, на ньому були наведені гори каміння, і все одно з одного боку вода хлюпотіла в щілинах між дошками. Міст був чистий, хоч земля ще не протряхла. У високості тріпотів і безугавно бив у колокольця жайворонки.

На той бік через річку переправлялися великими човнами — каюками. Для цього на обох берегах річки неподалік від мосту були вкопані стовпи, а між ними натягнута товста дротина.

Плюсь!.. Дзин-нь!.. — линуло понад водою.

Хвиля за хвилею. Човен виринув. Човен пірнув.

Ніздрювата крига сунула по річці, як розірвані од вітру хмари. Крижини набігали

одна на одну, наповзали краями, закручуючись на вирі, кришилися і пропливали далі.

Дзін-нь!.. Плюсь!..

Дротина, натягнута поміж берегами, бриліла, як струна, і вмочалася у воду на середині річки, коли набігала хвиля. Люди на каюку мимоволі хапалися голими руками за дротину, хоч для цього були спеціальні дерев'яні держакі. Ними підтягували човна від берега до берега.

Тула собі дротина, каюк помалу рухався вперед. Аж ось просто до нього, звідки не візьмись, посунувся величезний уламок льоду, наче та хмара до місяця на нічному небі крило простягла.

На березі одразу помітили небезпеку, захвилювалися, загомоніли люди, що чекали на переправу і не помістилися на каюк.

Сірий шмат зими повільно наближався до каюка, холодив кров у жилах. Люди на човні напружили пальці, хапалися за дротину, щоб пришвидшити рух, проскочити небезпечне місце в розбурханих хвилях.

Та й крижину неначе що підіпхнуло ззаду. Вона крутнулася довкола осі, як платівка на програвачі, й попливла швидко до каюка. Між ними помітно меншала відстань.

Вода клекотіла за човном, у борт і в ніс билися хвилі і хвильки, аж бризки літали

в повітрі. Люди мовчки вчепилися руками і держаками в гудючу дротину і наче одним сапом дихали, коли тягли її на себе. Хтось ухопив величезне весло і спрямував його проти крижини.

Тим, що стояли на березі, зіткнення каюка з крижиною здавалося неминучим. Каюк ніби прилип до місця, а крижина всім тілом ішла на нього.

— Людоньки! Ой, що ж це буде?!— зірвався на березі розпачливий жіночий зойк.— Залило, залило! — не вгавала та сама жінка.

Дзіннь!.. Плюсь!..— долинуло від стовпа з дротиною на її лемент, і знову тільки жайворонків, як струмочок, дзюркотів у небі свого пісню.

Враз на поверхні води каюка не стало видно. За височенною хвилею він ніби провалився в безодню. На секунду берегові люди затаїли дихання, чекаючи непоправного. Каюк був близько середини річки, і добратися вплав у крижаній воді годі було й думати. Як на те, під берегом не лежав жоден човник. Береговики, хто мав яку плоскодоночку, ще з осені повідтягали їх до своїх дворів, подалі на сушу, чекаючи великої води на час повені.

Секунда здавалася вічністю. Наступної миті каюк випірнув на гребені нової хвилі,

і люди на березі полегшено зітхнули, загомоніли навперебій:

— Один... два... три... чотири...— лічив хтось.— Скільки їх там було?! П'ять... сім... Ага! Восьмеро...

Люди на березі перераховували тих, хто на човні, вгадуючи знайомих, чи ніхто не випав із каюка.

Та на воді, на щастя, все обійшлося нівроку. Крижина, наблизившись до каюка, знову, як платівка на програвачі, крутнулася довкола себе на ямі і лиш трішки шкрябнула гузок у каюці, підштовхнувши його наперед. Почувся шерхіт мокрого снігу, наче ногами ступали по товченому камінню, і каюк знову поважно лопотів на хвилях і хвильках каламутної сіро-зеленої води, що дихала холодом і глибиною.

Ланцюг, що ним прив'язували каюк до дзвінкої дротини, чирготів і брязкав, як справжній якірний на морському кораблі. Хлопцям і видавалося тоді, що то перед ними справжнє море.

А там далі, за мостом, де переповнена річка виходила з берегів і хвилі, не знаючи меж, хлюпали через край, через луг і лугові озерця-саги аж наче до самого обрію,— то океан!

Океан затопив прибережні верби. Лози

тільки вершечками виказували себе, виглядали з води стовпчики берегових городів, де влітку під огудиною зеленіли огірки та наливалася соком сиза капуста. Океан рівняв усе під одну хвилю, ковтаючи цілком і їхню річечку з лугами та левадами, і дорогу, і навіть люди на хисткому човнику здавалися маленькою трісочкою, що невідомо як налипла на широчезному дзеркалі води...

