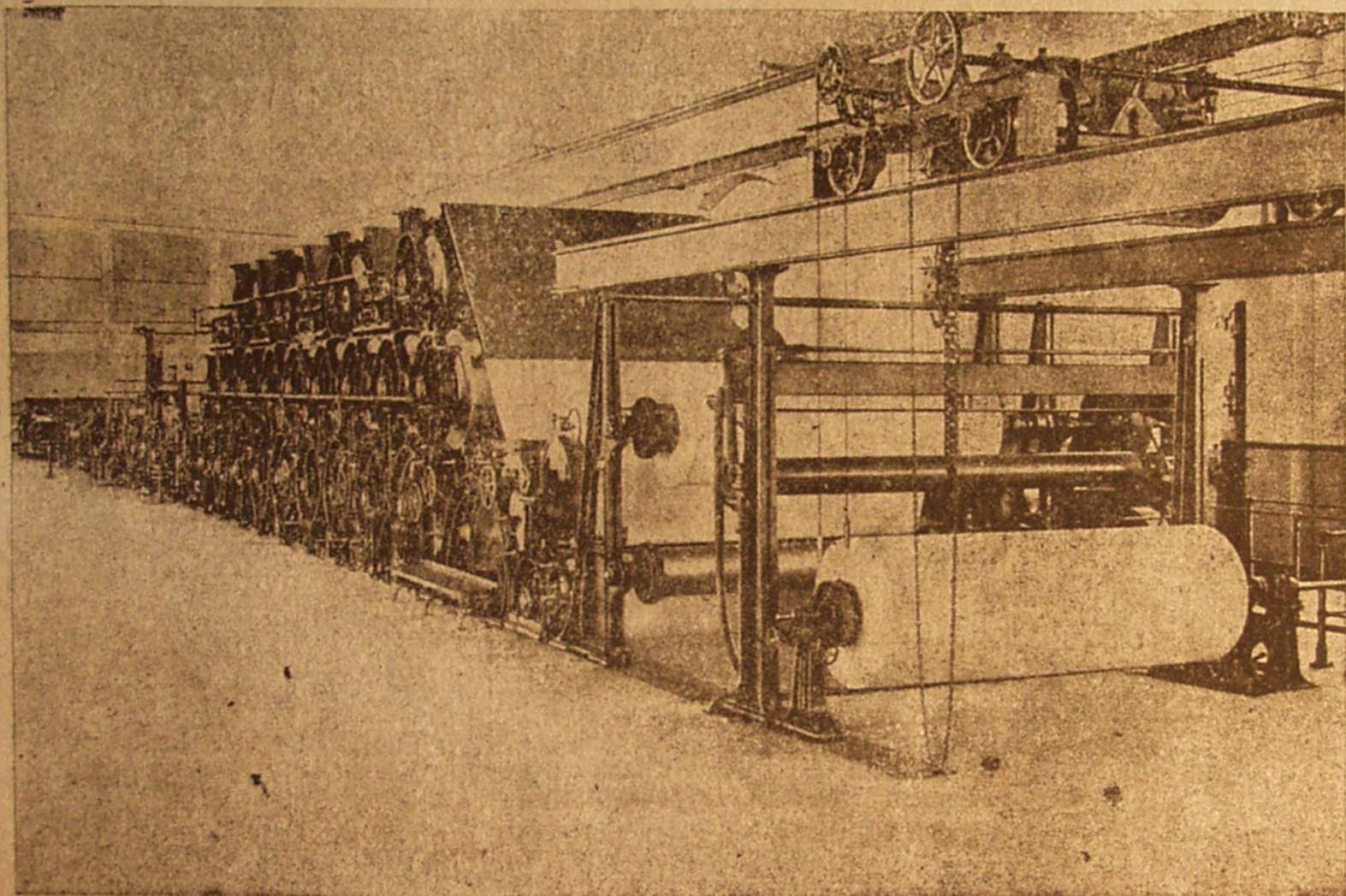


ЖИТТЯ і ЗНАННЯ



РІК І. 1928.

Ч. 9.

З М І С Т :

І. Галущинський: Видержність і видатність праці людини. — Ю. Крах: Папір (7 образків). — В. Королів-Старий: Молоко. — Т. Фотинюк: Дивні чуда природи (4 образки). — М. Бажалук: Значення нафти. — С. Парфанович: Про недугу рака (6 образків). — М. Рудницький: Кіно, його світло і тіни. — В. Дорошенко: Два учителі Івана Франка. — В. Наріжний: Бурсак. Роман (1 дереворит).

Запросини до передплати на рік 1928

Багато ілюстрований популярно-науковий і літературний

ЖУРНАЛ

видається Товариством „Просвіта“

під назвою

„ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“.

НА РІК ВЙДЕ 12 ЧИСЕЛ. — — КОЖНЕ ЧИСЛО ПО 32 СТОРІНКИ. — — ЖУРНАЛ ПОДАЄ ЗНАННЯ З РІЖНИХ ГАЛУЗЕЙ НАУКИ Й ЖИТТЯ І ВЕСЬ МАТЕРІЯЛ ІЛЮСТРУЄ БАГАТЬОМЪ ОБРАЗКАМИ Й ФОТОГРАФІЯМИ. — — В ЖУРНАЛІ БУДУТЬ БРАТИ УЧАСТЬ НАШІ НАЙКРАЩІ НАУКОВІ, ЛІТЕРАТУРНІ Й МИСТЕЦЬКІ СИЛИ. :: ::

ПЕРЕДПЛАТА НА РІК ВИНОСИТЬ 18 ЗОЛ.,
НА 6 МІСЯЦІВ 9 ЗОЛ., НА 3 МІСЯЦІ 5 ЗОЛ.

ПООДИНОКЕ ЧИСЛО КОШТУЄ 1·80 ЗОЛ.

Хто више передплату від квітня 1928 і не був досі передплатником, отримає перші аркуші споминів з подорожі: „НА КАМЧАТКУ“ Івана Мельника і перші аркуші роману „БУРСАК“ В. Наріжного за додатковою доплатою до передплати у висоті 4 зол.

При кожночасній зміні адреси необхідно подавати давню адресу.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ І АДМІНІСТРАЦІЇ:

Львів, Ринок ч. 10, II. поверх, Товариство „Просвіта“.

ВИДЕРЖНІСТЬ І ВИДАТНІСТЬ ПРАЦІ ЛЮДИНИ.

Написав І. ГАЛУЩИНСЬКИЙ.

Слова „видержність“ і „видатність“ взяті з науки про машини, себто механіки і перше з них „видержність“ означає міцність, тревалість, неподатність, неломливість і інші подібні прикмети матеріалів, з яких збудовані машини, а друге слово „видатність“ або „справність“ є числом, котре виражає, скільки праці може машина виконати в означенім часі, пр. в однім дні, в одній годині, мінуті, секунді.

Примір: — Ручна молотильня вимолотить на день 12 кіп збіжа, кінна молотильня вимолотить 40 кіп, а парова 120 кіп.

Тому можемо сказати, що справність або видатність ручної молотильні є 12 кіп на день, кінної 40 кіп, парової 120 кіп. Числячи на один день 10 годин праці, можемо тё саме виразити ще й так: видатність ручної молотильні виносить $1^{2/40}$ кіп на годину, а парової 12 кіп на годину, або ще інакше: видатність парової молотильні є три рази більша (в тім випадку) як кінної, а десять разів більша від ручної молотильні.

Хотячи пізнати граници видерженості і видатності людини, мусимо собі поставити і відповісти на такі питання:

1) Як довго позоляє (людині) устрій її тіла видержати те, що ділав на неї зовні?

2) До яких найбільших зусиль і до яких найбільших вислідів праці здатна людина на ріжних областях своєї діяльності?

Та зоки прийдемо до представлювання явищ, які мають становити відповідь на вищепоставлені питання, мусимо перед тим зазначити і пізнати те, що є передумовою всякої видатності-справности. А тою конечною передумовою є сила, без отгляду на те, чи маємо на думці справність машин, чи звірят, чи людини. Сила знов, сама собою, з чічого повстati не може; вона *мусить бути допроваджена зовні* в ріжній постаті, в ріжному виді. До машин впроваджуємо її *в виді тепла*, яке витворюється з горючого дерева, вугля, (парові машини), в виді *електрики* (електричні залізниці), — *в виді вибухової бензини* (літаки, самоходи), *плівучої води* (млини, турбіни), — *віючого вітру* (вітраки) і т. п.

До тіла людини і звірят впроваджуємо ту силу скриту, сховану в ріжні засоби поживи.

Наша пожива складається з трьох родів річевин або матерій:

1) цукрово-мучних (овочі, ярина, мука, бараболі і ін.)

2) товщевих (масло, сало, олій)

3) білкових (яйця, мясо, ярина).

Найвартніша пожива, молоко, містить у собі всі ці три роди річевин. Кожна з них річевин працяна на вогні в щільно замкненій посудині — отже без доступу повітря — лишає попри ріжні інші складники все вуголь. Це знак, що вуголь є головним складником усіх тих річевин. А з явищ що-

денного життя знаємо, що в вуглі скривається велике джерело сили, котре в науці називається „енергія“, і під час спалення вугля та „енергія“ виявляється назверх, висвобождається як тепло.

Коли їмо, тоді побираємо до тіла ріжні поживи. Під впливом шлункових соків вони розкладаються на ріжні складові часті. Найпоживніші складники забирає кров і розносить їх по тілі, перш за все до легенів. Тут у легенях, під впливом вдихуваного з повітрям кисню, сплюється вуголь, що становить головну складову часті тих засобів поживи, а освобождена сила (енергія) служить до виконування тих рухів і чинностей, що становлять основу всіх наших життєвих явищ. Коли тілові не доставимо конечних засобів поживи, то здатність до виконування життєвих чинностей зараз не устає. Наше тіло розпоряджає значним запасом поживних річевин і їх у тім випадку зуживає — воно починає само себе зідати.

Коли чоловік починає голодувати, то зразу ми не бачимо у нього ніяких змін. Але з часом, при постійнім неджилюванні, запас річевин, зложених у тілі голодуючого чоловіка, що раз більше зуживається, меншав, а вкінці наступає хвиля, коли того запасу не стає. Рівночасно з тим наступає постійний занепад усіх тілесних і духових здібностей і чинностей, а в дальнім наслідку неминуча смерть.

Звичайно при віджилюванню не побираємо якраз докладно стільки поживи, скільки потрібно до виконування наших життєвих чинностей. Раз тої поживи їмо більше, іншим разом менше. В першім випадку надвишка поживи не йде намарно, вона лишається в тілі, зложена на запас; в другім випадку цей нагромаджений запас буває ужитий на покриття недостачі поживи.

З другої сторони треба взяти на увагу також і якість поживи, бо не все, що ми їмо, має однакову поживну вартість. Ось так обчислено, що одна літра пива має меншу поживну вартість, як маленька ложечка муки, а ціла миска бараболі, капусти або буряків має меншу поживну вартість від пів склянки молока.

Бачимо отже, що для видерженості і видатності людини, для кількості і успіху її фізичної і духової праці, спосіб і якість її віджилювання не є річчю маловажною або байдужою. І це відноситься не лише до одиниць але й до цілого загалу, до цілого народу; віджилювання має велике значення для кожного народу, впливаючи на його фізичні і духові сили, на його витревалість, на розвиток його здібностей і цілої його культури. Добре віджилювання пособляє життю й розвиткові поодиноких людей і цілих народів, лихе віджилювання спричинює шкідливі наслідки. Цей обезсилюючий

вплив недостачі вже павіть повновартної поживи дуже виразно виявився в недавній світовій війні. Одною з головних причин упадку — погрому Німеччини — це недостача повновартних засобів поживи.

Цікаво знати, на як довгий час вистане той, при звичайнім відживлюванні, призбираний в тілі запас поживних речевин, або іншими словами, як довго може звичайний чоловік не їсти, видергувати голод.

Не один чоловік був уже в такім скрутнім положенню, що говорив до себе: „гину з голоду“. Однаке в дійсності так страшно ще воно не було, ще лише так говорилося — це був самообман.

Для наукових цілей нераз роблено проби над голодуванням. Показалося отже при тім, що голодувати один день або два дні, це ніяке геройство. Проби роблені з так званими „голодоморами“ виказують, що чоловік багато довше може витримати голод без жадної пікоди для себе. Один такий голодомор у Фльоренції — називався він Суччі — видержав 30 днів голодівки. При кінці своєго досвіду все ще почував себе досить добре, а його фотографія з 29 дня голодівки не робить враження, щоб той чоловік був близький смерти. В останніх часах цього року богато таких голодоморів показували свої штуки по великих містах Європи і декотрі з них видержували голод більше як 40 днів.

Та ні один із них не дорівняв Ришардові Фосельзові, що видержав без поживи 90 днів, і славному Ірландцеві, посадникові міста Корк, що зумер у вязниці в часі дужкої голодівки.

При тім усім голод не є таким болючим станом, як це звичайно собі представляємо, або як це представляють багаті в уяву письменники. Правда, в першій і другій дні почувається прикре, але в кожнім разі не невиносиме почуття потреби їсти, в пізніших днях голодівки це почуття зникає, а на його місці виступає почування немочі — безсилия. Але й це почування можна побороти силою волі. Голодуючий все ще в силі виконувати деякі чинності.

Розуміється, що людина, перед котрою стоїть марево голодової смерті і її самої і її родини — засипаний робітник в копальні, недобиток з корабля на човні посеред океану, вони всі терплять найтяжчі душевні муки, але ці муки-страждання з самим голодом мало що мають спільногого. І воно належить якраз до найчудовінніших уладжень в нашім тілі, що людина може такий довгий час бути незалежною від достави поживи.

Попереду ми вже сказали, що до спалення вугля, який є головною складовою частию всіх поживних речевин, потрібний кисень. Кисень це повітряна речесина (газ). Він не має ні барви, ні смаку, ні запаху і знаходиться у значній кількості у повітрі, бо становить четверту його частину і є конечно потрібний до піддержання життя всіх животин. При відхиленні власне втягаємо враз з повітрям цей кисень в наші легені, а кров розносить його по нашому тілу. Складати на запас кисні, подібно як поживних речевин, наше тіло не може. Це зрештою і не потрібно, бо на поверхні землі повітря є все і всюди подостатком. Однаке все ж таки можуть зйті такі обставини, що кількість потрібного до життя кисні у повітрі може бути за мала. А так воно є в горішніх верствах повітря. Підносячися щораз вище вгору, находимо не тільки щораз холодніші,

але щораз рідні верстви повітря. Через те кількість присутнього в ньому кисні стає щораз менша. Тому при виході на високі верхи гір або при злетах на літаках і бальонах відчуває людина щораз більший брак кисні. Наслідком того браку виступають в нашім тілі хоробливі обяви, які називають звичайно „верховинською недугою“. У деяких людей ця недуга проявляється вже у висоті 3000 метрів, у інших щойно у висоті 4000—5000 м., а навіть ще вище. Цей хоробливий стан можна викликати штучно в особливих щільно замкнених т. зв. „пневматичних“ коморах, в яких повітря можна довільно розріджувати, при помочі особливого приставки (помпи).

При захованню цілковитого спокою тіла виступають насамперед виразні заворушення в чинностях мозку, рівночасно з тим почувається щораз більше умучення і сонливість, з якої людина вкінці взагалі не пробуджується. Щоби в такім стані виконати бодай незначне порушення, на це потреба незвичайно сильного напруження волі, на яке не кожна людина може здобутися. І так дослідники, що в наукових цілях зносилися в щораз вищі верстви повітря, говорять, що їм дуже тяжко приходиться робити звичайні помічення на наукових приставках, хоча й були свідомі того, що без тих помічень не осягнуть цілі виправи і що через те всі труди виправи пішли намарно. Воздухоплавці свідомі того, що їх жде неминуча смерть, коли при дальшім злеті бальону не потягнуть за так звану „вентильну“ линву, при помочі якої бальон опускається на додину, виконують цю чинність, лише при найбільшому напруження сил.

При злеті трьох французьких дослідників Сівеля, Кросе і Тісандіє бальон осягнув був висоту 3000 м. Вже на кілька хвиль перед тим усі три страстили притомність. Два перші вже взагалі не вернули до життя, а лише Тісандіє, коли бальон сам сссю злетів низше, прийшов до себе і щасливо злетів на землю.

В часі злету двох німецьких учених Берзона і Сірінга, Берзон потрапив ще робити помічення в висоті 10.225 м., а в висоті 10.500 м. успів ще перед утратою притомності потягнути за вентильну линву. Своїм розгоном бальон піднісся був ще на висоті 10.800 м., а потім дуже скоро упав на 6.026 м. і в тій висоті оба дослідники знов пробудилися.

Як сильно впливає брак кисні на м'язи тіла, видно це з звичайної зміни письма писаного серед таких обставин. На місці певних, рівномірних, рішучих почерків виступає непевне, дрожаче, невиразне й часто навіть нечитке письмо. Рівночасно з тим появляються, як ми це вже вище сказали, виразні заворушення мозкові. Один дослідник замкнений в „пневматичній коморі“ при розрідженні повітря писє в своїх записках так: Ich atme ohne Scho... Schwu... Schwirigkeit... що по українські представляється так: „Я віддаю без перо... перу... перешкоди...“ й інші подібні баламутства. А коли цей учений зауважав, що його отівдослідник з боязні за його життя перестав дальнє розріджувати повітря, почав його лаяти найбільше простацькими словами, чого ніколи не бувало.

При вході на високі верхи гір до розрідження повітря долучається ще й сильне напруження м'язів і вони вкінці відмовляють більше або менше нагло послуху і подорожній мусить задержатися, положитися. Людина, хочби як сильно змучена, але лише

змучені, все ще в змозі зробити кілька сот кроків, коли перед собою бачить ратунок. Хорій на „верховинську недугу“ падає в сніг на сто кроків перед хатою-захистом, яку бачить перед собою і ніяк не може тих кілька кроків самовільно зробити. Що ці обяви є наслідком браку кисня, свідчить те, що вони уступають зараз при вдихуванню чистого кисня. Тому при помочі штучного вдихування чистого кисня даються осягнути такі висоти, які без того безуморно були би неможливими до осягнення. Найвищою висотою, яку при штучному віддиханні киснем потрапив би чоловік осягнути, дозволяє теоретично обчислити на 12.000 метрів. Це вистарчає, щоб вийти на найвищі гірські верхи землі.

Найвища гора на землі Гаврісанкар або Монт Еверест сягає лише до 8.840 м. висоти. Англійці, котрі поставили собі за верх народньої чести дістатися на цей найвищий шпиль землі, уряджували в тій цілі кілька виправ. При останній такій виправі в червні 1924 р. осягнено висоту 8540 м. отже бракувало ще 300 м. Два подорожні, котрі з тієї висоти пустилися бути йти даліше, не вернули й без сумніву згинули в сніговиці, що знялася була по їх відході. Виправа вернулася, не осягнувши своєї цілі. 1926 року знов збиралася нова виправа на здобуття Монт-Евересту, але тибетанське правителство заборонило, подаючи за причину, що ця гора є для чоловіка недоступна. Мимо всього не улягає сумнівові, що подібно, як здобули люде північний бігун, так само при помочі найновіших засобів техніки здобудуть і шпиль Гаврісанкар.

В ще більшій мірі обмежена людина в просліджуванню глибин. Найглибші копальні в Чухові і в Парушовицях, в Чехах, сягають до 2.200 метрів, найглибші верчення (в Америці) всього 2300 метрів. В тих глибинах панує вже теплота 83° С., яка унеможливлює там людині довший побут. При досліджуванню морських глибин стойть на перешкоді тиснення горішніх верстов води, котре дуже скоро осягає таку силу, що стає для чоловіка на разі непоборним. В глибині 30 м. тиснення води таке сильне, що нурці можуть працювати не довше 2 годин; в глибині 60 м. побут вже неможливий. Тому отже і підводні судна можуть перебувати в мірних глибинах. Деревляна куля в глибині 1000 м. під впливом занурючого там тиснення, зменшує свій об'єм до половини. Найбільші глибини океанів, отже глибини 8—9000 м. (на Тихім Океані коло Японії) будуть для людини ще довго недоступні.