Троє американців вивели Миколу із задуми. Вони вже вкотре ставали в чергу до експонатів-мініатюр, а тепер підійшли до нього. Назвалися інженерами і показали на відвідувачів, що передавали один одному вирикач із рук у руки. Лише за три дні його ввімкнуло близько сорока тисяч рук. Той вирикач прилаштований до електричного мікромоторчика, що працював від одноелементної батарейки для кишенькового ліхтарика. Серед технічних новинок, привезених із шістдесяти двох країн світу — учасниць виставки, моторчик виявився найменшим діючим агрегатом.

Заговорив високий білявий американець:

— Про такий моторчик ми читали в нашому журналі. Величина такого моторчика — одна шоста кубічного міліметра. Його зробив американський інженер Мак-Леллан...

— І наш жмеринський майстер Маслюк,— у тон відповів йому Микола.

— Мас-Люк?!— підняв брови американець.

— Авжеж. Михайло Маслюк. Маслюк — це гриб по-нашому так зветься. І в майстра прізвище таке — Маслюк. Михайло Григорович. Отож він, Маслюк, зробив моторчика меншого, ніж Мак-Леллан. Маслюків моторчик — одна восьма кубічного міліметра. І про вашого Мак-Леллана ми теж чули, фото його мотора бачили і опис про нього читали у вашому журналі.

Трое американців без тіні жарту, серйозно сказали, що Миколин моторчик (у два рази менший від Маслюкового), на їхню думку,— підробка, бутафорія... І що ніби оте, що показують під мікроскопом на предметному столику, лише залізячка, простий шматочок металу лежить. А сам моторчик, що його бачимо, нібито схований у тубусі мікроскопа, і, звичайно ж, він набагато більший...

Довкола притихли відвідувачі. Зверхньо почувалися ті інженери. Своім виглядом вони ніби підкреслювали: «Ага, попався! Нас не проведеш!» Миколу обступала юрба, різними мовами люди переказували одне одному, що сталося. Вони дивилися на

Миколу, що він казатиме? Всі чекали відповіді.

Микола міг би розповісти, як він власними руками, самотужки виготовляв того моторчика, в шістнадцять-вісімнадцять разів меншого від макового зернятка. Зараз перед очима в нього постала кожна котушечка, кожен завиточок. Деякі деталі моторчика були такі крихітні, що не падали з перевернутого аркуша паперу.

Для виробів подібної величини потрібен матеріал із прекрасними електротехнічними властивостями. Деталі не повинні іржавіти, окислюватися на повітрі. Ці дві вимоги найголовніші при виготовленні мікромоторчиків... Для такої нікчемної маси, що дорівнює отим порошинкам, які літають у повітрі, навіть розрахунки за відомими формулами зробити практично неможливо.

Взяти, наприклад, вісь. Звичайно ж, у мікромоторчику вона має бути дуже тоненькою. Та при товщині в кілька мікронів усі метали гнучкі, як рибальська волосінь. Отже, вісь треба виточувати з дуже загартованої сталі. А така сталь швидко намагнічується і погано розмагнічується. І коли зробити найпростіший електромотор із двополюсним якорем, то вийде таке: під час роботи якір повинен мати різнойменні полюси,

що змінюються при кожному напівоберті. Але зміні полюсів заважатиме залишковий магнетизм сталюї осі, як постійний магніт. Моторчик із двополюсним якорем не запрацює, хоча всіх інших правил буде дотримано.

Важко було відчутити натяг дротинки при намотуванні катушок статора і якоря. Вона рветься, як павутинка, тому дротинку Микола змотував спочатку на палички діаметром близько двох міліметрів, а з паличок — на деталі.

Та найважчим у моторчиках постійного струму є виготовлення колектора. Його частинки повинні бути ізолюваними від осі й від якоря, а також між собою. І знову ж треба надійно приєднати кінці обмоток якоря з колекторними півкільцями. Це при товщині колектора сто вісімдесят мікронів, тобто як газетний аркуш.

Тут у великій пригоді стали Миколі вітрові двигуни його дитинства. Оті генератори з тракторів, комбайнів, автомашин і мотоциклів, які він перепробував на своєму вітровому двигуні, що летів над їхньою хатою, наче маленький літак. Оті генератори змінного струму, які за допомогою складних колекторів власної конструкції Микола переробляв у генератори постійного струму.