Коли при помочі вдихуваного кисня спалюються в нашім тілі засоби поживи, тоді висвобождається сила, так зв. енергія, що виявляється почаси як тепло, почаси як праця м'язів. Витворене тим способом тепло служить до удержання теплоти тіла. Наслідком подивутідного управильюючого уладження ця теплота тіла все є однакова, як довго чоловік здоровий, мимо ріжких змінних обставин, які здавалося, повинні бути теплоту змінювати. Отже чи чоловік находитися серед тріскучих підбігунових морозів, що сягають до 70° степенів зиміння (-70° С.), чи в підрівниковім жарі сонця, теплота його тіла не змінюється. Головним управильюющим засобом є тут випаровування води крізь нашу шкіру. Вода, що виходить крізь потові отвори шкіри, перемінюється на її поверхні в пару, забираючи при тім зі собою з тіла надмір тепла. Спинення правильного випаровування тіла є для здоровля дуже важливим. Вистане покрити верствою воску одну третю частину

шкіри, щоби спровадити смерть чоловіка; тому її більші спарення шкіри є звичайно смертельні. Коли у повітрі є багато пари, випаровування води з тіла крізь шкіру зменшується, стає зимно, і тому легше чоловікові віддержати високу температуру в сухім повітрі (пр. на пустинях Сагари, Арабії, Гобі), ніж у вогкім (острови Індійського Океану, береги середньої Африки, Америки). Наслідком той же самої причини частіше лучаються нещасливі випадки при марші густо збитих відділів війська, ніж при поході одинцем. Такий густо збитий відділ війська тягне з собою повітря сильно насищене парою з тіл машущих живнірів. Кожний відчує велику полекшу, яку приносить в часі літньої спеки найлегший подув вітру, усуваючи з оточення тіла нагромаджену з його пару і прискорюючи тим способом нове випаровування. В зимі не так остуджує наше тіло хочаб і великий мороз, як вітер при малім морозі. Цілком виключене в паровання тіла в горячих купелях; в воді, що має 45° і щів степеня Цельзія, може здрова людина віддержати всього 8 хвиль і то з великим нараженням життя на небезпеку, тимчасом у сухім повітрі може людина віддержати через яких 5—10 хвиль температуру $125-135^{\circ}$ С., отже значно вищу від температури окропу. Бачимо отже, що під деякими оглядами уладження управильюючі теплоту людського тіла, вистарчують навіть на обставини, з якими звичайно ніколи не стикаємося.

Знаємо вже, що сила, енергія, яка повстала в нашім тілі через споживання і травлення поживи, виявляється частинно як тепло, частинно як праця м'язів. Працю міряємо мірами, котрі називаються кільограмметри. А саме один кільограмметр (1 кгм) означає таку кількість праці, яку виконуємо, коли один кільограм (1 кг.) піднесемо на висоту 10 метрів, або 10 кг. на висоту 1 м., або 2 кг. на висоту 5 м., або 5 кг. на висоту 2 м., то за кожним разом виконаємо працю, що рівняється 10 кільограмметрам (10 кгм). Коли скажемо, що дenna праця робітника рівняється — припустім — 200.000 кгм, то це значить, що він, працюючи в своїм заняттю напр. при молоченню, сіянню, рубанню, копанню то що, виконав за той час стільки само праці, скільки мусів був виконати, якби був підносив 1 кг. на висоту 200.000 м., або 10 кг. на висоту 20.000 м., або 100 кг. на висоту 2000 м. З досвіду знаємо, що при руху, який товаришить праці, витворюється тепло, то значить, що рух можна перемінити в тепло: щоб затримати, рухаємося, затираємо руки, гальма, що здержує коло, ненасмарована вісь, розгрівається до червоності. А так само тепло, при помочі парової машини, дозволяє перемінити в рух — працю тієї машини. Тому до означення кількості праці можна ужити міри тепла потрібного до виконання тієї праці. Тепло знов міряємо мірами, що називаються кальоріями. Одна кальорія (1 каль.), то є стільки тепла, що може теплоту одної літри води піднести о один ступінь Цельзія. Прим. коли поставимо на горячу кухню одну літру води о теплоті 12° Ц., а по якімсь часі термометр покаже, що теплота тієї води виносить вже 20° Ц., то це знак, що за той час з вогню, що горить під кухнею, війшло до тієї літри води 8 кальорій тепла і та кількість тепла піднесла теплоту тієї літри води о 8° Ц. Або коли літру води о теплоті 25° Ц., виносемо на двір і по якімсь часі термометр покаже, що теплота тієї води виносить вже всього 20° Ц., знак, що з тієї літри води вийшло в оточення повітря 5 кальорій тепла і то-

му температура тої однієї літри води обнизилася о 5° Ц. Якби ми були взяли під увагу не одну, а дві літри води, то в першому випадку 8 кальорій тепла піднесло би температурі вже двох літрів води не о 8° Ц., лише о 4° Ц., отже не на 20° Ц., а лише на 16° Ц. (4 кальорій для одної літри, а 4 кальорій для другої) — в другому випадку, якби дві літри води о 25° Ц. остудилися до 20° Ц., то з тих двох літрів води вийшло би в окружуюче повітря не 5 кальорій, а 10 кальорій (5 кальорій з одної літри, а 5 кальорій з другої).

Дуже докладні обчислення виказали, що одною кальорією тепла можна виконати працю 427 кільограметрів і навпаки, праця 427 кгм. дастися перемінити на одну кальорію тепла. Під час праці наших м'язів ніколи не повстає сама праця, лише все праця і тепло (тіло роозгрівається), так само, як при машинах. Для техніків-інженерів найліпшою була би така машина, в якій вся енергія, що витворюється при спаленню вугілля, нафти, бензину і т. п. перемінилася лише в працю, а ніщо в тепло. Однаке в дійсності, в кожній машині, лише частина енергії, що повстас при спаленню опалових матеріалів, перемінюється в працю, а решта енергії йде намарно, як тепло. Найліпшою була б отже така машина, котрої вся сила вийшла би в працю. В дійсності однаке нинішні, навіть найновіші машини-мотори далекі ще від твої досконалості. І так з усієї сили, добутої з опалу, переходить в працю: при паровиках 4—15%, при моторах бензинових 25%, при моторі Дізеля, нині найліпшим, вже 40%. З того бачимо, що в паровиках на 100 кг. вугілля спаленого під кітлом пересічно лише 10 кг. зуживається дійсно на тягнення поїзду, а 90 кг. уходить марно як тепло в окружуюче повітря. Коли з того становища глядітимемо на людські м'язи, то покажеться, що вони з досить видатною машиною, — бо в них 25—30% сили, добутої з поживи, зуживається на виконання праці. Та при оцінці справности людини ходить не так про те, яку велику працю може вона в даній хвилині виконати, як радше про те, скільки праці може вона виконати протягом дня. Видатність праці муцини, при 8-годинній чинності, обчислюють пересічно на $7^{3/10}$ —10, найвище $10^{1/2}$ —11 кільограметрів в одній секунді. За 8 годин такої справности одержимо 200.000 кільограметрів, що рівняється 470 кальоріям. Спочиваюча людина, котрої тіло виконує лише найконечніші життєві рухи, як: відхилення, биття серця, обіг крові, травлення, потребує до виконання тих чинностей на день яких 2400 кальорій тепла. Коли при тім середно-сильний мушин працює ще через 8 годин, то після вище поданої секундової оцінки можемо вартість твої праці означити на 200.000 кгм. або, перемінивши її на одиниці тепла, 470 кальорій. Однаке з попереднього обчислення виходить, що на ту працю треба в дійсності зжити п'ять разів більше енергії, отже $470 \times 5 = 2.400$ кальорій, або іншими словами: зжиття 2.400 кальорій через непрацюючого, а лише спочиваючого робітника, через його 8-годинну працю збільшується о других 2.400 кальорій, т. з. поодвоюється.

Найвища дenna видатність праці людини, що працює з дуже великим напруженням, доходить до 400.000 кгм., в тім випадку повне зжиття енергії виносить потрійну вартість відпочинкового зжиття. Але тим не осягається ще останньої граници можливості справлянності людини. Змагання заводових спортивців значно перевищують подані вище вартості.

При п'їших перегонах 1925 р. на відстанку Дрезден — Берлін, що виносить 202 км., переможець перебіг тут дорогу в 26 годинах і 58 мінатах. Виконав він отже працю рівну 5 міліонам кільограметрів або 11.000 кальорій на добу. Додаючи до того 2400 кальорій правильного відпочинкового запотребовання, одержимо видатність, яку мало хто в силі перевищити.

З старинної історії знаємо кілька примірів подібної видатності праці. Перший, це Філіппід, славний післанець з під Маратону, що перебіг до Атен повідомити Атенців про їх побіду над Персами 490 р. перед Хр. і крикнувши: Ми побідили — „ененікамен“, упав мертвий на землю. З Маратону до Атен є 42 км. В якім часі цей післанець перебіг тут дорогу, не знаємо. Нинішні змагання ту віддаль перебігають в 2 год. і $40^{1/2}$ мінатах і ні життя, ні навіть здоровля при тім на небезпеку не наражають. А в тім, ця подія історично не стверджена. Геродот, котрий перший подає вістку про боротьбу під Маратоном, про це не згадує. За те говорить він про іншого післанця, Фейдіпіда, котрого вислали Атенці до Спарти з просябою о поміч. Отже цей Фейдіпід мав ту дорогу зробити в двох днях. Беручи лід увагу, що віддаль між Атенами й Спартою виносить 215 км., що дорога утяжлива, непривітно-гориста, мусимо уважати те діло за дійсно незвичайну справність. Війська спартанські, спішаючи на поміч Атенцям, перейшли ту дорогу в 3 днях, робили отже денно 70 км. Це також дуже незвичайна справність, коли зважимо не лише на утяжливість дороги, але ще більше на тяжке уоруження. Поруч того діла можна поставити справність німецьких військових відділів в останній світовій війні. Деякі з них при переміні становищ робили денно по 100 км., розуміється ідути по ліпших дорогах.

При оцінці праці м'язів не йде лише про безглядний вислід витраченої праці, як про те, щоб праця була найдоцільніше виконана. Всі рухи тіла, які щоденно виконуємо, є дуже докладно упорядковані і узaleжнені одні від других. Такі рухи називаємо управліннями рухами. Рух одного м'яза достосується дуже докладно до руху другого м'яза так, що даний рух виконуємо з найбільшою доцільністю при найменшім спотребованні сили. Коли беремо рукою склянку наповнену водою, то при тім входять в рух м'язи плечей, рамени, передрамени, згибів, пястка і пальців. Ці м'язи так доцільно співідіють, так управлінені і рух буває в такий спосіб виконаний, що простішого, доцільнішого і справнішого виконання не можна собі представити. Рамени не висунемо за далеко, склянки незручно не схопити, вона ні не вивернеться, вода не виліється, ні не стиснемо скла так сильно, щоб воно розпуклося. Воно видається нам таке просте, таке звичайне і самозрозуміле, що аж дивно, коли над тим застосовляємося. Ця справність, доцільність, це управління рухів являється наслідком уряджень, які існують у нашім тілі. І що важніше, ці урядження не існують у самих м'язах, лише нервних осередках, а передовсім мозку. З тих осередків виходять рухові подразнення, як струя електрична по дротах, перепливують через нервні волокна до м'язів, викликуючи їх корччення то видовження, себто довільний рух. Поодинокі осередки стоять з собою в ріжній звязі і дане рухове подразнення могло перебігти ріжними дорогами, а однак, опираючися на основі найменшого витрачування енергії, воно перебігає якраз такими

дорогами, як того доцільність даного руху вимагає, а не іншими. Однак цікаве власне те, що ці полу-чення нервних осередків не є вроджені; вони в своїх перших перебігах зустрічають перепони, опори, збочення і щойно через вправу осягають ту доцільність управильнених рухів. Коли новонароджене звірятко відразу уміє ходити, стояти, бігати, дзьобати, то людина майже всіх рухів мусить учиться. Приглянемося, що робить дитина, коли бере склянку з водою. Скільки в тім непотрібних, скільки незручних рухів. Приливімся дорослій людині, що перший раз береться крутити і курити папіроску. На сто кроків далеко пізнати, що це новість для неї і як вона при тім мучиться (скільки енергії витрачує), хоча властиво тяжко означити, що вона інакше робить, як старий курець.

Велике значіння має управильнення рухів при руханці і змагу (спорті). Коваль, рубач, мотоцикліст певно мають сильніші мязи, як неодин гімнастик, а однаке вони свою силу не зроблять ні витяту кружевого, ні викруту на дручку, хоча в їх тілі до виконання таких рухів є аж надто потрібної сили, бо нема у них відповідаючих тим рухам управильнених уладжень. Таке саме значіння має управильнення рухів при засякій іншій праці і на тім основується спосіб Тейльора, пристосований тепер у всіх культурних фабриках. Цей спосіб працювання полягає на тім, що робітник не робить жі одного зайвого, непотрібного руху; через те робітники виконують завдану працю два або три рази скоріше як звичайно.

Як же представити собі витворювання цих управильнених уладжень через вправу?

За мало що знаємо сьогодня про події в нашім нервнім устрою, щоб можна було на це питання відповісти. Та ми вже згадували, що численні осередки нашого нервного укладу стоять з собою в найріжнородніших полученнях так, що кожне подразнення від одного осередку може перейти до кожного іншого такою або іншою дорогою. Одна з таких доріг, не конче найкоротша, є найдоцільнішою. Закон доцільноти справляє все дане подразнення на ту дорогу, а через часте повторювання цього та дорога, так би сказати, щораз більше вигладжується, рух на тій дорозі подибує на щораз менший опір, на щораз менше тертя так, що вкінці дане подразнення перебігає постійно цею дорогою вже без усякої трудності, само собою, без напруження, майже несвідомо.

Ця майже необмежена здатність до вигладжування нервних доріг в одним з найцінніших дарів, якими природа обдарила людей. Ця здатність поставила людину понад звірята. Звір уміє вже дещо при своєму уродженню, але протягом свого життя або нічого нового вже не вчиться, або коли й учитися, то дуже мало. Людина при уродженню нічого не знає, зате дуже багато може навчитися.

Ця здатність до здобування щораз більшої спрявности, майже необмеженої видатності відноситься передовсім до духових чинностей нашого нервного укладу. Коли поставимо питання, скільки в 2×2 , то ніхто не може перепідбити, щоб у його умі не повстало поняття 4. Нервні дороги, що становлять матеріальнє підложение для перебігу духових чинностей, які при тім питанню входять в гру, через вправу так вигладжені, що звірна і правдива відповідь несвідомо сама собою являється насильно. Такі спрявности щойно в нашим трівалим духовим посіданням. Що доперва мусимо собі пригадувати, над-

чим мусимо доперва застановлятися, тим уповні ще не володімо. Нашою повною власністю стає те, що кожної хвили, само з себе, при відповіднім подразненню, без напруження виринає з наших духових глибин. У тім власне лежить передумова всякої поступу на духовій ниві. Через вправу певний обсяг відомостей переходить в цілковите наше володіння так, що для відновлення, себто пригадки їх не треба майже ніякого духового напруження, а це уможливлює поширити нашу духову працю поза граници тих відомостей на дальші області знання.

Однаке найвищі цінності нашого духа не в ділом вправи, їх научитися не можна.

Такою найбільше цінною людською працею вважається сьогодня наукову й мистецьку творчість. До такої наукової й мистецької творчості треба мати крім відповідного знання ще й вроджену здібність або, як кажуть, талант. Розуміється, такий вроджений талант треба плекати й розвивати, бо в противному разі він знайде й пропаде марно, однаке хто такого вродженого таланту не має, той ніяк не набуде його науково або виравою. Правдиві талановиті вчені й мистці розвивають культуру цілої людськості та позувають її вперед, а тому кожний культурний народ дуже піклується своїми талановитими людьми та дає їм можливість творчої праці. Це є святым обов'язком і нашого народу.

Як бачимо, те, що людина може досягнути, чи відержати фізичною силою свого тіла, є означене природними умозначами існування і замкнене в досить вузькі рамки. Лише творча діяльність людського духа здатна, здається, до необмеженого розвитку виображення. Тут сама природа показує напрям, куди повинна ступати людкість, куди повинна зміряти кожна одиниця, а саме в напрямі розвитку, збагачування та окріплювання духа і вселюдської культури.

ПАПІР.

Написав Ю. КРАХ.

Дивно це склалося — а було воно так:
Недавно тому дещо змучений поклався я на ліжко,
трохи спочити. На світі був погідний вечір, і крізь
відчинене вікно чути було весняний подув вітру, той
подих, надходячої весни — коли то чоловікчується,
немовби наново народився на світ.

Сонце уже заходило, коли подув сильніший
вітер і крізь вікно влетів малий кусник паперу.

„Здесрові були — відізвався він — та ви-
бачайте, що непрошено увійшов у вашу хату, але
бачите, я є цілком відданий свавільній силі вітру,
а за слабий, щоб йому опертися. Позвольте дещо
спочити у вашій хаті, бо я зробив велику дорогу.
Я прилетів аж із Льва Города — тут на чужину —
і хоч подорож була дуже гарною, однаке кожний
папір, а не то я — маленький кусник — змучиться
таким недобровільним летом. Але позвольте, що
я представляюся: я є кусник паперу з третьої картки
останнього числа „Життя і Знання“ — певне Вам
відомо, що це є!“

Я потакнув головою.

З дива не міг вийти, що кусник паперу уміє

так говорити, а то й більше — навіть по товариськи заховуватися.

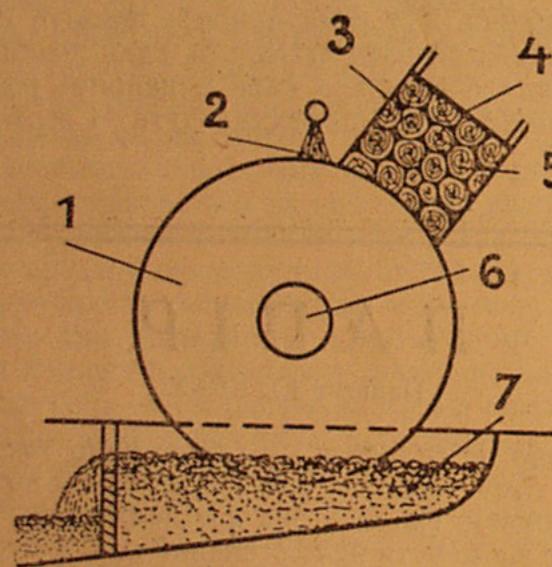
„Сідайте, добродію, ви, як кажете, змучені, а цілий час вашої промови гуляєте по кімнаті...“



I. Зрубане дерево призначене до виробу паперу везуть із соснового лісу до заводу (фабрики). — Це робять звичайно зимою. В Німеччині уживають до цього перевозу особливої залізнички на саночках.

„Дякую, дякую!“ — відповів паперець та з видимим задоволенням сів на моїх грудях, сперши ся плечима на гузик від моєї камізельки.

Я цікаво приглядався мому гостеві. Він мав трикутну постать і виглядав, як відріваний ріг листка паперу. Він говорив правду. На нім було видру-

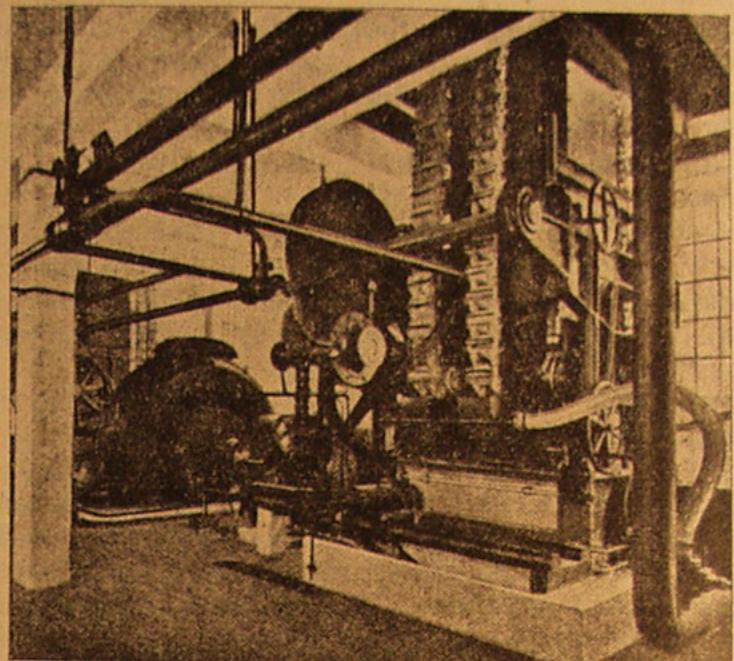


II. Нарис приладу до розмелювання дерева. — 1. Камінь, яким розмелюється дерево; 2. Струмочек води, яким зважується камінь; 3. Коробка, яку наповнюють порізаним деревом; 4. Толок, яким натискається дерево до каменя; 5. Дерево, яке розтирається каменем; 6. Вісь, на якій обертається камінь, розтираючи притискане дерево; 7. Мілке триння, з якого буде папір.

кованих кілька слів українською мовою. Я не втерпів і висказав своє здивування, що чейже досі ніхто не знат про те, що папери уміють говорити.

„Ех ви, люде, люде“ — відповів гість — „признаю вам, що ви є мудрі соторіння, але горді й засліпліні в своєму розумі. Ви не бачите і нечуєте, як то нераз ми, т. зв. мертві річи, розмовляємо, оповідаємо собі цікаві прожиття, радіємо, або сумуємо. І не одно моглиб ви від нас довідатися, але ви за горді — і вважаєте низше чести розмовляти з річами. — А щож ви лучшого? По смерти і так

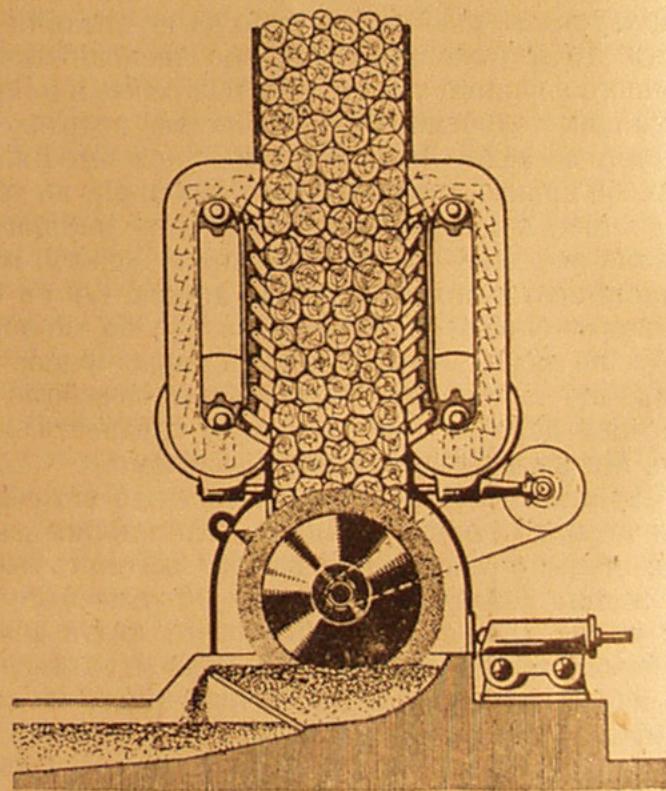
розспилеться в порох, ростини може втягнути ваші останки в себе — і ось тут починається мое існування“.



III. Дійсний вигляд нинішньої машини до розмелювання дерева, призначеного до виробу паперу.

„Якто?“ — спітав я здивовано — „щож ви, добродію, маєте спільного з ростинами?“

„Ха-ха! — ось і маєте вашу мудрість“ — зашелестів папір, та мало не злетів з камізельки з надмірного зворушення — „то ви не знаєте, як



IV. Нарис попередньої машини. — По середині бачимо високу залізну коробку, наповнену деревом, яке посувается в діл і притискається до каміння, особливими зубатими ланцюхами. Під деревом камінь, що розмелює його на мілке триння.

я народився?“ — кликнув — і заломив два свої роги так, як ми люде заломлюємо з обурення руки.

„Не знаю“ — відповів я скромно, бо стидно було мені перед цим папером. Найрадше був бы

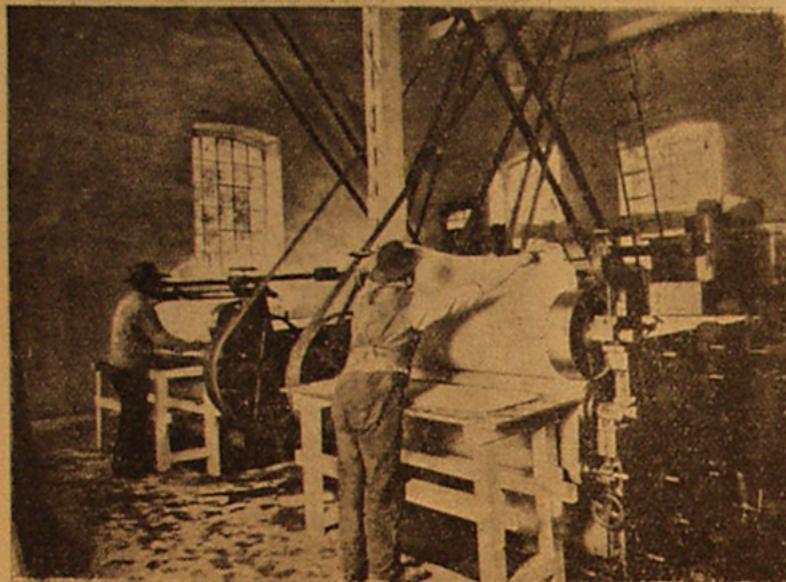
я його викинув крізь вікно, але розмова робилася цікавою, а чоловік ніколи не знає, від кого чого научиться.

„І не дивно — почав я оправдуватися, — в цих тяжких часах — чоловік занятий цілий час працею ради хліба насушного, отже...“

„Певне, певне“ — насмішливо перервав папір і затримався на моїх грудях — ви всі люде страшенно заняті собою, та не маєте часу для других. Не так ми, річи, — з нас повинні ви брати примір — ось що“ — і він грізно глянув на мене буквою „о“ з якогось відірваного слова.

„Але слухайте“, тут „о“ стало уже правильне, — „а може чогось навчитеся“.

Він поправився на моїх грудях — а я примкнув очі, щоб краще слухати.



V. Виріб картону. — Триння, розмелене повисше представленими машинами, переходить на полотна, де висувається і вивальцюється валками на грубі пластини паперу т. зв. картон. На нашому образку видно, як робітник піднімає готовий картон, з під вальця.

„Ще недавно тому, буде так два-три роки“ — почав папірець — „ріс я в великім лісі як маленький кусник дерева, що ви люде називаєте його смерекою.“

А було це в гарних зелених Карпатах — вітерець шумів понад нашими гіллями та приносив нам вістки з далеких сторін — з низів, де жили люде в великих містах, вістки про нашу землю, про події, про все, все, що на божім світі діялося. Ми, маленькі частинки смереки, тішилися, як приходили які нові вістки — і одиноким нашим бажанням було дістатися там, де люде, де інакше, як тут, і де так гарно.

Нехай вас Природа хоронить від цього — говорили старші частини матері-смереки, що сиділи в середині пня, — ви не знаєте, які злочі ті люде. І вони оповідали нам про людей, про війну, аж нам молоденьким маленькі волосочки, котрими ми разом трималися, дубом ставали. — Гарні були часи та скоро проминули.

Одного дня прийшли люде, поглядали усі дерева і зрубали нашу смереку. Ми, маленькі частинки, лежали на пів обімлі зі страху і болю, бо матір-смерека перестала нас відживляти і життєдатні соки не доходили вже до нас. З нашого пня

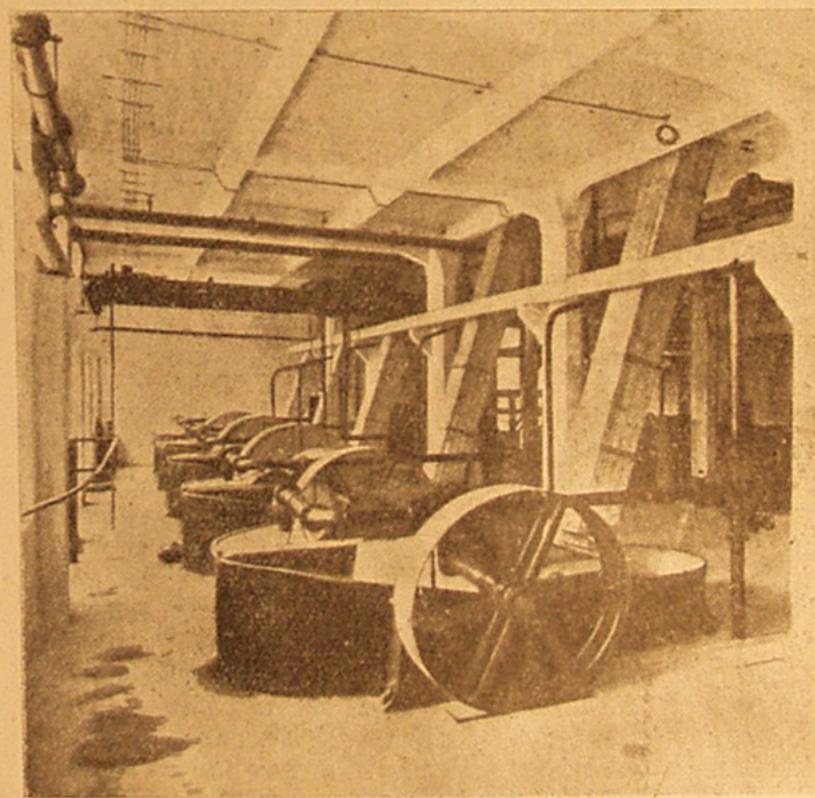
позрубували гильки, здерли кору-шкіру і разом з багатьома іншими пнями лишили нас голих, обдертих, поранених на збочу гори. Ох, що за плач рознісся між нами! Але ці лихі люде не звертали на те уваги, вони невдячні мабуть забули, що ми хоронимо їх землю перед сильним вітром, та робимо її плодочішою.

Так ми лежали довший час на сонці і вітрі. Наші тіла тріскали з посуhi і ми напів завмерли з голоду. Та тут прийшли знова люде, повязали нас по кілька пнів разом і пустили на поблизу ріку. На другий день запліли ми до якогось місця, де нас виловили, поскладали в залізничні вози, та повезли далеко-далеко від наших рідних сторін, гір зелених, вітрів буйних. Ми минали залізничні дверці, села, міста, бачили ліси та передавали їм привіт з далеких сторін. А наші сестри та братя, що були ще цілі та живі, хилили високі горді корони з жалю та співчуття над нашою долею.

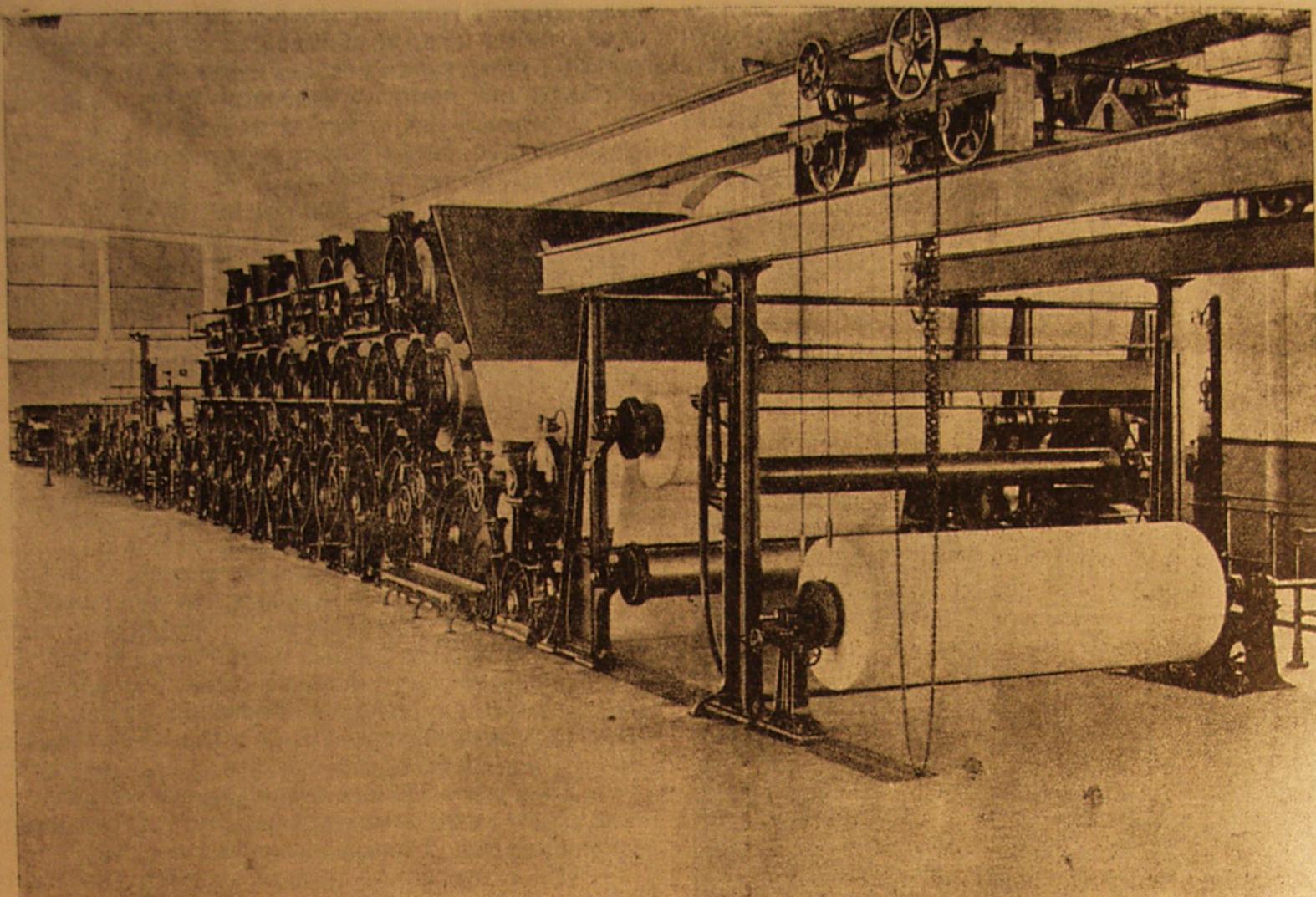
Аж раз станули ми у цілі нашої подорожі. Уже здалека видно було чотири високі димарі, а з часом заїхали ми до фабрики, де очікувала нас дальша недоля. Нас зложили на фабричнім подвірю, де ми пролежали бездільно довший час. Ми вже привикли до нашого нещастя. І вічна журба про будучість, про те, що з нами далі буде, не давала нам думати про наше погане положення. Врешті прийшли люде.

Вони порозтинали великі пні на кавалки, поскладали в сяжні та що дня забирали якусь частину з подвірю. Вкінці прийшла черга і на нас.

Нас поклали до великої машини на гострі сталеві ножі, що скоро оберталися, натискали нас згори та часто-густо поливали зимною водою. Ох, ще тепер неприємно згадую ту хвилю, як і я попав на ножі. Мені зробилося горячо; якби не вода, був би напевно спалився з горяча і болю. Тут я зімлів і очуняв аж у великій бочці, до котрої ще дальше напливали частинки дерева, змішані з водою, напів



VI. Машана до розмелювання картону старого, зужитого або непотрібного паперу на тісто, яке прочищене передходить до машин, представлених на наступному образку,



VII. Машина до виробу паперу до друкования і писання. Згаданий картон розроблюють з водою на тісто, яке вилівають на довге полотно, яке переходить через ряд вальців, де висушується і розтягається на пластину бажаної трубої — що вже є готовим папером. Цей папір звивають на валці, після чого його краютьна аркуші, чи картки, бажаної величини.

живі з болю і страху. Але зимна вода привела нас до притомності і спокою. У великих трісках лежали ми на дні бочки, поки не забрали нас до великого кітла, додали жручого лугу та почали огрівати котел горячою парою. Там ми кипіли, мучилися та завмирили два дні і дві ночі. І то лише тому, щоби знищити твердші ослони нашого ніжного тіла, котрі людям не були потрібні; це я потому довідався.

Що тепер наступає, є менше цікаве, а мені прикро згадувати ті болі і нещастья, що їх заподіяли нам люде. Нас обмили, чистили, мололи, били і по якімсь часі вийшли ми цілком неподібні до себе, — ми більше не пізновалися. З нас позісталі лише білі ниточки, що лекші плавали в воді, тяжші опадали на дно. Врешті відляли воду і випрасували нас у виді грубезних папіряних дощок т. зв. текстур, висушили і зложили до складу. І тут ми мали нагоду пізнатися з старшими товаришами, що вже довше лежали в складі. Від них довідалися ми, що нас варили та чистили тому, щоби забрати нам усі занечищення, наш одяг „лігніну“ та деревні часті. Тепер були ми чистенька біла целюльоза — так нас називали люде — і дійсно дуже гарно ми виглядали. Дальше довідалися ми, що це ще не кінець і що з нас зроблять папір.

І дійсно вже невдовзі продали нас до іншої фабрики, до фабрики паперу; тут знова вкинули нас до особливої посуди, полляли нас водою, до-

дали трохи клею, щоби ми зліпилися разом та розмішати на сніжно-біле тісто. В такому вигляді попали ми на довгий і широкий пояс полотна, що натягнений на вальцях, безупину порушався зсе вперед. Це полотно забирало нас з собою і всисало в себе воду, так що ми стали густою масою і ми ниточки попереплутувалися так, що я сам не знав, де є кінець моого тіла. Дальше вхопили нас між себе могутні сталеві горячі вальці і ось нескінчено довгий і широкий пояс паперу виходив з машини, до котрої увійшли ми у постстаті рідкого тіста.

Щож ще оповісти вам? Хіба те, що нас потому покроїли на кавалки, післали до друкарні — я дістався до друкарні „Діла“, а там нас укрили дрібним письмом та ріжними образками. Гарні річи були на мені писані. І кілько людей могло з мене користати! Через неувагу відірвав мене хтось від цілого листка паперу і вітер поніс мене аж до вас.

Ось бачите, моя історія, але чи ви, добродію, не дрімаєте?

„Hi!“ — відповів я і відкрив очі.

На світі потемніло, на моїх грудях білів кусник паперу з рештками друкованого українського слова.

МОЛОКО.

Написав В. КОРОЛІВ-СТАРИЙ.

Кожен з нас, сливе аж поки не почне вимовляти — „Тато-Мамо!“ — живиться лише самим молоком. Майже кожен з нас і протягом всього свого життя раз-у-раз уживає молока або виробів з нього собі на поживу. Отож, коли когось спитати: що таке молоко? або: Чи знає він, що з молока можна зробити? — то людина тільки усміхнеться на таке, мовляв, кумедне питання. А отже зовсім не кожен знає, який це дивовижний плин, що зветься молоком, і на які ріжноманітні річі він надається.

Спробуємо тут у найкоротших словах зазначити деякі вироби з молока, що про них зде більшого не знає ширший читаючий загал.

Повноцінним виживним продуктом є так зване незбиране, тоб то — цільне молоко. Це — той плин, що його маємо безпосередньо з так званих молошних залоз самички тих тварин, котрі належать до ссавців, тоб то вигодовують своїх дітей молоком. Коли ж із цього молока вибрести належний йому товщ (що збивається в масло), тоді лишиться молоко збиране. Молоко збиране, з котрого чи то ложкою позбирано вершки (солодку сметанку), чи з поміччю машини-кружлівки (сепаратора), потім сироватка і нарешті сколотини (підмасля) в технічному молочарстві звуться молошними лишками або відкідами. З цих лишків виробляють величезну низку найріжноманітніших продуктів, котрі почасти надаються до споживання, почастіж уживаються на потреби технічні. На поживу лишки молошні надаються тому, що в них є багато поживних речевин: білка молошного (молошного альбуміну та казеїну), молошного цукру й молошних солей (хлорових, фосфорових, вапняних, цитронових). Не має тільки поживної вартості вода (що її споживаємо досхочу й безпосередньо, чи в ріжних поживах) та молошне барвило (його найбільш у сироватці, ю — до речі сказати, воно зовсім не біле, а жовте з зеленкуватою мінливістю).

Всі зазначені лишки молока можна уживати на їжу без перерібки, можна з них робити й багато ріжних істивних продуктів. Наприклад з молока збираного можна робити: молошний хліб, з додачею дуже малої кількості борошна (муки), маргарину, тоб то — певніше сказати — додаток до маргарини в кількості аж до 15%, молошне вино, котре дуже смашне й гарно шумує, як шампан, кефір — приемний напій своєрідного смаку, молошний коняк, — пянючий напій, так само, як кумис, що дуже надається для поправки людей, котрі перед тим довго хворіли, молошні боршениця для немовлят, молошний порошок, що потім додачею води перетворюється на витвір, подібний до молока, а також увивається до печива, ріжне квашене молоко — ряжанку, ягурт, лякцину і т. п. смашні й поживні вироби, конденсоване з гущене молоко, що може зберігатись у доброму стані більш року, нарешті, чимало ріжних лічничих перетворів.