Микола серцем гостро відчув той крихітний мікротерпужок, що наближається до заготовки. Це був найпростіший спосіб виготовлення мікроколектора. Золоту або платинову дротинку Микола вставляв у голку з уздовж просвердленим отвором. Вільний кінчик дротинки трішечки виглядав над голкою. На поперечному зрізі дротинки Микола свердлив отвір для осі і для виводів якірної обмотки. Далі пилочкою з леза бритвочки він розпилював його на частини. Епоксидний лак скріплював усі частинки до купи, ізолюючи їх при цьому. Як лак загусне (при температурі 300 градусів), Микола свердлив у ньому знову ті отвори, куди вставляти виводи обмотки. Аж тоді він одпилював готовий колектор від дротинки.

Не відрізає він також від заготовки і якоря, доки не намотає на його корпус обмотку.

Нарешті оголені кінці якоревих обмоток можна завести в отвори колектора і «розклепати» мікроголочкою з тупим кінчиком — 0,01 міліметра в діаметрі...

Чи міг Микола оце все випалити трьом американцям одним духом? Та й до чого тут довга розмова, коли тебе довкола обступили цікаві і чекають короткої, але вичерпної відповіді. Це було схоже на поєдинок.

Думка блискавично снувала в Миколіній

голови: «Моторчик закріплений у наглухо заклеєній плексигласовій коробці. В коробку вмонтовано окуляр мікроскопа... Як довести, що ота порошинка на предметному столику — справді його мікромоторчик?»

Перечитавши подумки ще раз умови цієї задачі, він придумав її розв'язок. Микола знарошне не поспішав, повільно підступив до короба, доки всі очі, здавалося, дивилися на нього.

— Вмикайте мотор! — рішуче наказав Микола.

Американець натиснув на вимикач, що нагадував кулькову ручку з кнопочною.

— Дивіться в окуляр!

Високий американець недовірливо прихилився ближче.

Срібляста бджілка електромотора мерехтливо тремтіла під мікроскопом.

Тоді Микола вхопився обіруч за тубус мікроскопа, вклеєного у стінку коробки, і заходився хитати його в різні боки. Легеньких зміщень окуляра було досить: моторчик працював, але водночас бігав по круглому полю від того, що Микола похитував тубус.

Оточені різномовним стовпищем народу, інженери ввічливо вибачилися і шезли. Нарешті вони допетрали, що, коли б моторчик у тубусі був вмонтований, він би стояв на

місці... Вир людський поглинув їх назавжди. І знову нескінченна черга передавала вимикач із рук у руки.

А Микола стояв збоку і слухав мелодію, що потихеньку народжувалась у ньому десь глибоко під серцем.

І нагадалася йому дорога. Тільки дорога відділяє кладовище від хлібів. Одним кінцем та дорога виходить із зеленого села, а другим упирається в небо, де колись жив той, хто не розраховував, що життя в коней буде набагато важчим. Так казав дядько коваль, що бачив смаленого вовка. Там, у степу, стоїть самотнє дерево в хлібах.

У Миколи солодко защеміло серце. Йому закортіло раптом побачити свою річку, відчути, як він пливе маленьким між двох берегів-оберегів, ступити з літака на рідну землю і йти вузькою стежечкою по стерні до осіннього лісу мимо спорожнілих пташиних гнізд. І, як пісня, ожили такі прості мінині слова:

— Та дивися ж, синку, отам у дорозі...



ЗОЛОТІ ВІТРИЛА

(Замість епілогу)

На грудях він носить значок майстра спорту. Виявляється, є у нього в житті ще одне захоплення — підводний спорт. Микола Сергійович — кількаразовий призер і переможець республіканських та всесоюзних змагань.

Скільки разів довелося йому пірнати в морі, подалі від збовтаних пляжів, де нелякана риба живе своїм підводним життям?

Там, під водою, є стежки і шляхи, по яких пропливають риби, там є вулиці і цілі риб'я-

чі міста. І кожне таке місто має свої особливості, залишається в пам'яті характерною рисочкою, як наземні міста і столиці багатьох країн світу, де побували виставки його незвичайних робіт.

Теперішній світ цікавиться гранями можливого і неможливого, а мікротехніка примушує глянути по-новому на багато сучасних професій, де неможливо обійтися без тонких операцій.

Про майстра писали газети й журнали, розповідало радіо й телебачення, йому присвячували захоплюючі розповіді коментатори. Микола Сергійович Сядристий, заслужений майстер народної творчості Української РСР, дивував Монреаль і Париж, Дрезден і Будапешт, Прагу і Братиславу, Софію, Токію, Лондон...