З сироватки виробляють смашний сироватний сир, так звану вурду — дуже пожив-

ний і довго триваючий витвір, лимоняду, оцет та низку ріжних лічничих продуктів.

З сколотин виробляють сири, порошок, продукт для вигодовування немовлят.

Алеж величезна кількість молока та взагалі молошних лишків уживається на всякі технічні вироби. Наприклад, з молока робиться молошне мило, при чому здебільшого буває то так зване мило туалетне, тоб то для вмивання, а також і мило для прання, молошну киселину, молошний цукор, навіть спирт (алькоголь).

Найбільшеж значіння в техніці має одна складова частина молока, один із його білків, що звуться казеїном. Казеїн — надзвичайно цінний з технічного погляду твір, бо з нього виробляється, наприклад: рідкі й сухі клей, ляки, кити (замазки). З казеїну робляться ріжні продукти, що їх уживають у текстильній промисловості (при виробі матерії), для міцності барв, для непромокальності тканин, для виробу тканин, що не горять в огні, так само ж для виробу непромокальної соломи (з неї переважно роблять потім брілі), для більшого бліску та міцності шовкових тканин.

Казеїн широко уживається в промислі папірницькому. Тут його використовують для вироблення непромокального паперу, для паперу негорючого, для виробу папіряного посуду й для виробу особливих паперів друкарських.

Казеїну широко уживають у мальстріві, а саме на виріб фарб, котрими малюють по дереву, металю, паперу, полотну, на малювання стін. Його уживають для виробу фарб мистецьких: водяних — „акварелів“, а також і „олійних“.

Казеїном користуються для вироблення тинку, котрий не боїться води й дуже цупко тримається на будовах. З нього ж виробляють всякі мила, масти на чищення черевиків (креми), ляки, „олії“ для барв, матеріали для ізоляції. Навіть для очищування вина так само вживають казеїнових виробів.

Алеж особливо цікава здібність казеїну виготовляти з себе тверді матеріали, що можуть бути прозорі, як скло, або, ріжно забарвлені, наслідують собою роговину, слоновину, підробки ріжних каменів, штучний шовк, штучну шкіру, лінолеум, штучну черепашину (шільдкрет) і т. д. Отож із казеїну роблять усякі дрібні річі, що їх ми раз-у-раз уживаємо: гребінці, цибушки на цигарети, держална для кишеневських олівців чи пер, ріжні „костяні“ вироби, а також з „слонової“ кости.

Цікаво, між іншим, зазначити, що й „мясні екстракти“ („Maggi“ і т. п.), що тепер дуже поширилися для варення зуп, здебільшого також робляться не з мяса, а з молока.

Отож, загалом кажучи, з молока виробляють поверх трьох соток ріжних матеріалів, що вживаються на їжу, питво й виріб найріжноманітніших річей, котрих ми всі уживаємо, здебільшого не маючи й передчууття, що їх зроблено з такої звичайної для нас річі, як коровяче, козяче або овече молоко.

ДИВНІ ЧУДА ПРИРОДИ.

Написав Т. ФОТИНЮК.

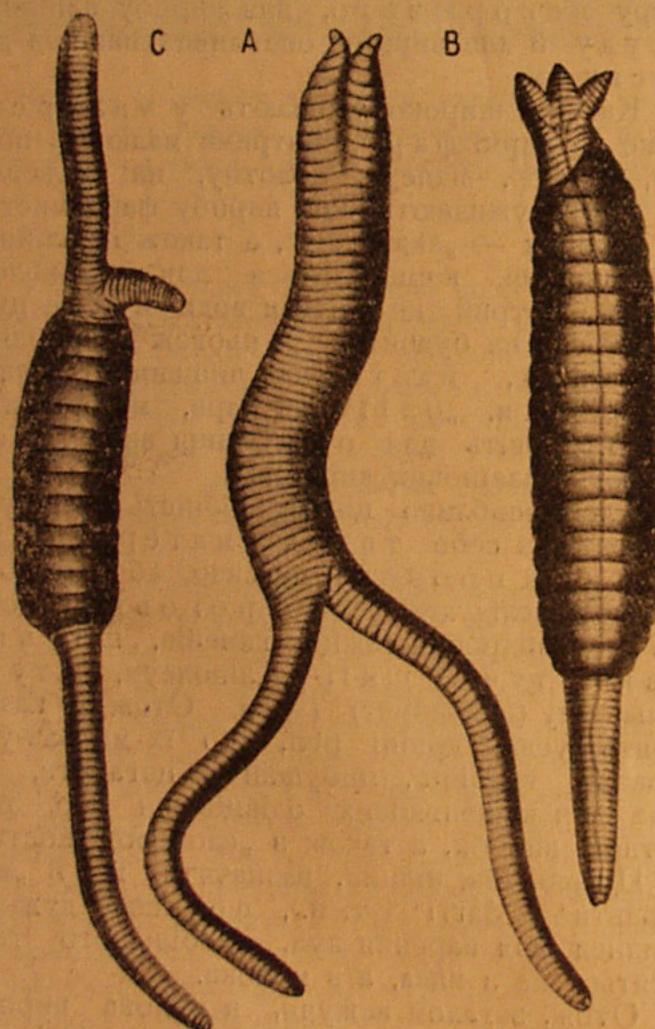
Хто з нас не знає нашої звичайної ящірки? Це наш найзвичайніший повзун, якого часто можна подибати в траві на місцях звернених до сонця, на якому вона так дуже любить вигріватися. Хоч це невеличке звірятко, бо ледви на півтора дециметра завдовшки, то все ж таки ящірку дуже трудно зловити, раз через те, що вона невеличка і зеленавобурої або й цілком бурої краски й тому легко криється посеред трави й зілля, а далі й тому, що хоч вона маленька, то все ж таки дуже звінна і, якщо чоловік оглянеться, вона вже зникає перед нашими очима.

Та все ж таки при нагоді варто зловити ящірку та добре пригляднеться їй зближка. На це можна зважитися без ніякої небезпеки, бо хоч про ящірку розказують люди, що вона ідовита й небезпечно кусає, то все це байки для дітей, це слабеньке звірятко не має жадного жала, а його зубки такі маленькі й слабенькі, що ними людської шкіри вони ушкодити не в силі. Але, коли нам вдається таку ящірочку зловити, то треба з нею обходитися дуже осторожно, бо в неї така дивна вдача, що її хвіст легко відрізує. Буває, що коли ми ловимо ящірку й замість за тулув вхопимо її незручно за сам хвіст, вона лишає нам його у наших руках, а сама спасається втечею. Так само вона ратується від не-

хібної смерті тоді, коли пажерливий бузьок вхопить її якраз за хвіст і вже збирається її проковтнути. Отся особлива прикмета відпадання хвоста є й одинокою обороною цього звірятка перед численними ворогами, які чигають на його життя, та нераз стає йому в пригоді. Бо на місце втраченого хвоста виростає по кількох тижнях новий, який знов може відпасти у потребі. Такий самий



Морські звіздані з відростаючими раменами, після їхнього відрізання. На останньому образку бачимо, як відростає звіздання, із одного відрізаного рамені.



А. Дожджаник із „штучно“ витвореними двома головами й двома хвостиками. — В. Дожджаник із „штучними“ трьома головами й відрощенім хвостом після відрізання. — С. Той самий хробак з подвійною передньою частиною тіла й відрощенім хвостом. На образку В і С частина тіла хробака з грубими обручами — це частина ненарушенна, первісна.

„крихкий“ хвіст має також і своячок нашої ящірки, загально у нас відомий гладун веретільний, як особлива невеличка ящірка, мідяної краски, яка цілком не має ніг і через те дуже подібна до вужа. Це так само безборонне соторіння, яке ратується від своїх ворогів „крихкістю“ свого хвоста. Але інших звірят того роду, з такою дивною прикметою, у нас нема.

Отсі два звірятка власне відзначаються з поміж всіх інших тією особливою прикметою, що їх хвіст легко відрізує, а після відростає заново. Правда, колиб ящірці відірвати припадком ногу або голову, то ані нога, ані голова не відростуть, але хвіст все відросте, хоч, що правда, в такому разі він не доростає вже ніколи до первісної величини. Ящірка і гладун, як і всі інші повзуни, мають кости, вони належать, сказавши по науковому, до „хребовців“, що до них належать загалом усі риби, земноводні, такі, як наші жаби, далі всі повзуни, штахи й ссавці, а також і людина. Отож, як знаємо, крім згаданих повзунів ніякі інші хребовці не мають такої дивної прикмети „відростання“, або по науковому сказавши, „регенерації“: раз утрачені частини тіла у хребовців не відростають, — з віймком хвоста згаданих ящірок і гладунів. Правда, у нас відростають, як всі добре знаємо, відтяті нігти й волосся, у ссавців-звірят пазурі й шерсть, у птахів пір'я, але волосся, шерсть, пір'я і нігти або пазурі, це все є витвори шкіри дотичних соторінь, які постійно відтворюються, або в потребі можуть відтворитися, доки в шкірі в даному місці є потрібні до цього пристладдя. У всіх хребовців, а також і в інших звірят відростає також шкіра, коли вона ушко-

дженя або знищена на невеличкому просторі, але коли нікому здерти з цілого звіряті або хочби тільки з значної його частини, вона вже не відросте. Так само до певної міри можуть відростати мязи, які знішли, та маленькі частини тіла й наболонь, себто зверхня болонка, деяких внутрішніх приладів, а у риб відростають втрачені плавці, звязи й луски.

У звірят, що не мають костей, у так званих „безхребетних“, таке відростання втрачених частин тіла, себто „регенерація“, трапляється частіше. Ось так, приміром, у деяких родів комах і павуків та других „членоногів“ відростають ноги, ріжки й інші частини тіла, у наших звичайних, а також і морських раків відростають оттак звичайно ноги втрачені в часі лінення або в боротьбі з ворогами. Такі відрослі ноги або кліщі є все значно менші від правильних, звичайних, а зате пара до втраченої і відрослої ноги розростається звичайно сильніше понад звичайну міру. Коли ж ми таку сильніше розвинену ногу відріжемо, тоді вона поволеніко відростає, але різночасно її пара, що передше відросла і не доросла, розвивається дуже сильно. Це вказує, що відростанням утрачених членів тіла керують якісь особливі закони, які ще ждуть свого наукового вияснення.

Так, справді! Всі прояви природи є спричинені й кермовані чевнimi законами природи. Прослідити ті вічні й залишні закони природи є власне завданням всіх тих найріжнородніших наук про природу, якими сьогодня так пишається наша людськість. Багато в тих „природничих“ наук, а кожна з них займається іншою областю природи й її прояв.

Хемія просліджує той матеріал, з якого утворена вся природа і всі твори природи, все одно, чи вони живі, чи неживі.

Мінералогія займається пізнанням того матеріалу, з якого утворена наша земля, а саме каміння і скали.

Ботаніка має завдання розслідити будову й життя рослин та розяснити всі прояви у ростинному царстві.

Зоологія це наука про будову й життя звірят та про усі складні прояви у звіриному царстві.

Антropологія, вкінці, змагає до пізнання й вияснення будови людського тіла, й усіх його чинностей, до пізнання і зрозуміння всіх тих найріжнородніших відмін людського роду, які заселюють поверхню землі та усіх проявів їхнього життя.

Кожна з тих наук розпадається на багато по-бічних наук, які займаються розслідом і розясненням особливих частин природи або особливих питань, кожна з них має свої питомі й особливі способи дослідів та осібних дослідників, завдяки яким вони постійно розвиваються і видосконалюються. Та вже в зарані наукового розсліду природи виявилось, що усіми проявами природи керують закони, яких пізнання є конечним для зрозуміння всього того, що кругом нас діється на цьому нашому світі. Досліди над тими загальними законами природи та змагання до їх розяснення довели до створення осібної науки, фізики.

Але й уся жива природа, себто життя рослин, звірят і людей, керується особливими законами природи, а пізнанням і розясненням їх займається осібна наука: біохімія.

Згаданий нами прояв відтворювання втрачених частей тіла, який спостерігаємо у багатьох живих природи, є власне одним із безчисленних питань життя, якими займається біохімія і це питання

тепер дуже рівно розслідується багатьома вченими дослідниками. Тепер вже знаємо на певно, що згадане відтворювання, чи „регенерація“, це один із законів природи, хоч багато з тих проявів для нас ще неясні й незрозумілі.

При такім відростанню втрачених частин тіла бував, що відростають не втрачені частини, а інші. Ось так приміром, коли у рака відрізати першу пару ніг, то бував, що замість них відросте звичайна ніжка, без кліщів або, коли відрізати око, то замість нього відростає ріжок! Виглядає це так, начебто природа забула, що має відтворити, та помилилася при відростанню втраченої частини тіла. Певна річ, що так пояснювати цього не можна, а правдивою причиною цього прояву є та обставина, що кліщі, ріжки й очі, це все є властиво кінчини, себто ніжки відповідних відтинків тіла і через те при певних обставинах можуть лутатися такі „помилки“.

Та з поміж загально відомих нам звірят саме хробаки мають безперечно найбільшу здібність відрощування втрачених частин тіла. Нашого звичайного хробака-дощаниця, що то літом вилазить із землі після теплого дощу, можна порізати на кілька окремих частин, а кожна частинка виросте в нового хробака. Є хробаки, яких тіло можна просто порозривати на дрібні кусники, а з кожного кавалочки відросте ціле звірятко. Однаке цього не можна робити з усіма хробаками. Ось так приміром наша плявка, розрізана хочби тільки на дві половинки, гине — вона не має тієї дивної здібності відрощування, просто тому, що в ній надто складна будова.

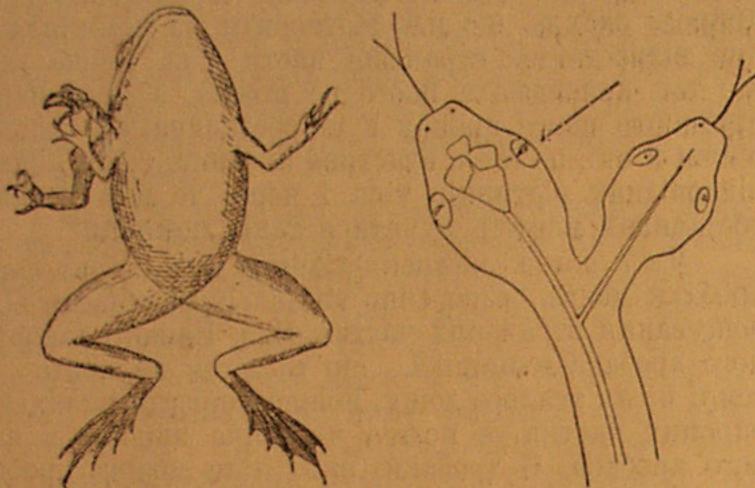
Дуже сильну здібність відрощування мають деякі морські звірят. До таких належать так звані морські звізди або звіздані. Вони мають постать пятираменної звізди і хоч у них досить складна будова, то все ж таки у них швидко відростають відломані рамена, а порізані на кілька частин, вони гарно відростають у повні постаті. Ба навіть з одного відрізаного рамени відростає ціле звірятко, як отсє бачимо на образку.

Так само і губки можна порізати на дрібні куснички, а з кожного з них виросте нова цілком правильна губка.

Загалом беручи, звірата тим гарніше і тим легше відтворюють утрачені частини тіла, чим менше складна у них будова. Найбільш розвинену таку здібність відрощування і відтворювання мають найменше досконалі, найменше розвинені звірят, первозвірі, які ціле життя є одною клітинкою, себто одною грудочкою живої речовини — білковини; їх можна ділити в довільних напрямках на довільну кількість частин, розуміється, що в границях можливості, а з кожної частинки відтворюється нове звірятко. Цей прояв цілком зрозумілий, бо чим менше складна будова тіла у звірятка, тим легше відтворити йому утрачені частини, а чим складніша будова тіла, тим трудніша його віdbudova.

Але й найбільш досконала істота не відразу має складну будову тіла. Всі соторіння на цьому світі „розвиваються“, як кажемо, із незамітних і дуже простих початків. Загалом беручи, в першій хвилині свого існування всі соторіння є одною клітиною, себто одною малесенською грудочкою живої речовини-білковини. Цю первісну клітину, з якої розвинеться після дотичне соторіння, ми називаємо „яєчком“ і воно будовою свого тіла дуже нагадує нам згаданих одноклітинних звірят, „пер-

возвірів". Знаючи це, ми зрозуміємо той прояв, що яечка навіть дуже розвинених звірят дуже легко відтворюють утрачені частинки: оттак коли яечко безхребетних звірят, а навіть риб і земноводних, розділити на дві половинки, то з кожної половинки розвинеться і виросте осібне дотичне соторіння. Такий „розвій“ яечка у доросле соторіння відбувається постепенно і поволеньки. Одноклітинне яечко росте і розділюється на дві, чотири, вісім, десятки й тисячі та міліони таких самих клітиночок, які придережуючись цупко



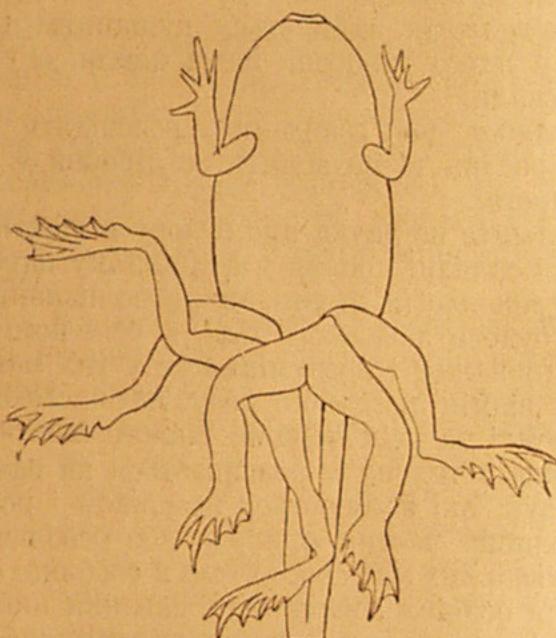
Жабка з потрійною лівою „рукою“, і частина вужа з двома головами. Усі ті дивогляди витворені через навмисне розрізування відповідних частин зародків.

разом та укладаючись як слід, поволеньки й постепенно утворюють дане звірятко. В тягу такого, як кажемо, „розвитку“, всі майбутні частинки тіла утворюються поволеньки й постепенно із згаданих клітиночок. Зразу в тому місці, де має бути відповідна частина тіла, ми бачимо тільки часом ледви помітний горбочок, утворений із гуртка тих клітиночок, які мають витворити даний прилад, і в міру помноження дотичних клітин із такого малесенського горбочка витворюється з часом чи то голова, чи нога, чи яка інша дотична частина тіла. Коли ж ми такий первісний горбочек, з якого має утворитися який прилад, розріжемо на дві половинки, то з кожної половинки утвориться осібний дотичний прилад. Таким способом можна штучно виплекати звірятка, що мають дві або більше голов, два або більше хвостів та більше, як потрібно, пар ніг, як отсе бачимо на долучених образочках. Такі соторіння, які юно розвиваються з яечка — ми їх називаємо „зародками“ — і в яких всі потрібні пристали тіла юно починають утворюватися, заміні також незвичайною здібністю відрощування й відтворювання утрачених частин тіла. Коли дорослі риби відрізати хвіст, то він вже не відросте, але коли зародкові риби відрізати цей хвіст, то він відросте дуже гарно, наче нічого й не було. Так само відростають ноги, відтяти у зародків жаб та ящірок, хоч у дорослих тих соторінъ вони відрости не можуть. При цьому це відрощування залежне від способу відрізування даної частини тіла; звичайно, коли хвіст або ногу відтяти рівно, себто простовисно до довжини, то вони відростають цілком правильно, коли ж їх відрізати скіюно, тоді утрачена частина відростає криво. Таким способом можна штучно діставати ріжні дивогляди й незвичайні постаті звірят. Безперечно, що такі дивогляди постаті ріжніх звірят творяться також часом і в природі, коли тільки припадком зародки, які юно

розвиваються, втратять яку частину свого тіла.

Розуміється, що такі штучні, дивогляди постаті звірят можна виплекувати тільки у тих родів звірят, які більше або менше свободно розвиваються з яечка, поза матірним лоном. До таких належать насамперед усі безхребетні, а з хребовців земноводні, себто жаби та ірици, і всі повзуни такі, як наша ящірка, гладун-веретільник та вужі. У птахів, хоч вони вилягаються з яечок, таких досвідів робити не можна через те, що їх яечка вкриті твердою, валнистою шкаралункою, по ущодженню якої зародок гине.

Як бачимо, відростання або регенерація це справді дивне чудо природи, якого виясненням ревно займаються ріжні вчені дослідники, а передовсім: Коршельт, Пшибрам, Торнієр, Гербст і багато інших. Всі досліди згаданих учених змагають до вияснення цього дивного прояву природи. Ріжні вчені ставлять ріжні згодди в цьому напрямі. Вже давніше доказував славний учений Вайсман, що згадана „регенерація“ є одним із проявів основного закону природи, *приладження до оточуючих обставин*. На його думку здібність відтворювання втрачених частин тіла мають тільки такі звірят, які найбільш належні на таку небезпеку; здібністю регенерації природа охоронює їх перед шкідливим каліцтвом і загибеллю. Та цей давній погляд не переконує вже нинішніх учених, які прихилюються здебільшого до думки вчених Моргана і Чайлльда. Вони кажуть, що кожне соторіння має в собі більший або менший запас спадкових сил і здібностей. Коли таке звірятко має просту, не складну будову тіла, тоді воно в часі свого роз-



Жабка з трьома парами задніх ніг „штучно“ витворена через розрізування первісних початків розвиваючихся задніх ніг.

витку не вичерпує всього запасу згаданих вроджених сил і здібностей і через те в разі втрати якої частини тіла має спромогу відтворити її собі ново. Та чим складніша будова звірят, тим більше оділичених сил і здібностей в часі його розвитку зуживается в нього на витворення його складного тіла, а тим менше лишається їх на запас. Наслідком цього, чим досконаліші соторіння, тим меншу вони мають здібність „регенерації“. Найменшу таку здібність має найдосконаліше соторіння природи — людина.

З Н А Ч І Н Н Я Н А Ф Т И.

Написав М. БАЖАЛУК.

I. Нафтяний промисл.

Нафту загально причислюють до найбільших скарбів нашої землі, однаке сира нафтина ропа не приносить нам зараз великого хісна; її можна вживати і вживається тільки до смарування осей, або щоби колеса легше оберталися, або деревляних дощок і стовпів, щоби захоронити їх перед гниттям. Тільки деяких родів ропи, вбогих у легколетні гази, можна вживати відразу також і до палення, чи то огрівання, але при тім треба дуже вважати, щоб устерегтися від вибуху. Зате вартість нафти зросла нараз із хвилею, коли її почали вживати до освітлювання, до чого вона тепер загально вживається скрізь по цілому світі. Але й тут нафта найшла грізного суперника в електричності, уживання якої більше поширюється так, що недалекий вже час, коли нею світитимуть уже й на селі. Та мимо того вартість нафти не зменшується, а навпаки, ще й поволі збільшується завдяки тому, що нафтяний промисл спрямовується тепер на цілком іншу дорогу, а саме на добування з нафти ріжних цінних творів і перетворів. Подібна доля стрінула також і кам'яний вугіль. Було колись вугіль уживано тільки до палення і виробу світильного газу, але хоч в останніх часах світильний газ заступається чим раз більше електрикою, ціна вугля зростає. Діється це тому, що з вугляної мазюки, яка полішається з нього при виробі коксу і світильного газу, вчені навчилися добувати багато дуже поживотичних витворів. Подібно й при виробі нафти до освітлювання з нафтиної ропи полішується мазюка, яку давніше уважано непотрібним останком. Ці останки давніше давано задурно кожному, хто хотів їх собі забрати, а коли таких не було, то їх падено, або виливано до води, щоби зробити місце свіжій ропі, яка виходила з землі над міру. Тепер із тих останків вироблюють такі самі цінні витвори, як і з згаданої вугляної мазюки так, що під цим оглядом ропа може стати грізним суперником вугілля.

Майже цілий нафтяний промисл основується на так званій „дестиляції“, себто сильнім підгріванні ропи, наслідком чого з неї відділюються ріжні пари, які знову скроплюється. Дестиляція зоветься „фракціонованою“, коли збирається за рядом пари, витворені в означених степенях тепла — температурах; таким чином збирається з нафти більше витворів, т. зв. „фракцій“, з ріжними прикметами, що мають також і ріжну технічну вартість. Для дестиляції треба особливих приладів; головною частиною їх є кітли, в якихogrівається ропу газами або таки ропою. Витвори дестиляції йдуть через охолоджені цівки до посудини, поділеної на кілька частей. Ці витвори не є відразу чисті, їх піддається ще одній перерібці, т. зв. „рафінерії“, себто прочищенню, що полягає на змиванні їх водою або згущенім сірковим квасом. Через фракціоновану дестиляцію ропи виділюється з неї три важні витвори: **бензину**, **нафту** до свічення, **олії** та останки або **смолу**.

Бензини, це є складники нафти, що легко парують через нагріття до 150°. Їх є клівка родів, що

мають ріжнородне пристосування. Найбільше звісні отсі відмінні:

Нафтяний етер, дуже легколетний, уживаний як засіб до розпускання живиці, кавчука, оліїв і до місцевого знечулення при хірургічних операціях.

Газоліна, що вживається до освітлення, бо дає дуже ясне світло в особливих лампах.

Звичайна бензина, що вживається до ріжних цілей.

Перш за все вживається бензина до порушування машин, т. зв. моторів, особливо при автомобілях, аероплянах, а навіть в малому сільському млині. Далі вживається бензини в господарстві до чищення одягу з товстих плям, до освітлювання вулиць лампами Уошінгтона, до чищення машин, до розпускання оливних красок, ляків, ба навіть у лічництві до чищення ран і боляків — та до багатьох інших цілей.

Бензина парує скоро і легко запалюється, тому треба її уважно перевозувати в замкнених посудинах у холодних місцях, далеко від вогню.

Нафта до свічення є другим важним витворм дестиляції, що виділюється в температурі 150°—300°. Головно вживається нафти до свічення у лампах з гнотом. Прикмети доброї нафти такі: щоб не мала неприємного запаху, щоб була чиста і щоб горіла тільки при певній температурі.

Бензина і нафта до свічення творять легкі частини ропи, — а те, що остає, є середно густі олії та ще густіша смела. Олії вживаються до чищення машин або до виробу світильного газу, тзв. газоліни, а передусім до порушування моторів Дізеля. Після цих оліїв остає ще смела, мазюка або тзв. мазут.

Колись, як уже знаємо, ці останки були без вартості; їх відкидалося на бік або спалювалось. Так само непотрібно була мазюка з вугілля. Але як справа змінилася завдяки дослідам людей науки! Тепер мазюка з вугілля є золотом; і з нафтиної смоли не тратиться ані краплі. Насамперед висліджено, що з тієї смоли можна добути ріжні товщеваті твори, як парафіну, слизькі олії та вазеліну.

Парафіна є це тіло товсте, вигляду воску, вживане до виробу свічок та як електричний „ізолятор“.

Слизькі олії мають іще більшу вартість, бо служать просто до смарування машин, осей залізничних возів замість ростинних оліїв, які легко стухають і псуються.

І по виділенні парафіни і слизьких оліїв остає ще густа смела, яка має велику вартість, бо сила нагрівання тієї смоли є більша, як найкращого вугілля. І так та смела стає грізним суперником вугілля і коксу. Опалюється нею новітні печі, „кальоріфи“, льокомотиви і пароходи. Далі вживається її до виробу асфальту до вимощування вулиць, проти вогкості при закладанні підвалин під будівлі і тим подібних речей.

Суперництво між вугіллям і нафтою ще не скінчено й стає з кожним днем щораз поважніше. Вартість вугілля лежить сьогодні не тільки в коксі і світильному газі, але головно в промислових ви-

творах, добутих зі смоли при сухій дестиляції вугілля, себто праженні вугілля без доступу повітря. Такими цінними перетворами є ріжні краски, цінні ліки й пахучі та вибухові перетвори. Вартість ропи є ще в нафті до свічення і в витворах, що дають рухову силу і тепло. Розсліди вчених спрямовані в тім напрямі, щоби видістати з ропи те, що одержується з вугілля. Висліди, до яких дійшло, дають повну надію на краще.

Замість повільного, постепенного відпарування т. зв. фракціонованої дестиляції, вживається тут наглої, т. зв. деструктивної дестиляції. А саме, сиру ропу, смолу та інші перетвори з ропиogrівається нагло до високої температури, — тоді частина їх перемінюється в пару, друга в рід смоли, а третя в кокс. І так з нафтяної ропи, огорітої до 750°, одержується пересічно до 60% смоли, з якої дістается 20% бензолю і толюолю, — з якого вироблюється вибухові матерії, — 5% нафталіни і 18% антраценового олію, з якого знову виробляється всілякі краски.

В останніх двох десятках літ нафту почало вживати також і до опалювання. Відповідно приладжена ропа це найкращий опаловий матеріал, бо дає найбільше тепла, горить майже без диму при ужитті відповідних приладів та не оставляє попелу. Досвід учиє, що 1 кг. ропи замінює в пару 14—16 кг. води, коли 1 кг. вугілля замінює 7—9 кг., а 1 кг. дерева тільки 2 кг. води. — Ропу зачали вживати до опалювання парових кітлів у Галичині коло 1907 р., а викликав це надмір добутої ропи в Тустановичах. В 1909 р. вжито до опалу 12.000 цистерн ропи, а в 1910 р. — 9.743 цистерн. Австрійські державні залізниці завели були також опалювання льокомотив ропою, але ропою відбензинованою або т. зв. **ропалом**. Відбензинярня ропи в Дрогобичі переробила в 1910 р. на ропал 20.876 цистерн ропи.

Галицька ропа має 8—15% бензини, 31—52% нафти до свічення, а 36—63% тяжких олій, парафінової маси і коксу. Витворюванням з ропи дестилятів займаються окремі фабрики, — рафінерії або дестилярні нафти. В 1910 р. було в Галичині в руху 47 рафінерій нафти, які переробили 36.216 цистерн ропи. Крім того австрійські рафінерії переробили в тім самім році 54.795, а угорські 31.938 цистерн галицької ропи.

II. Кількість добутої ропи.

За почин світового промислу та торговлі ропою приймається звичайно 1859 р., себто перший вибух ропи в Пенсильвії. Є це рівночасно початок надзвичайного розвитку нафтяного гірництва в Зл. Державах. В тім то році добуто там коло 1.500 т. ропи, а в 10 літ пізніше вже 560.000 т.

В 1913 р. кількість добутої ропи на землі представлялась ось як:

Зл. Держави дали	32,314.440	тон або 63.6%
Росія	9,246.942	" " 18.2%
Мехіко	3,000.000	" " 5.9%
Румунія	1,885.387	" " 3.7%
Голяндські Індії	1,534.223	" " 3.02%
Галичина	1,087.286	" " 2.14%
Англійські Індії	1,000.000	" " 1.97%
Інші краї	750.000	" " 1.39%

Злучені Держави займали від самого початку перше місце в добуванні ропи. В 1922 р. там добуто 70% усієї ропи на землі. На другому місці аж до

війни стояла Росія, де в 1913 р. добуто поверх 9 міл. тон ропи, але за час війни спала її продукція до 3,5 міліонів тон, в 1920 р., а в 1922 р. піднеслася справді до 5 міл. тон. Росію перевишило Мехіко, де розвиток добування ропи не має собі пари на цілій землі. Кількість добутої ропи в Мехіко представляється ось як:

В 1909 р. 300 тисяч тон, несповна 1% продукції на землі.

В 1913 р. 3,5 міліона тон, близько 7% продукції на землі.

В 1921 р. 26 міл. тон.

1922 р. 28 міл. тон, близько 25% усієї ропи на землі, що поставило Мехіко на друге місце по Зл. Державах.

Цікавими будуть числа з двох останніх років, тобто 1926 і 1927:

	1926 р.	1927 р.
Зл. Держави	770.874	895.000
С. С. С. Р.	62.941	71.000
Мехіко	90.421	63.000
Венесуеля	37.381	60.000
Персія	35.812	36.000
Румунія	23.292	26.000
Голяндські Індії	20.817	21.000
Колюмбія	6.444	13.800
Перу	10.822	11.200
Аргентина	7.947	8.500
Бритійські Індії	8.270	8.000
Тринідад	5.278	5.400
Галичина	5.844	5.250
Саравак (англійське Борнео)	4.942	5.000
Японія та Формоза	1.557	1.700
Єгипет	1.181	1.250
Німеччина	653	700
Франція	478	520
Канада	365	510
Еквадор	214	410
Чехословаччина	150	150
Італія	45	90
Інші краї	35	90
Разом	1,095.934	1,234.680

Цікаве, що в С. С. С. Р. станув знову що до кількості добуття ропи на другому місці, а Галичина аж на тринадцятому! — Зате Румунія добуває близько 5 разів стільки ропи, що наша Галичина.

Замітний розвиток добування ропи на Радянщині. В господарському 1926/27 році добуто там ропи 6,809.710 тон супроти 5,513.623 тон в попередньому році. Кількість метрів виверчених в році виносила 255.256 м., себто зросла о 52.271 м. супроти попереднього року. В госп. 1926/27 р. віддано рафінеріям 1,678.219 т. ропи смарової супроти 1,465.536 т. в попередньому році. Кількість бензинової ропи виносила 2,339.424 т. в 1926/7 р. себто о 323.944 т. більше, як в 1925/6 р. — Взагалі перероблено ропи всіляких родів в 1926/7 р. 4,017.644 т. супроти 3,481.016 т. у попередньому році.

В 1926/7 р. вивезено з С. С. С. Р. 2,038.300 т. нафтяних витворів, отже о 55.200 т. більше, як у 1925/6 р. З поодиноких витворів припадає на нафту 438.345 т., на бензину — 599.441 т., на смарові олії 167.741 т., нафту до свічення 674.817 т., на сирий тяжкий олій 30.696 т., на сиру ропу 127.255 т.

В 1926/7 р. відбирали нафтяні продукти головно: Італія, Франція, Вел. Британія, Німеччина, Австрія та Чехословаччина, Єгипет та Індії, Еспа-

нія, Туреччина, Греція, Болгарія, балтійські держави і скандинавські держави.

Якоже представляється добування ропи в Галичині? — В 1895 р. точка тяготи добування ропи в Галичині переноситься на бориславсько-східницьке сідло. Добування ропи в Бориславі і Східниці побиває інші області. Верчення сильно поглиблюється.

В 1905 р. досягнуто 1500 м. глибини. В 1909 р. добування нафти в Галичині досягає свого найвищого ступня розвитку. Діяльних стоварищень було тоді близько 350, а криниць 2000; ропи добуто тоді 2,076.000 т., себто до 4% світової продукції; до того року Галичина стала на третьому місці по Зл. Державах і Росії. Ропу перероблялось у близько 60 рафінеріях.

Від 1909 р. продукція галицької ропи спадає, а галицьку продукцію перевищили в останніх роках інші краї. Цілком молода продукція ропи в Перу перевищила галицьку вдвое. А в 1927 р. Галичина стала за Тринідадом аж на тринадцатому місці, коли цілий час до 1909 р. була на третьому!

Всеж таки, загалом беручи, добування нафти на цілому світі поширюється, а кількість добутої нафти постійно збільшується. Від 1857 р. до 1914 р. добуто на цілій землі 750 тон міліонів ропи. А за час від 1857 р. до 1917 р., себто за 60 літ, добуто загалом на цілій землі поверх більшінства літрів нафти. Ціла ця могутня кількість ропи виносила кругло один шестистінний кілометр, значить, колиб усю до того часу добутої нафти ропу можна заморозити, то з неї можна буде утворити величезний стовп, завдовшки, заввишки і завширшки на один кілометр!

III. Вигляди у майбутнє.

Дуже часто читаємо в часописах занепокоюючі звістки про те, що нафта вичерпується. Розуміється, що нафти вкінці не стане, коли її будуть так зуживати, як досі. А зуживають її тепер дуже багато. Перш за все нафта сьогодні є конче потрібна до виробу бензину, конечно до порушування автомобілів і літаків. Вкінці й теперішні залізниці й кораблі переходят з вугілля на нафту. 80% американської флоти вже опалюється ропою! Наслідком цього зуживання нафти постійно зростає, а в останніх шести літах зросло вдвое.

„Хто буде мати нафту, той пануватиме над світом“ — сказав колись французький політик Беранжé. Тому то боротьба за нафту, як за одною з найважніших джерел енергії, розгорілася в останніх роках на цілому світі, та стає з кожним днем завзятішою — особливо, відколи геольоги обчили, що при сучасній кількості добування засобів нафти на землі, вона вистане на 70 до 80 літ, а в Злучених Державах ледви на 20 літ.

В 1926 р. зуживання нафти зросло о 9%, а добування того цінного матеріалу тільки о 2%.

Ціни витворів нафти зросли були на світовому ринку в 1925 р. о 25%.

Джерела ропи в Злучених Державах помалу вичерпуються. Головні осередки американської продукції переходят усе з одного округа в другий. Стан тамошньої продукції не змінюється тільки завдяки зусильним пошукуванням і коштовним верченням.

Мексико, другий з ряду до минулого року продуcent нафти на землі тратить також звільна свою продукційну силу. В 1924 р. добуто в Мексико 139

міліонів барилок ропи, в 1925 р. вже тільки 115, а 1926 р. вже тільки 90 міліонів барилок, а 1927 р. лише 63 міліонів!

Страту Мехіка надолужили в 1926 р. С. С. С. Р., Венесуеля і Румунія, які йдуть в ряді головних доставців ропи на землі.

С. С. С. Р., тепер другий по черзі доставець ропи на землі, побільшив свою продукцію в рр. 1924/7 так, що нині продукує 71 міліонів барилок.

Румунія, шостий по черзі доставець, збільшила свою продукцію в 1924/6 рр. о 60%, себто дійшла до 20 міліонів барилок, а 1927 р. продукція ропи виносила там 3,700.000, отже о 450 тисяч тон більше, як у 1926 р. Тимчасом галицька продукція спадає з року на рік.

Найвищу кількість в добуванні нафти осягнула Галичина в 1909 р., а саме, у висоті 2.076 тисяч тон. Це виносило тоді 3.9% загальної продукції на землі.

В 1913 р. продукція спала до 1.113 тисяч тон. По війні спадала далі, аж в 1924 р. дійшла до 770 тисяч тон. В 1926 р. спадок продукції особливо в бориславській області, поступав далі. В квітні 1926 р. денна кількість добутої ропи виносила тут 153 вагони, в травні 150, в червні і липні по 149, в серпні 144, у вересні 143, а в жовтні 138 вагонів. Галицькі нафтяні поля вичерпуються, а нема грошевих засобів і приватної підприємчості, щоб шукати нових піль і переводити незвичайно дорогі, бо глибокі верчення. 90% нафтяних піль у Галичині знаходиться в руках заграницького капіталу, якому в голові тільки визнані дотеперішні джерел.

Щож далі? — Як запобігти недостачі бензину в найближчій будущності? Геольоги радять зуміткувати наново давні нафтові терени, бо теперішнім верченням і помпованням (вичерпуванням) одержуємо ледви 20% ропи, яка є в матірному шарі з ропою, напр. в пісковику. Отже сучасна техніка змагає до добуття з землі останків ропи з області вже опущеної і „вичерпаної“, — і це в практиці вже почали вдається. А саме, уживають тут двох способів, які позволяють добути значні скількості ропи. Перший спосіб — американський — полягає в тім, що до покладу з ропою втолочується вода або повітря, які витискають ропу в напрямі сусідньої криниці, відки ту ропу, а далі її воду, добувається наверх.

Другий спосіб опирається на звичайному висновку, що великий отвір, зроблений всередині покладу і в цілій його довжині, мусить дати далеко більше ропи, як виверчений отвір о промірі кілька-нацяти центиметрів, що дає в найкориснішому місці 10—20% ропи. Отже на опущений, бо „вичерпаній“ поклад копається подібну криницю, як у копальні вугілля, якою гірняки зіjdжають до підземелля і в шарі з ропою копають хідники, о попереціні перекрою яких 5 м²; з того шару ропа стікає до рівців здовж хідника та громадиться в певних місцях копальні, відки її помпуються наверх. Один метер такого хідника може дати 1½ вагона денно. Таку копальню заложили вперше Німці в 1917 р. в Пехельгронні в Ельзасі і добували з неї 2—3 рази більше ропи, як із того терену добуто верченням і помпованням.