За натурою він романтик. Коли почали освоювати цілині землі і зводити новобудови в Сибіру, коли по-новому зазвучали романтичні професії геолога, будівельника, вулканолога, пісенний вітер далеких мандрів сколихнув і Миколину уяву. Злетів до зірок перший супутник Землі, перша людина піднялася в космос! Поетичним символом віку стали «Пурпурові вітрила» прославленої феєрії Олександра Гріна. Вони відповідали духовним запитам часу.

Любов до природи, самовідданість у дружбі, почуття прекрасного, вміння мріяти і творити для інших так звані дива своїми руками, щоб оновити людину і тим оновити себе — ось чим полонила Миколу творчість Гріна. Захоплений благородством, безкорисливістю його героїв, одного разу біля моря Микола на власні очі побачив, як ранкове сонце осяяло вітрильник рожево-червоним ясним світлом. Відтоді те враження не покидало його.

У Феодосії він відвідав квартиру письменника на Галантерейній. Музей оформлено як символічний грінівський корабель, кімнати мають вигляд частин корабля: «Трюм», «Капітанська каюта», «Корабельна бібліотека»... У «Каюті мандрів» увагу привертають знаки Зодіака, глобус, висячі гасові лампи, яскраво розфарбована катеринка бродячого музики, а над нею — старовинний дзигар-будиночок. На панно зображено корабель у зоряному океані. Він пливе назустріч сонцю (символ юнацької мрії Гріна).

Старенький ломберний стіл займає лише квадратний метр. За таким столом сидів письменник тяжкої, часом просто трагічної долі, що звик працювати в умовах загальних квартир, за всякої обстановки, іноді в гаморі багатолюдних їдалень і мебльованих

кімнат, доводячи твори до високої завершеності. Початок одного свого роману він переписав сорок чотири рази...

Миколі була близька і зрозуміла вимогливість письменника, його каторжна праця.

Минув час. Майстер зібрався з думками, обмислив до найменших подробиць композицію. Він дістав креслення старовинного фрегата — трищоглового вітрильника, зробив необхідні розрахунки, обчисливши наперед розміри майбутньої мініатюри, і почав працювати. На здійснення задуму пішло кілька місяців.

Нарешті Сядристий завершив роботу над мікротвором, присвяченим пам'яті відомого письменника-романтика Олександра Гріна. Ця остання робота поєднує в собі технічну досконалість виконання і вільне володіння тонкощами зображувального мистецтва. Автор творить для нас оте диво, про яке писав Грін.

Роботу треба бачити. Жоден фотознімок не передає справжнього враження від твору в натурі. Збільшення огрублює його витончені форми. Ефект можна пояснити на такому прикладі. Милуючись картиною художника-імпресіоніста, ви приступили до неї надто близько. Картина тоді розсипається на багато розрізнених мазків. Та варто

трохи відступити від полотна — і ви зачаровані, не в силі відвести очей.

Заглянувши в мікроскоп, ви потрапляєте наче в казку.

Ніби настав ранок. Невидиме сонце осяяло корабель на зеленавій блакиті моря. Фрегат летить, легкий і геометрично строгий, як золота сніжинка.

Довжина фрегата — три з половиною міліметри. Із трьохсот тридцяти семи деталей хіба що з десятків упаде під дією земного тяжіння, коли перехилити аркуш паперу. Решта так і лишиться на ньому, як порошинки, що не мають ваги, а відірвавшись — не впадуть. Вони літатимуть у повітрі, як багато порошинок плаває довкола нас у просторі.

Фрегат Сядристого побудовано з додержанням основних пропорцій, властивих справжньому вітрильникові. Надзвичайно багате й витончене павутинне сплетіння оснастки — щогли, реї, стеньги, туго напружені вітрила, ванти, по яких матроси піднімаються на марси (майданчики на щоглах) і керують вітрилами. Майстер виготовував весь основний такелаж, тобто на кораблі є всі снасті, які служать для кріплення рангоута (стоячий такелаж) і керування ним та вітрилами.

З технічного боку перед нами зразок надзвичайно складного просторового монтажу. Всі з'єднання виконано із золота й платини. В поперечному перерізі товщина оснастки три мікрони, тобто в чотириста разів тонша від волосини.

Лише скло, золото і платина, які не окислюються, здатні існувати в таких малих величинах — інші матеріали через кілька днів зруйнувалися б від пари та газів, які є в повітрі. В даному ювелірному виробі показана різнобічна обробка матеріалу — свердління, паяння, карбування, різання, полірування...

Золотий фрегат Миколи Сядристого вирушив у кругосвітню подорож.

Щасливого плавання!

У2
Д58

Довжик В. М.