Далі уліпшується рафінацію, вживаючи до того т. зв. „кракінгу“ (cracking), що дає змогу виробити з ропи до 80% бензину, коли при звичайній дестилляції одержується тільки яких 30%. Краковання полягає у праженні ропи у високої темпера-

турі, при чому розкладаються тяжкі вуглеводні на легкі, з яких одержується бензин.

Страх перед вичерпанням ропи є причиною великого поступу в витворюванні штучних бензин через дестилювання вугілля, „бітумічних“ лупаків і всіляких спиртів. До витворювання того нового промислу причинюється розвиток автомобілів і літаків, яким у першій мірі загрожує недостача бензини.

Але поки що нема що чого журитися будучністю, думаючи про те, що буде, як ропи не стане. Бо тимчасом ропи на землі дальше прибуває, а доказом того є на прицуд великий згіст продукції у Венесуелі, яка в 1917 р. мала ледви 120 тисяч барилок, в 1925 р. 21. міліонів, в 1926 р. 37 міліонів, а в 1927 р. аж 60 міліонів барилок! — І нема сумніву, що земля криє в собі ще могутні кількості ропи, які вистарчать нам ще на багато десяток літ.

ПРО НЕДУГУ РАКА.

Написала С. ПАРФАНОВИЧ.

Як відомо, людське тіло складається з клітин. Клітини — це малесенькі грудки річовини, збудованої головно з білковини, котрі однак є живі, то значить, мають ряд прикмет властивих всьому, що живе: вони ростуть, живляться, множаться, є вражливі на зовнішні подражнення, та сповняють якесь завдання в організмі. Кожний із цих проявів життя відбувається в спосіб типовий (зразковий, особливий, питомий), то значить, немовби під впливом сталих, незмінних правил і звичаїв, від котрих нема ніякого винятку. Таким робом усі клітини тіла працюють дружно і згідно і така їх праця є підставою здоровля. Коли ж трапиться хочби малесеньке відступлення, ухил від цих відвічних законів, тоді рівновага, гармонія здоровля захищана, в організмі повстає хорoba.

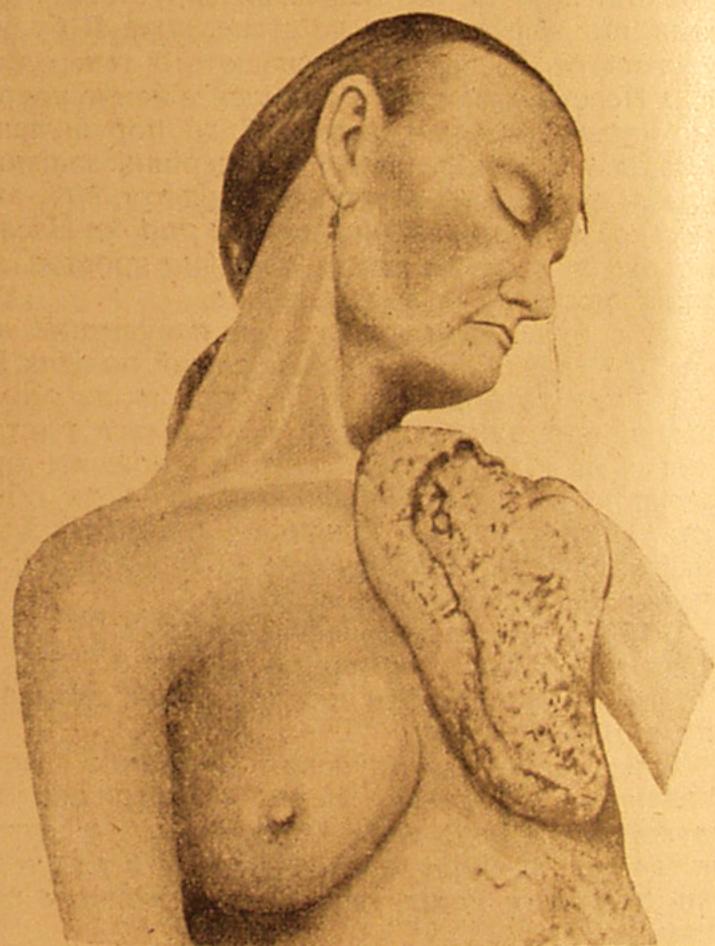
Клітини, що сповнюють однакове завдання та служать одній цілі, лячаться разом у суцільні громади, так звані „ткани“. Наприклад: всі мясні клітини, що утворюють наше мясо, називаємо „мязною тканею“, всі нервні клітини, з яких утворений наш мозок, хребетний стриж та нерви і які є головним складником наших змислів, становлять „нервну ткань“, клітини, що витворюють наш кістяк, становлять „кістну ткань“, інші клітини, що утворюють так звані „залози“, себто цівки або міхурчики, призначенні до виділювання ріжних речовин, називаємо „залозною тканею“, а ті всі клітини, що злучують із собою всі інші ткани й прилади, творять „лучно-ткань“, і т. п. Навіть кров, що утворена із безлічі свободінних, не злочених із собою клітиночок, які плавають у білковинній рідині, „сукровиці“, і її уважаємо „тканею“! Отся „кровна ткань“ одинока з поміж всіх тканей, що утворена із свободінних, не злочених із собою клітин.

Ріжні ткани злучуються знову разом й утворюють прилади нашого тіла. От, наприклад, нирка утворена головно із так званих „мочевих залоз“, себто цівочок, які виділюють цю шкідливу для нас рідину; ці мочеві залози, утворені із „залозної“ ткани, злучені з собою „лучнотканею“, заосмострені нервами, котрі кермують їх працею і мязами, які витискають моч до дальших мочових проводів, а все те відживлюється кровю, що кружить в особливих цівочках-судинах, званих бючками і жилами, які знов утворені із кількох ріжних тканей. Оттак клітини творять ткани, з тканей утворені прилади, а з приладів ціле тіло. Є це немов складна будова зложена з цеголок, злучених із собою, оперта на пляново обдуманім скел-

леті. Як у будові так і в тілі недостача або недобірність одної складової частини потягає хиби, а то й захитує цілість. При тім у тілі розріжняємо прилади менше і більше важні. Приклад: коли комусь відіймуть ногу або, коли хтось втратить око, може жити дальше. Коли ж однак хтось втратить один з найважніших, а необхідних для життя приладів, як серце, печінка, обі нирки, легені, тоді він неминуче мусить вмерти.

Всі клітини нашого тіла получені оттак з собою цими законами, немов одно звено. Вони живляться соками тіла, що кружать в щілинах та посудинах поміж ними, та не займають своїх сусідів. Вони ростуть і множаться, але тільки коштом свого власного тіла, не займаючи одно одного.

Трапляється, що із невідомих причин одна або й декілька клітин начеб виломлюються з під усіх утертих віковічних законів. Вони зачиняють рости і ростуть до небувалих в здоровому тілі роз-



Рак груди. Ліва грудь здорована. Замість правої розпаздений раковий болюк.

мірів. Щоби себе прокормити, вони не вдоволяються соками тіла, тільки нападають своїх сусідок, кидаються на їх немов живі звірюки, та висисають з них соки, або ростучи здавлюють їх.

Що це за клітина? Це рак, а власне перші клітини раковаті, перші початки його немов зернятко, з котрого виросте буйний бурян, що задавить усе, що гарне та здорове. Рак, страшна хвороба, про котру всі згадують, немов про чуму чи



Рак легенів. Яма в легенях це рак. Воняючу кашу раковину, людина за життя відхаркувала з кашлем.

иншу безвихідну пошесть. І майже всі знають, чи то пак вірять, що мати рака — всеодно, що бути засудженим на смерть.

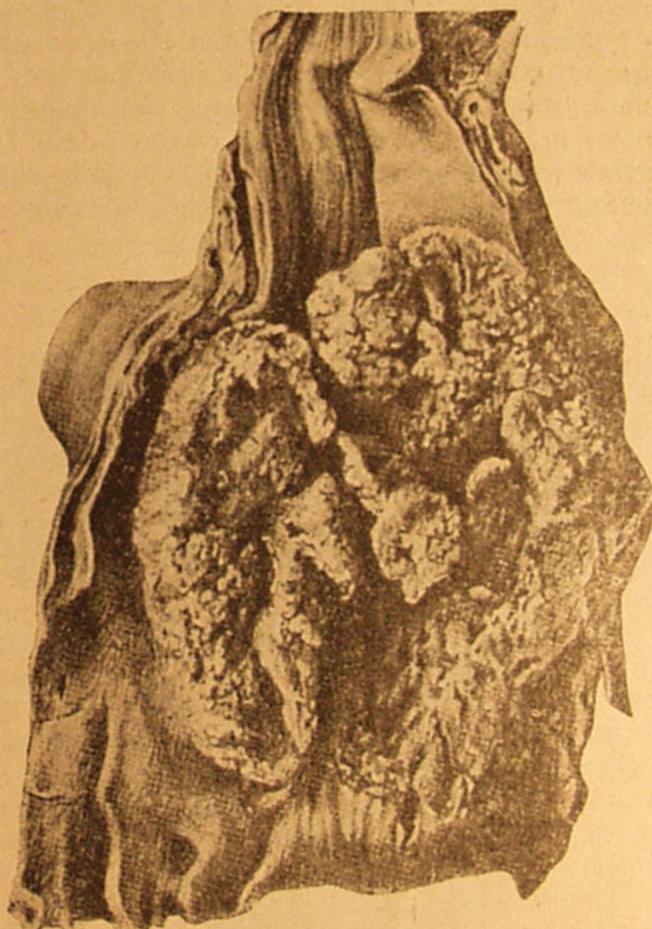
Яким способом такі клітинки так шкодять людині? Вони не оглядаються ні на що, для них немає перешкоди. Візьмім для прикладу шлунок. У нім витвориться перший завязок рака. Ракові клітини ростуть незвичайно скоро, вони розмножуються через поділ, значить одна клітина розпадається на дві або й три нових, котрі далі діляться в цей сам спосіб. Таким робом вони задавлюють та висисають клітини здорової стіни шлунка та заступають їх місце самі. Тільки ж вони не сповняють того завдання, що їхні жертви, а навпаки, вони пожирають усе стрічне і немов нажерті надміру, вони не в силі видергати — і лопають, розпадаються. Із них твориться бруднава гуша, мов гній, яку хора людина вибльовує. На місці таких розпадених клітин витворюється болюк. Отже з одної сторони клітини раковаті ростуть нестримно вперед, з другої вони неминуче розпадаються. Значить, вкінці замість шлунка людина матиме гудзуватий наріст, що гноїться, розпадається, ятрит. Він переходить на інші прилади черевної ями, як на печінку, кишку, а то й кости хребтового стовпа, мязи та шкіру. Ракові клітини зліплюють усі ці частини із собою, пережирають їх, далі розпадаються і ятрять.

Таким робом рак просто пережирає наряд, у котрому розвивається. Він це робить так точно, так неминуче, що в короткому часі із того наряду стає грудка гнилої гущі, або торба повна гнилої каші. Із неї, як сказано, він шириться на сусідні

наряди і також пожирає їх. Тому, що це наряди дуже важні а то й необхідні для життя, рак, нищачи їх, убиває ціле тіло. Далі рак шириться не тільки на сусідні наряди, але також перекидается на відділені, напр. рак матиці перекидается на печінку. В той спосіб замість одного гнізда ракового, твориться їх кілька і всі вони жеруть округ себе та висисають тіло. При тім треба замітити, що ділання рака є не тільки місцеве. Через свій незвичайно скорий зрост він потребує величезної кількості соків для свого прожитку, тягне їх отже з цілого організму та винищує його. Це винищення є таке страшне і поступає так скоро, що в короткому часі людина висхне і є паперово біла, схожа на мерця. І колиб навіть вона не мусіла гинути заради втрати важких органів, вона гине з виснаження, до останка виссаного раком.

Як бачимо, рак недуга дуже страшна й незвичайно скоро руйнує тіло людини. Тільки в початках боротьба з нею можлива і то боротьба радикальна: ножем. Коли ж занедбати, рак розсівається по всьому тілі і тоді нема вже рятунку.

Яка є причина рака? Відповідь на це питання складна і нелегка. Ще донині вчені працюють над вищуканням її. Раз здається, що вже її маєш, а тимчасом це здогади. Отож думають, що причина є дідична (спадкова), за чим промовляло би виступлення рака у батьків і дітей, чи взагалі членів родини. Та в більшості випадків цього не зможемо найти. Думають, що причиною його є зовнішні шкідливості. За цим свідчило би часте повставання рака на місцях стало дражнених, напр. на долішній губі у курців лульок, в шлунку у тих, що терплять довгий час на недомагання його, як проволочний нежит, або боляк. Все таки ця причина не оправдує більшості таких випадків, котрі пов-



Образок показує їжник (стравохід). Це рура, що дучить горло з шлунком. Горішна частина близча горла здорована. В долішній гудзуваті ракові нарости.

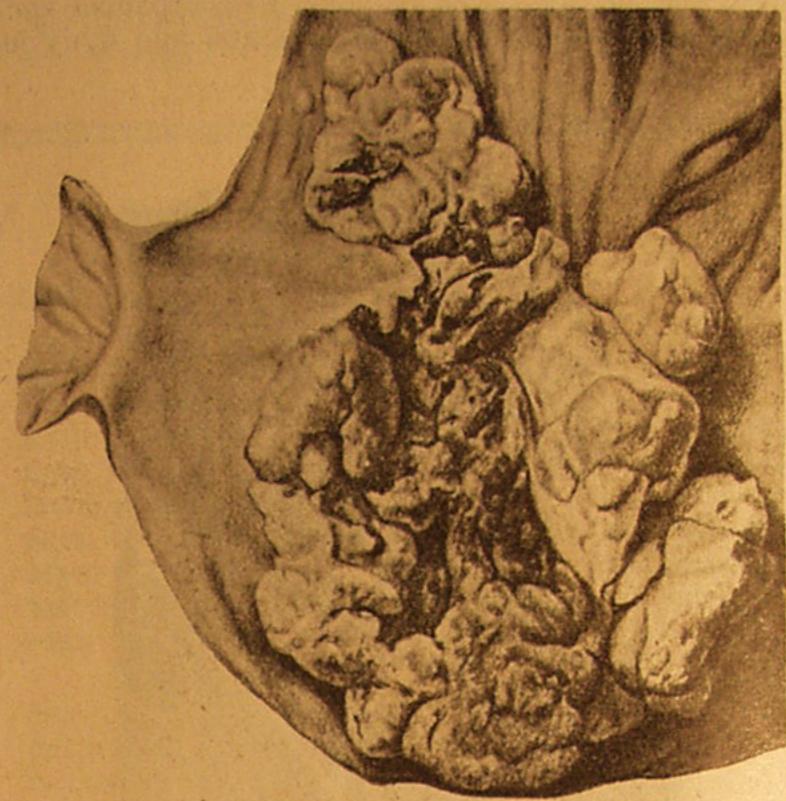
стають без тих причин. Багато промовляє за тим, що причиною є якийсь заразок, якась маленька живина, котра переноситься в невідомий спосіб на здорову людину. Не тільки певне, що рака можна перенести, бож завязки його мандрують в самім тілі хорошого і перекидаються з наряду на наряд, але також дается рак перенести з людей на звірят, або й штучно витворити через живлення невідповідними складниками або вщеплювання їх, як це вдалося витворити у мишей Японцеві Ямагіві і Данцеві Фібігерові. Деякі дослідники думають, що рака переносять звірята, головно щурі, подібно, як чуму, або як комарі пропасницю (маллярію). Та проте причина донині незнана і тому боротьба з раком така тяжка.

А боротьбу необхідно підняти. Рак є одним з великих нещасть людства, подібно як туберкульоза (сухоти) та венеричні (полові) хороби. Вистане тільки заглянути до статистики, щоби дізнатися, як велика смертельність в наслідку рака. Найліпша статистика пруська виказує, що на 100.000 мешканців вмирає річно 75 на рака. Є це половина смертності з сухіт (155 на 100.000). У Варшаві ця смертність є 79, а в Krakovі 198 на 100.000 мешканців на рік. Смертність величезна, а ще більше обніження працездатності, значно більше ніж при туберкульозі і тому рак є причиною значних утрат в суспільній господарці.

Щоби побороти цю хоробу, мусимо освідомити найширші круги суспільності, що це таке, чим він грозить, які його початки. Пізнання рака в початках його творення є незвичайно важне, бо тільки в початках можна рака успішно лікувати. Є певні місця і наряди тіла, на яких особливо часто твориться рак. Найчастіший є рак внутрішніх нарядів, особливо шлунка і жіночих полових приладів: матиці, груди. Далі йде рак кишок, печінки і шкіри, особливо лиця. А в тім нема наряду і місця, на якому рак не міг би витворитися. Найнебезпечніший він на внутрішніх приладах, особливо на шлунку, бо тут дуже скоро росте і розпадається та перекидається на сусідні наряди. Найменше небезпечний він на шкірі, бо коли з ра-

ком згаданих внутрішніх нарядів можна жити найвище рік або два, рак шкірний триває і п'ять літ та ще не перекидається на решту тіла.

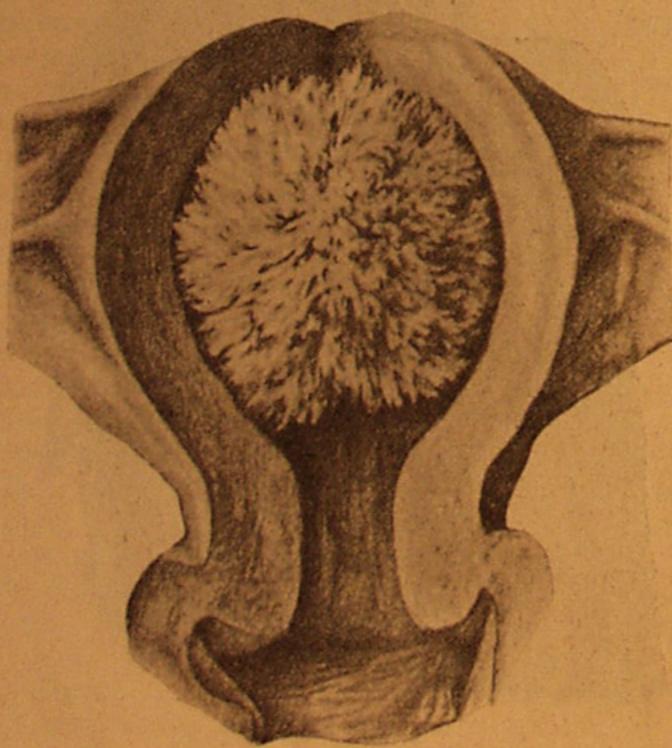
Які є обяви рака? В кожнім з нарядів є вони ріжні, а часто виступають під виглядом проволочного нежиту. Людина просто хворіє на недомаган-



Шлунок значно роздутий; із здорової стіні його тільки останки вгорі і наліво. Низче нарости і боляки ракові.

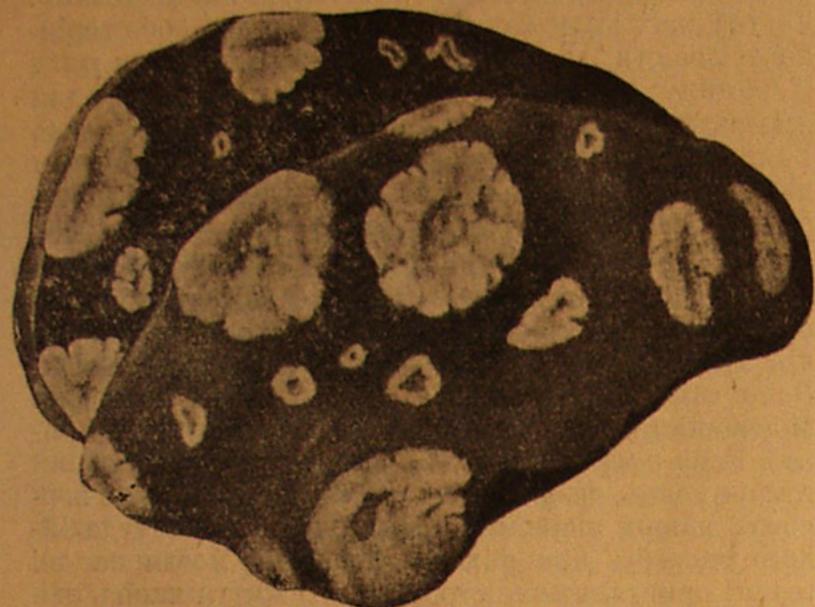
ня наряду травлення, часто блює кровю або брудною вонючою раковою кашою; вона терпить запір на переміну з крівавими розвільненнями, до тім сохне і блідне. Рак матиці проявляється перш за все неправильними і довгими кровотечами, незалежно від місячної регуляції, болями в крижках, та брудними дуже чуткими відходами (уплази, бруди). На шкірі рак виступає у вигляді малого червонавого вузлика, котрий розпадається та покривається струпами. Він сидить найчастіше на носі, в кутику ока, на губах, а то й на вуху. Коли спостережемо такий вузлик, котрий мимо лікування все удержується, від середини розпадається, а на берегах росте далі, — тоді можемо мати підозріння на рака. Рака печінки можна пізнати по забуреннях в травленню, жовтачці, та значно побільшенні печінці.

Отож — коли людина спостереже у себе один з вище наведених обявів, її обов'язком є піддати себе докладним лікарським оглядам і то можливо найскорше. Коли лікар ствердить рака, тоді необхідно піддатися операції. Тоді вже нема хвилі до зтрачення. Кожний день погіршує вигляди на цілковите видужання. Рак перекидається дуже скоро на сусідні наряди, а тоді вже ніяка операція не в силі врятувати людину від неминучої загибелі. Відтоді вже життя людини змінюється у одну низку страшних терпінь, в один страшний біль та одчай. Людина до кінця твереза і свідома, вона до кінця чує, як рак її точить, висисає і пожирає останки сил та життя. Вмирання від рака є найстрашнішою, повільною мукою, гіршою від усіх мук і усіх родів смерти, які знає людство.



Внутрі матиці вибуяв рак. Стіни матиці збудовані з мязів ще здорові.

Яке є лікування рака? Як вже сказано, це лікування можливе і є цілковите в початках. Особливо про це треба пам'ятати, бо багато людей думає, що хто раз хворий на рак — тому й кінець. В початках рятує людину скора й радикальна операція, тобто усунення цілого хворого наряду. Правда, трапляється, що потім рак може повторитися, все ж таки такий поворот не така то часто появляється, а щоби до нього не допустити, маємо в руках енергійні засоби насвітлювання проміннями



Рак печінки. Переважно появляється аж тоді, коли вже є на іншіх місцях тіла. На образку бачимо такі наступні (другорядні) ракові перекиди.

Рентгена, раду і тору, а також заживання ліків, в склад яких входять тяжкі металі, як: олово, баріюм, уран. Такими то засобами лікується людину перед і по операції, щоб убити зародки рака, як що такі остали денебудь в тілі. Треба додати, що якраз такі проміння цих тіл, як у раді і торі та проміння Рентгена самі убивають уже успішно ракові клітини і що їх всюди уживається до лікування рака.

Та як уже згадано, лікування найгарніше вдається в початках, коли рак є тільки в однім місці. Тоді його легко оперувати та насвітлювати. На жаль, люди з боязни перед операцією чекають та зволікають і приходять на операційний стіл переважно тоді, коли вже нема для них ратунку. Головною виною є несвідомість, тому й такі занедбані випадки рака трапляються перш за все на селі, серед людей, котрим нема кому пояснити, що тільки скора лікарська поміч може їх спасти від смерті.

Як з цього виходить, справа лікування рака, особливо розвиненого вже на кількох місцях, до нині неполаднана. Вчені шукають мозольно і горячково як за причиною, так і за засобами поборення рака. Недавно назначено в Америці високу нагороду тому, хто найде спричинника рака та подасть лік на нього. В державах Західної Європи і Америці троряться товариства боротьби з раком, котрі, окрім підтримки дослідів, мають головним завданням поширювати свідомість природи рака і засобів боротьби з ним. Слід і в нас поширювати цю свідомість.

КІНО, ЙОГО СВІТЛО І ТІНИ.

Написав М. РУДНИЦЬКИЙ.

З усіх сучасних винаходів, що заважили на нашій житті непримітно, з найбільшою силою, на першому місці стоїть кіно. Воно стало не тільки одною з найживіших потреб нашої буденщини, але й одним із найглибших джерел нашого знання про світ. Телефон, грамофон, радіо чи літак, ні один із цих засобів, якими можемо входити легше у взаємини з людьми та природою, не має прикмет кіна, що заступає нам їх усі в нашій потребі летіти на крилах крізь далекі простори.

Телефон, в наскрізь діловою почтою: вістки, що дістаємо ним, це здебільша жороткі події необхідні для інформації. Грамофон заступає нам театр і концертну салу у невеликих розмірах; його репертуар, обмежений до якоїсь скількості куплених кружків, ми не можемо поширювати незвінно. Радіо, що як розривка заступає щораз частіше у хаті грамофон, має ту недостачу, що через нього доступний нам здебільша концертний репертуар; його освітнє значення, як посерединка з широким світом, обмежене для нас незнайомістю чужинних мов. Літак, цей телефон для розмови з простором, досі неймовірно дорогий. Як засіб комунікації, він заступає поїзд тільки тим, для яких „час це гроші“, себто тим, що мають чим платити за час приспішення своєї подорожі.

Великанська більшість населення, що не має

змоги знайомитися безпосередньо з далекими країнами, її підібрати над ними у просторі, має кіно. Переага кіна над усіма винаходами в тому, що воно робить нам щодня доступними найдальші закутини світа, його тайни, приваби, новини, а навіть примхи дуже дешевою ціною. У кіні отглядаємо життя великих столиць подекуди точніше, ніж під час побуту в них. А що й казати про дібрани найкращі країви, про звичай далеких народів, природу та звірята диких пустинь і праділів, про нові винаходи, організацію великих фабрик, боротьбу людини з природою серед усікої стихії!...

Грамофон, телефон і радіо, що кажуть нам про світ при помочі слуху, не можуть рівнятися з кіном, що промовляє до нашого зору. Телефон і радіо мають багато більше практичне значення для розвитку культури, а проте якби велич чам вибирати: чи воліємо все життя користуватись ними чи кіном? Ми вибрали бі кіно. Бі колиби ми мали або отлухнути, або осліпнути, то не вагались би ні хвилині, щоби пожертвувати слухом на користь очей. Факт, що кіно показує нам світ у його руху, рішав в першій мірі про те, що кіно бере верх над театром і книжкою. Над книжкою безсумнівно скрізь, а над театром у численних країнах.

Тисячі, міліони людей, які не відчували потреби купувати або й читати книжок, почувавши себе

нині покривдженими, коли не мають на білет до кіна. Читання навіть найлегших книжок домагається хоча бій найлегшого зусилля, щоби думати: стежити за думкою передану друком. Бо лише тоді можна уявити собі змальовані там образи і їх зrozуміти, та відчувати приємність. Кіно дає нам такі образи вже готові; зовсім навпаки як у книжці: у кіні текст в додатком до образів. Знаємо з досвіду, що ніякий жайточніший і найгарніший опис словами не в силі витворити в нашій уяві такого свіжого та безпосереднього образу людини або природи, як образ цієї людини або природи, бачений нами на екрані. Ще в більшій мірі торкається це невиданих нами звірів, чудес техніки, вображення невідомих народів, або явищ природи.

Міліон людей на світі ходить щодня до кіна; міліони коштують постановка фільм; міліони заробляють кінові підприємства та артисти; і десятки, сотні тисяч осіб працюють над фільмами, що сотнями та тисячами йдуть у світ, щоби задоволити дивну, невтішну, щоденну спрагу міліонів наших сучасників. Як розяснити собі цю справу? Потребою освіти, ширення свого знання про світ? Ні трохи. Люди сучасної доби шукають перш за все пожизні для своєї уяви. І ті, що працюють увесь день важкою фізичною працею, і ті, що заробляють на хліб умовою, але механічною працею в бюрах, і всі інші, що майже нічого не працюють, а хотіли би розсіятись, забути про свою буденницу, виповнити чимсь свою нудьгу — всі вони радо йдуть до кіна як до святині прещедрої богині. Цією богинею є уява, що з'являється перед нами в постатях живих, ворушків людей.

Тута за невідомими враженнями, тута за незвичайними пригодами, за війковими героями, за сильними пристрастями — це потреба не тільки єдиної нашої сучасності. Та коли в минулих віках люди, що тужили за обновою своєї щоденної сірини, мусіли сідати на корабель або ставати бурлаками, нині, їх нащадки розважають свою нудьгу, йдучи до кіна. Правда, що від такого заспокоєння своєї потреби світ не вспокоївся. Навпаки: статистичні цифри, що мають останній голос при оцінці людських потреб, стверджують навіч, що в добі кіна зросла непомірно кількість невдоволених життям. Важко рішити, в якій мірі причинилася до цього велика війна. Але з інших досвідів знаємо, що коли люди відкривають якийсь новий спосіб, як заспокоїти свої ріжні старі, незясовані фізичні та духові потреби, тоді нам дуже важко сказати, де кінчиться чисто фізична пристрасть і звичка, а де починається чисто духовна насолода. Чи мало є нині людей, які не в силі розстatisя з звичкою курити або пити, й заявляють, що якби зірвали з цією звичкою, тоді їх духовна різновага була би загрожена? Чи мало є випадків, що людина визволювалася з пут якоїсь старої звички, попадає в пута іншої, ще гіршої пристрасності?

Нема сумніву, що кіно стало нині для міліонів своєрідним наркотиком, як тютюн, алкоголь, морфій чи опій. Це ще не значить, що воно їх заступило. Ми часто штаемо себе здивовані, що колись, перед винаходом кіна, робили з часом і грішми ті люди, які не можуть нині без кіна обйтись? На це можна дати одну загальну відповідь: вони не використували тоді свого часу та трошей ані трохи краще, ніж нині, коли жертвують їх для кіна. Кіно дає корм їх уяві; зоки кіно було відоме, такого корму не можна

було легко найти на протязі кількох вільних годин або за кілька вільних „срібних“, званих нині золотими.

Коли ми не маємо що переживати сами, нам стає легше на серці, коли бачимо, як переживають щось велике, захоплююче інші люде. Цю потребу заступали нам перед винаходом кіна — книжка і театр. Оба ці джерела духової насолоди мають у порівненні з кіном одну недостачу для сучасної людини, що живе нерівним, нервовим життям: на книжку та театр треба більш як дві години. За той час, коли бачимо в кіні історію 500-сторінкової повісті, не можна прочитати більше, як п'яту її частину; ще й треба памятати прочитане для продовжування лекції на другий-третій день і далі дні. Театр починається в точно означенім часі і має більше „офіційний“ характер: ми мусимо знати заздалегідь, чи йдемо туди, чи ні, треба подумати про білет і про свій зверхній вигляд!

Кіно є мистецтвом схвилюваної сучасності, подібної до тремтючої фільми. До цього можна в кожній хвилині ввійти і так само легко з нього вийти. Воно само — мовчить, а дозволяє нам говорити. Мовчазність кіна, це одна з найбільших його пристаїв. Воно є наче нагородою за невчинно зростаючий гомін вулиць, фабрик, часописів і щораз більше нервових наших знайомих. Нема досі більше чудодійного способу, ніж фільма, щоби ми могли за дві годині приглянутися історії всього життя якоїсь людини або оглянути кілька частей світа. Найкращий театр має ту хібу, що в ньому бачимо вічно тих самих акторів і менше-більше ту саму обстановку. Лише мешканці великих столиць, де є кілька десять першорядних театрів, не відчувають одноманітності, коли залюбки ходять постійно до театру. Кіно дає змогу мешканцям найменшої провінціальної „ліри“ оглядати тих самих артистів, що їх бачать мешканці найбільших столиць. І яка потіха: вони не працюють перед нами гірше, ні ми не потрібуємо знати чужинної мови, щоби їх розуміти!

А проте всеєладне кіно, що воскрешує перед нами на полотні тіни фотографічних знимок, все це й інші тіни, що їх нерадо бачать розкохані в іному. Хто з вас у силі пригадати собі фільми бачені протягом останнього місяця, — не згадуючи вже про їхній зміст? Що лишається вам із кіна на другий день, коли ви стоїте перед його воротами, прочитуючи заголовок нової програми? Ми ставимося до цього любого, приемного мистецтва мов до обіду та вечері, які не лишають нам на другий день майже ніякого спомину. Ми й не хочемо памятати. Воно є для нас пянким засобом забуття, тим солодшим, чим менше домагається від нас умового зусилля.

Факт, що ми входимо до кіна в якінебудь хвилині і приглядаємося після з якогонебудь моменту її історії, „від середини“ чи „від кінця“, каже найбільше проречисто про наш настрій, в яким туди входимо. Нам байдуже про цілість баченої історії, її провідну нитку чи про всі інші намагання творців фільму. Нам досить схопити з неї кілька клаптиків, щоби відгадати весь її зміст і часто досить побачити дві перші дії, щоби знати, чим скінчиться нових десять. Таке відгадування це половина всієї приемності для половини всієї авдиторії. Чим більше фільма має надписів і розяснень, тим більше невдоволені її глядачі. Вони не хотять, щоби кіно нагадувало їм чимнебудь книжку.

Кіно хоче яко мага обійтись без слова. Воно творить своєрідний чар тим, що дає своїм героям яко мага більше нагоди висловлювати себе рухами та вчинками. Люде, що діють мовчкі, роблять на нас враження більших і сильніших, ніж ті, що одночасно при цьому говорять. Причина проста: розумно говорити важче, ніж зробити теройський учинок. Ми ставимося з більшим недовір'ям до найрозумніших слів, ніж до зовсім безглазого вчинку, коли людина жертвувє собою мовчкі.

Однак, коли ми хочемо зясувати вартість якогось учинку та діла, тоді майже неможливо обійтись без слова. А зясувати діло словами значить покласти в нього якусь ідею. Кіно не нехтує ідеали, навпаки, воно їх використовує і навіть уживає їх до широкої, сильної пропаганди. А проте кінові режисери та автори, що знають домагання широкої маси кінових гостей, мають простіші засоби, щоби змалювати в фільмі ідею, ніж засоби слова, якими користується письменник. Вони залишають ріжні події та факти на один шнурок, так, щоби по цьому шнурку глядач міг простіско дійти до кінцевого висновку.

Кінцевий висновок у фільмі заступає ідею. Це „закінчення“ є часто однозначне з „провідною думкою“, якої єдиною метою є: щоби глядачі „зрозуміли“ фільму. Фільма, що йде в світ у ріжні країни, призначена „для всіх“: усіх народів і клас, без ріжниці освіти, мусить мати таку загальну ідею, щоби до неї не треба аж самому доходити. Тому не диво, що ця ідея затирається в нашій пам'яті так хутко, як сам хід подій у фільмі, як її головні дії особи та її заголовок.

Яка є мета вражень, яких добровільно шукаємо в книжці, театрі, подорожі чи в розмові з людьми? Ми хочемо почувати себе в душі багатими. Коли ж ми стаємо ними? Тоді, коли робимо зусилля, щоби зрозуміти те, на що глядимо і що чуємо. Таке зусилля є дуже важке, коли ми тільки глядимо, як пр. коли подивляємо гарний краєвид. Тоді ми мусимо зробити подвійне зусилля, щоби найти якусь ідею, в німих предметах чи поруках, які бачимо.

Щоби збагачувати себе духовно, на це й треба відповідного до нашого зусилля часу, що в силі продовжити це зусилля. Кіно є мистецтвом, яке не має часу, так само як не мають його ті, що його люблять саме за поспіх. Ідея фільми біжить і скаче так хутко, як герой американської кінової комедії. Коли ми хочемо її ехопити, почуваємо, що перед нашими очима жene нестримно стежка нових картин, які цією ідеєю не журяться ні трохи. І тоді ми пригадуємо собі, що ми прийшли до кіна не на те, щоби думати, а щоби відпочити.

Великанський успіх кіна в тому, що воно використовує одну з найбільше поширеніх людських потреб: потребу відпочинку. А щоби ми не могли проти цього протестувати, воно робить все, щоби нас ще більше втомити і щоби ми якнайхутше забули те, що в ньому бачили.

Тим-то світло кіна є споріднене з вечірніми тінями, що нагадують нам сон та клонять нас до нього. Коли воно розбурхує ними нашу уяву, тоді ця уява не працює інакше, як у безсонниці. Тіни кіна є сильніші від його світла. Ми летимо до світла його лампи, наче нетлі, що простягають свої крила на те, щоби їх спалювати.

ДВА УЧИТЕЛІ ІВАНА ФРАНКА.

(У 12-ту річницю смерти каменяра Галицької України).

Подав ВОЛ. ДОРОШЕНКО.

Не вважаючи на кілька автобіографій Франка, цілий ряд моментів із його життя домагається докладнішого висвітлення, а тут як умисне бракне безпосереднього матеріалу. І от тут-то на щастя в творах письменника його життєписець знаходить часом несподівано цікавий і важкий матеріал. Про белетристику це відомо майже загально і вже давно біографи Франкові черпають повною пригоршне з його оповідань, головно таких, як Малий Мирон, Грицева шкільна наука, *Schön-Schreiben*, а менше зважаючи на інші, що по слову самого письменника „переходять майже зовсім у мемуари“. Поезія також подає чимало такого матеріалу. Менше натомість використана інша літературна спадщина Франкова — його публіцистичні статті й наукові розвідки, де частогусто подибується першорядний споминовий матеріал. Навіть українська продукція Покійного не вичерпана до ладу, а щож уже говорити про чужинецьку — хоч не тільки в „Народі“, „Житті і Слові“, „Ділі“, „Літ. Наук. Вістнику“, „Записках Наук. Т-ва ім. Ш.“, то що, але й в „Kurjer Lwowsk-im“ і в *Die Zeit* не одно цікаве признання чи спомин про себе й своє минуле лишив нам Франко. Треба тільки все це повишукувати

ї винести на світ божий. Маючи це на увазі, по-даю низче в своїм перекладі з польської мови Франкову посмертну згадку про одного з його учителів, уміщену трицять два роки тому в „Kurjer Lwowsk-im“. Згадка ця — не звичайна собі газетна одноднівка, якийсь сухий некрольог, а живо й цікаво написаний спомин, щось в роді коротенького оповідання, в якім знаходимо характеристику двох видатніших педагогів дрогобицької гімназії. Ці характеристики — одна довша, Емерика Турчинського, друга коротша, — Едварда Гікля добре доповнюють ту галерею Франкових шкільних учителів, яку вивів він у своїх українських оповіданнях (пор. збірку „Малий Мирон“ у виданні А. Хойнацького, де зібрані саме такі автобіографічні речі).

„З початком біжучого року зійшла в могилу одна з найсимпатичніших постатей із старшої генерації нашого гімназійного учительства.

В Коломиї помер Емерик Турчинський, а вістка про його смерть сповнила справжнім жалем тисячі сердець його колишніх учнів. Мала боя ця молодь у нім не тільки світлого вчителя, але

й приятеля широго, вирозумілого і завсігди готового порадити й потішити.

Як один із найстарших учнів покійного, який бачив перші його кроки на слизькій педагогічній арені й ні на хвилину не переставав його поважати й шанувати до смерті, видаю горстку споминів на могилу заслуженого чоловіка й громадянина.

Добре пригадую собі ту хвилину, коли бл. п. Емерик Турчинський уперше з'явився в гімназії. Я сидів тоді в першій класі дрогобицької гімназії. Було це в 1868 р. першім році по скасованню німецької викладової мови в середніх школах. В управах гімназії, в складі учительства повстали часті зміни, шкільних підручників мало, термінологія часто-густо невироблена. Учителі мали дуже тяжку задачу, мусіли своїм викладом заступати підручники, творити термінологію, а нераз цілком змінити методу навчання.

Була то хвилина переломова, трудна для слабих, але вдачна для сильних, бо давала їм поле до власної, оригінальної праці, не звязаної занадто приписами.

Перших лекцій зоології удалив нам проф. Едвіард Гікkel (Edward Hückel), про котрого, що й не переступивши порогу гімназії, наслухалися ми багато опозицій як про педагога знаменитого, справжнього батька молодіжі й запального поклонника природи. Тож не дивниця, що зпоміж учителів, переважно молодих і недосвідчених, або недобитків старої системи, до нього відразу звернулися серця молоді. Правдивим дитячим інстинктом почули ми, що цей чоловік нас полюбити, що не відіхне навіть найменше здібних, що кожному порадить, покаже дорогу, за кожним вставиться.