Подковать блоху. Повесть. Для средн. школ. возр.
(Худож. оформленіе И. М. Гаврилюка). — К.,
«Веселка», 1979. 120 с. с ил.

Повесть о мастере микроминиатюр, заслуженном деятеле искусств Украинской ССР Николае Сергеевиче Сядристом.

Д $\frac{70803-074}{M206(04)-79}$ 154-79 4803010200

Василий Михайлович Довжик

ПОДКОВАТЬ БЛОХУ

Повесть

(На украинском языке)
Для среднего школьного возраста

Художественное оформленіе
Ивана Михайловича Гаврилюка

Издательство «Веселка»,
Киев-4, Бассейная, 1/2

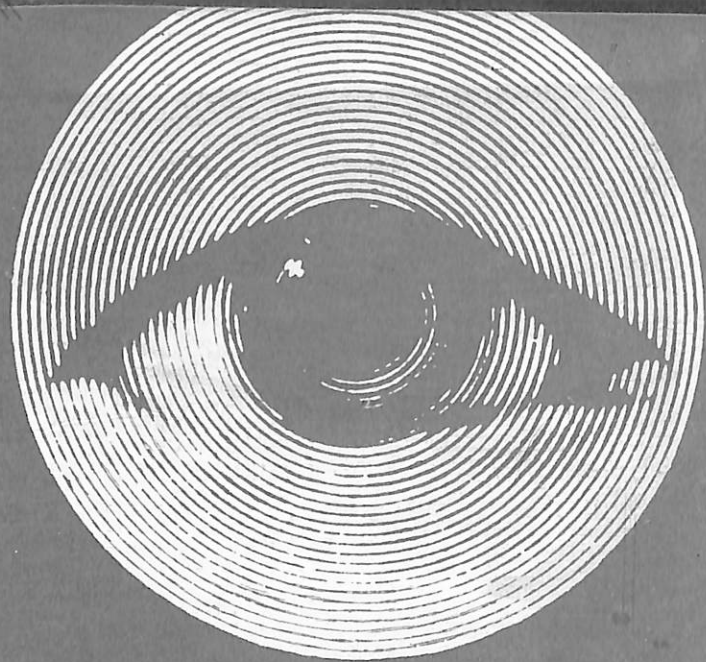
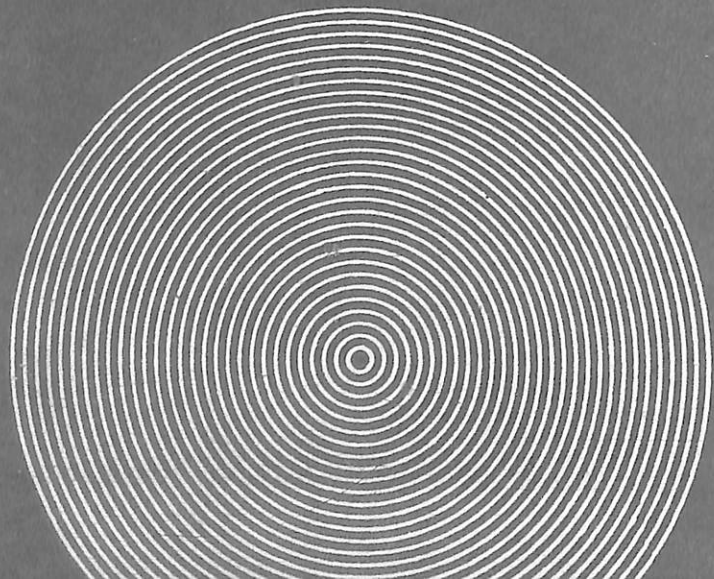
Редактор *Є. П. Литвиненко*
Художній редактор *В. С. Крюков*
Технічні редактори *К. П. Богдан, Л. В. Маслєва*
Коректори *Т. М. Тюгюнник, О. Д. Дряхлушина*

Информ. бланк № 1019

Здано на виробництво 30. 06. 1978 р. Підписано до друку
8. 01. 1979 р. Формат 60×90^{1/32}. Папір друк. № 1. Гарнітура
літературна. Друк високий. Фіз. друк. арк. 3,75. Обл.-вид.
арк. 3,3+2 вкл. (0,1)=3,4. Умовн. друк. арк. 3,75+2 вкл.
(0,13)=3,88. БФ 24760. Тираж 65 000. Зам. 1350-8. Ціна 25 к.

Видавництво «Веселка», Київ-4, Басейна, 1/2.

Львівська книжкова фабрика «Атлас» республіканського
виробничого об'єднання «Поліграфкинг» Держкомвидаву
УРСР, Львів-5, Зелена, 20.



7