І проф. Гікkel не завів наших сподіванок, а його години були для нас справжньою роскішшю. Та не довго одначе тішилися ми ним, ще в першій півроці покинув нас, перенесений до Перемишля. Можна собі уявити, з якою трівогою й непевністю дожидали ми його заступника. Був уже в Дрогобичі, мав невдовзі прийти на лекцію. Говорено про нього, що він суровий, але таке говорять про кожного незнайомого учителя. Коли нарешті прийшов у товаристві директора, що

його нам представив, наші очі цікаво оглядали цю високу, по військовому випростовану фігуру з подовгастим, худим обличем, опаленими щоками, які за кожним словом набігали густим румянцем, ясними й лагідними очима. Новий учитель розпочав лекцію. Тяжко було його відразу пізнати. Був штивний, трохи несміливий, неохочий до балашок і жартів. Від постаті його не било там виразом здоровля, добродушності й самопевності, як від постаті його попередника. Був нервовий, але без дражливості; усміхався якось нишком, наче вважав цей усміх за щось незгідне з повагою науки.

Не зважаючи на це все, новий учитель швидко зєднав собі наші симпатії. Науку любив так само, як і його попередник, а коли в третьому класі розпочав виклади ботаніки, видко було, наскільки цей предмет для нього дорогий. Пізнали ми його також і у відносинах позашкільних, знали, що на вчительських конференціях є завзятим оборонцем молодіжі, хоч супроти неї самої — і щодо науки, а ще більше щодо звичайності й чесності — був дуже суровий і вимагаючий. Особливо ботанічно-зоологічні екскурсії, відбувані в його товаристві, найбільше нас до нього зближали. Бл. п. Емерик був запальним любителем ботаніки, фльористом і знавцем нашої фльори, а зібрані ним зільники становлять цінну по нім памятку.

Взагалі говорив мало й неохоче. Радість, смуток або гнів вичитували ми в нього швидче з очей, з облича, з рухів, ніж зі слів, сказаних виразно. І треба було бачити, як за появою усміху задоволення на його обличу розяснялися радісно лиця його учнів, радість ясніла в цілій класі. Бувають учителі з уродженним педагогічним життям цілої класи, забуваючи про себе, про свої власні клопоти, радої і або сподіванки. Кожна лекція такого учителя є розширенням розумового горизонту учня, є заспокоєнням його природної цікавості, розбудженої дотеперішніми успіхами, є роскішю, а не мукою. Таким учителем був і ста віджалуваний Емерик Турчинський.

Emeryk Turczyński. Wspomnienie pośmierne. „Kurjer Lwowski“ 1896, ч. 106. (Див. Ів. Франка: з 16. IV.).

Б У Р С А К.

Роман ВАСИЛЯ НАРІЖНОГО. — Переклав ВОЛ. ДОРОШЕНКО

З дереворитами Петра Холодного мол.

(Продовження.)

РОЗДІЛ 4-Й.

Поразка.

Протягом зими гонці царя московського безперestану приїздили у Батурина з повідомленнями, що допоміжне воїнство готове й негайно рушить у дорогу.

Тимчасом один із жидів, післаний наглядати за всіми рухами Поляків, оповістив, що київський воєвода, виконуючи наказ двору варшавського, зібрав невелике військо і виступив із ним у поле,

дожидаючися більшої допомоги. Никодим, діставши цю вістку, стрепенувся; юнацький запал осяяв румянцем його лиця; він підперезався мечем і оточений громадою добірного вояцтва виступив у поле. При цій нагоді підвищено мене в сотники на місце одного Поляка, котрого разом із усіма земляками взято під варту.

Не описуватиму сліз, що їх пролляв я з Неонілею на розстанні. Ми обоє добре відчували, що ними ходу подій не відмінно. Я вирвався з її обіймів, поблагословив сина і з дорученою мені сотнею

прилучився до полка гетьманського, котрим доводив сам володар і котрий творив середину війська. Правим крилом доводив Еварест, лівим — полтавського полку полковник Калістрат. Я почував себе багатиром, досадував, що не стрічаю ворога, й благав Бога швидче його припровадити.

Молитву мою услухано. Трохи з підудня третього дня, коли й людям і коням потрібний був відпочинок, ми дістали наказ спинитися в холодку густого лісу, що синів у нас навидноці. Та лихो! Проклятий син Евера, що за його вказівками ми ділали, люто нас одурив. За звідомленнями цього шпіона, ми не швидче сподівалися стрінути ворога, ніж на п'ятий чи шостий день походу, а замість того, скоро тільки спинилися, — хмара стрілень і куль обірвалися на нас. Ми всі поторопіли й не знали, що діяти, бо крім дерев і кущів нічого перед собою не бачили, люди падали, нелад збільшався. Гетьман дав наказ відступити й ушикуватися, та скоро тільки обернулися ми до лісу плечима, як ворожа кіннота, подібно до страшної хвили, показалася з лісу й рушила на нас. Ми знову стали повертатися, щоб хоч трохи відборонитися. Бойовище зробилося жахливе, але нерівне. Лави наші розірвалися; один бився як лев, а двоє тікало як зайці; гетьманський прапор упав на землю і невдовзі замаяв у руках ворожих. Король улучав, як стріла блискавки, та що значить один орел супроти величезного табуна яструбів? Коня під ним убито й він звалився на купу побитих. Я дістав у ліву руку рану від рушничної кулі, а шаблею розтяли мені чоло. Кров, що ллялася цюроком, засліпила мені очі.

Верстов за п'ять від цього згубного місця розпорощені юрби почали збиратися. Еварест, як поцілений дик, кидався на всі боки й збирав в одно місце розпорощених вояків. Час від часу юрба наша збільшувалася, бо цей полковник посылав у всі кінці невеличкі відділи, що мали приводити до нас тих, що блукали по полях і лугах та ховалися по байраках. На превелике мое здивування й радість невдовзі по заході сонця явився Король, про котрого думали, що він загинув. Він був ранений у щоку й груди, проте видавався бадьорим, немов по віднесеній побіді.

Нараз жахлива вістка вкинула всіх у розпушку. Цілком певно довідуюся, що гетьман не уникнув полону; вірний Куфій, що не відставав від свого володаря у самім розпалі битви, пропав без вісти. Всі дивилися на себе помертвілими очима. Наступила ніч, та ніхто не придумав, що почати, на що зважитися. Ми подобали на голопуцьків, що їх матір хитрий стрілець піймав у сільце.

Евареста тут же окликано воєначальником і військо трохи віджило. Розложені вогні в багатьох місцях і всі почали оглядати один в одного рани й лікувати їх як хто вмів. За порадою Короля післано верстов за п'ять навколо нашого табору узброєні загони, щоб на рано призапасти досить харчу для війська й доставити всіх дорослих жидів, яких тільки можна подибати. Потрібну кількість вартових розставлено з усіх боків для невисипучого догляду. Отамання й військо розтаборилися в долині, Король, лягаючи на траву, сказав мені:

— Не лякайся, Неоне! Бог усе уладить на краї! Я бачив, як ти бився, й не міг не похвалити. Хоча чуб твій, правда, стояв дуба, аж шапка спала, то це нічого, — другим разом ти не моргнеш і ву-

сом, замірившишся шаблею на ворога й побачивши, як ллеться твоя власна кров.

Зі сходом сонця вислані загони вернулися. Вони привезли величезну скількість хліба й кілька підвід із горілкою, а крім того припроводили до Евареста біля двадцяти жидів, що не знали, чого їм сподіватися — смерти чи помилування. Привезений запас розділено між полки і роздано в сотні; жидів вишикувано, й Еварест, оточений достойниками й охороною, виголосив до них таку промову: — Діти Ізраїлеві! Один із зборища вашого стався зрадником, подібно до Юди Іскаріотського. Ми зайдли в облуду й зазнали надто багато шкоди. Зрадник зник і тепер розшукувати його нема часу. Згодьтесь, що правосуддя є чеснота, людям корисна й Богу мила. Виберіть з поміж себе одного, котрого вважаєте за моторнішого від інших, і нехай він зараз — під виглядом польського шляхтича або українського перекинчика — удастся до табору польського, огляне становище війська й його силу, вивідає наміри воєводи й стан нашого гетьмана, й тоді певно про все це нас повідомить. Речинця на цю справу цілого дня для доброго жида зовсім вистане, бо смерком він неодмінно повинен вернутися. Всі ви, цьому вибраниеві одноплеменні, зостанетеся тут як закладники. Як що він вернеться з бажаним успіхом, то дістане багату нагороду, а всі ви — свободу; якщо, зваблений золотом і обіцянками, замислить нас обдурити, то клянуся Всюдисущим, що всіх вас, з родом і племенем, спалимо живцем!

У жидів ярмулки на потилиці ворухнулися. Вони дивилися один на одного тьмяними очима й не могли вимовити ні слова.

— Еваресте, з твого дозволу! Жиди — заговорив Демид — коли ви не можете досі поладнати вибору, то ми сами беремося це зробити. Хто не має на певному місці нічого вартісного для себе, для такого гольтіпаки цілий всесвіт — батьківщина й про слово присяга він не має справжнього поняття. Підійди сюди, парубче з заплаканими очима, з підреною ярмулкою й скуйовдженими пейсами! Як тебе звати?

— Осія?
— Є в тебе батьки?
— Є!
— Майно?
— Помірне!
— Ти можеш зараз його потроїти.

На даний знак решту жидів відведено на бік, Осія лишився на місці. На його бажання ми дали йому волю орудувати в жидівському одязу.

— Мені не треба багато прикідатися, сказав він, щоб прибрести сумний вигляд збіглого, обравованого жида, бо коршму, що я її держу недалеко відси, ваші кіннотчики й справді обернули в руїну.

Цілу годину тягнулося навчання Осії, що має робити у цій небезпечній виправі. Нам дуже хотілося, щоб із цього виру вилабудався він із користю для себе і для нас. Коли переконалися, що науку свою він засвоїв добре, то повторивши ласки, обіцянки й погрози, відпустили його.

День минув у клопотах і турботах, завсідні нерозлучних із такими обставинами, як наші. У Батурина післано повідомлення, що справа лишається

невірішена й либо не покінчиться скорше, ніж Поляки дістануть із Варшави, а ми з Москви очікувану поміч, а тому й повинні всі бути спокійними й полягати на промисел Божий, розважність отамання й дізнану відвагу війська.

Геть зовсім смерклося, як Осію приведено перед воєначальників.

— Милостиві панове! говорив він бадьоро, — я додержав своєї присяги, я всією кровю свою відповідаю за правду слів своїх. Поляки, здобувши певну перевагу над Українцями, покинули ліс, що був учора для них засідкою, й розтаборилися на рівнині, верстов за дві від нього, на березі річки, імені котрої не знаю. Я легко підманив їх оповіданнями про нещастья, яких зазнав від вас. Вони не набрали ніякої підохри, тим більше, що я, здавалося, ні на що не звертав уваги, а тільки стогнав і плакав, але тимчасом слухав на обидва вуха й дивився обома очима. Намети київського воєводи й гетьмана українського стоять на березі річки і кожен охороняється — з огляду на безпеку положення — не більш, як шістьма вартовими. Гетьман, не вважаючи на всі умовляння, не схотів бачитися з воєводою, а тим більше згодитися на домагання, щоб писати до свого війська про давню відданість польському берлові. Він сам у своїм наметі з Куфієм. Воєвода про триумф свій післав окремого посла до Варшави, просячи дозволу на дальші подвиги й присилки допомоги людьми й грішми. Перед одержанням відповіди не чути, щоб він на щось хотів зважитися, і буде дуже вдоволений, коли його самого не турбуватимуть. — От усе, що я міг дізнатися протягом часу від рана до вечера!

РОЗДІЛ 5.

Наши примудрували.

Король, діставши від Евареста дозвіл орудувати самостійно, вибрав двацять чоловік з поміж своїх затяжців, що видалися йому заподаливішими, відважнішими й меткішими за інших. Він звелів мені уратися в одяг польського верхівня, сам одяг такий самий і переодяг своїх сподвижників. Після цього кожен із нас узбрівся шаблею, кинжалом і парою пистолів, а крім того причепив до пояса боклажок доброї горілки. Коли ми цілком прилагодилися, Король, уставивши свою ватагу в коло й ставши посередині, оказал:

— Хоробрі лицарі! Всі ви зобовязалися воювати не з примусу, а з доброї волі, з самої любові до свободи дорогої батьківщини. Всі ви вже не школярі, і кожен із вас, хто з власного досвіду, хто від людей, знає, що звання вояка провадить до слави, або до смерті, і що там нема ніякого права на відзначення й шанобу, де ми осягаємо свою мету без жадного зусилля, без явної небезпеки. Перед нами стоїть тепер подвиг ваги великої, навіть отчайдушний, але — конечний! Треба або згинути, або вратувати гетьмана й Україну! Ми ідемо в табор польський. Дорогою розповім докладно, як треба нам ділати, щоб осягнути свій великий задум.

Мовчки вийшли ми з табору й, ідучи за проводом Осії, простували до лісу. Під час дороги Король докладно напутав нас, як має чинити кожен, помітивши умовний знак. Ми перешли вже вперед ліс і — хоча ніч була не надто ясна, — швидко

загледіли польські шатра. Ми прикинулися сильно п'яними і, то лаючися між собою на всі заставки, то обіймаючися по-приятельському, трактували один одного своїми боклагами. В такому чудовому вигляді дійшли ми до передньої сторожі, і нас окликнено.

— Тихше, приятелю, сказав Король, загикуючися, — будь ласка, говори тихше, щоб бува хто з старшини не довідався. Бачиш, ми трохи забавилися.

Тимчасом, заточуючися на всі боки, забрели ми до вартового й побачили, що недалеко від від нього, розлягшися на збочу горба, чоловіка коло десяти прегарно собі хропіли.

— От бачиш, говорив Король до вартового, спершися на моє плече, — ми були в гостях у жидів. Що за гарна горілка, які любі жидівочки! Я вже був із одною і поладнав, як ось нечиста сила привела в коршму цілу сотню проклятих батуриців, і їм заманулося перебігти нам дорогу. Чи можня річ? Я перший споважнів, добув шаблю й...

Тут Король швидко, наче вихор, вихопив шаблю й голова вартового впала до ніг його. Яко мага обережніше підійшли ми до сонних і всіх завдали на смерть без пощадку, хоч і з великим жалем.

В німотній тиші, не перестаючи спотикатися із заточуватися, пробралися ми крізь увесь табор і вийшли на берег річки коло наметів гетьмана і воєводи. Ми заздалегідь розділилися на два відділи. Король із своїми сподвижниками удався до намету воєводи, а я з своїми до гетьманового. Заточуючися на всі боки, спітався я у вартового де можемо знайти шатра полку краківського, до якого належимо?

— Стривай, приятелю! сказав я, силкуючися стояти твердо на ногах і відчеплюючи боклагу, — коли ми сьогодні трохи підхмелилися, то й на приятелів своїх не забули. Ти кажеш, що змерз? Ісі на тобі повну боклагу прегарної горілки. Загриєшся, а опісля потрактуй товаришів. Францішку! відстебни й свою боклагу й віддай вартовому. Нехай потішиться за наше здоров'я, зате покажуть нам дорогу до краківського полка.

Він підніс дороге начиння до уст, та не встиг ликнути й п'ять разів, як і голова і боклага полетіли на землю й кров змішалася з горілкою. Тоді поставали ми навколошки перед кожним із пяти вартових, що спали, і здавивши їм горлянку, почали тяти їх кинжалами. Ні один не міг вимовити ні слова; глухе мукання було ознакою розлуки з життям.

Упоравшишися й з цією сторохою, ми, додержуючи почтової мовчанки, увійшли в намет гетьмана, лиху освітлений лямпадкою. Ясновельможний старець сидів на своїм ложі і я не міг відразу відгадати, чи збирався він опочивати, чи вже прогинувся. Побачивши перед собою натовп, страховиць, у котрих одяг, твар і руки скрівавлені були свіжою кровлю, він трохи збентежився, але швидко, прибравши свій звичайний вигляд, спітав байдужно:

— Що ви за люди й чого від мене хочете? Я швидко підійшов до нього й, ставши навколошки, сказав:

— Державний гетьмане! покинь ложе своє й ходи за нами! Пізнай у мені Неона Клопотин-

ського, котрий із вибраними, вірними, відважними сподвижниками наважився визволити тебе з полону, або згинути. Не барися і йди за нами!

Ледві вимовив я ці слова, як неподалеку показався Король із своїми сопутниками. Він ішов попереду, маючи по праву руку незнайомого мені чоловіка у пишній одежі. Серце мое затремтіло з радості і я зараз догадався, що цей незнайомий е — воєвода. Підійшовши до гетьмана, Король сказав:

— Воєвода київський складає тобі привіт у таборі твоїм.

Гетьман, подавши гостеві руки, промовив:

— Коли я був у тебе, ти був до мене ласкавий і чесний. Будь певний, що і я не поступлюся перед тобою великудущністю. В батуринському палаці мої буде тобі так само вигідно й привільно, як і в своїм київськім. Не гнівайся тільки, що може погостюєш в мене довше, ніж я в твоїм таборі.

Зірница зійшла й розсипала рожеві кучері свої по голубім небі. Гетьман сів на зеленому горбку і півколом стали перед ним отамання й вояки, бо всі нетерпляче бажали бачити свого володаря й на власні очі переконатися, що він визволений з ганебного полону, який міг звернути наші заміри у найзгубніший бік. На приказ гетьмана підведенено до нього Короля. Тут я добре розглядів його й побачив, що одежа на ньому була в багатьох місцях розшарпана, твар покрівавлена своєю й чужою кровлю, яка, змішавши з піском і курявою, прикипіла цілими грудками до щок його, до вусів і чуба. Гетьман, подавше йому праву руку, котру Король почтиво уцілував, сказав розчленено:

— Хоробрий воїне, що зобовязав мене й усю Україну безмежною вдячністю за нечувану заповзятливість і дивну розважність у доведенню заміру свого до бажаного кінця! Вияви нам імя твоє і звання, щоб я, яко голова воїнства, прирозумів, чим повинно подякувати тобі за прислугоу, котра зрештою переважає всі нагороди, що їх має у своїм розпорядженню володар на землі!

— Ясновельможний вождю цілої України! відповів із шляхотною скромністю Король, — я ношу імя таке, якого ніколи не стидатимуся, хоч воно на дворі твоїм і в цілій вітчині знеславлене! Переступ, що за нього мене суджено й засуджено на повсякчасне видалення з столиці й позбавлено можливості бути чим-небудь корисним своїм землякам, полягав у родинній любові, у приязні, готовій на всяку саможертву, й на нерозважності, властивій молодим літам. Так, державний гетьмане! перед тобою стоїть тепер, у цьому бридкуму вигляді, дід, що був колись військовим старшиною, членом твоєї ради, стоїть...

Тут Король упав до ніг гетьмана й тремким голосом промовив: Я — Демид Король...

— Король! покрикнув гетьман, змінившись на тварі і, спустивши обі руці навхрест на грудях, стояв мовчки, похнюпивши очі в землю.

— Король! гукнули дигнітарі й стовпилися довкола нього. — Король! розляглося по всім воїнстві, і всі намагалися бодай здалеку його побачити.

Король підвівся, підійшов до Евареста й став коло нього. Гетьман далі перебував у жахливій мовчанці. Він ходив по вершку горба то швидким, то повільним кроком. Часом зупинявся й розчленен-

ня проблискувало в його очах; потім раптом блискав у них гнів, обурення й пімста. Ніхто не передбачав, чим скінчиться ця буря; на обличчу кожного, хто дивився, малювалася то надія, то розпуха; один Король був міцний, як гранітова скеля під час скаженого посвисту вітру, навали хвиль постанілих і грізних ударів грому.

Еварест, підкрутивши вуса, розгладивши чуб, поправивши шапку і піднісши шаблю лівею рукою, повагом підійшов до гетьмана й сказав:

— Вислухай, що скаже твоїй ясновельможності чоловік, котрий нікому й ні задля чого не говорив підхлібства й неправди. Честь твоєго імені для мене і для всіх розсудливих людей великоцінна, бо в ньому спочиває честь цілої України. Я не був ще серед твоїх дорадників, коли осуджено Короля, інакше, запевняю, не булоб того, що було й що тягнеться до цього часу. Як що відомий тобі й більшій частині нас, що тепер оце чують, учинок Короля є злочин, то він торкався тільки особи Никодима, як батька родини, а не як гетьмана, до котрого побожність і покора не зменшенні ані на крихту. Глянь на Короля! Він цілій облитий кровю своєю й чужою. Задля чого? Щоб уратувати тебе і в особі твоїй честь батьківщини. Для людини, подібної до Деміда, стратити змогу служити країні батьків своїх є кара, лютіша за смерть. Збувшись голови, він в одну мить позбувається муки, а при життю на засланню з кожним днем кара його стає боліснішою. Мимо того Король, що протягом більш, як двадцять літ, тинявся по Україні, криочиця з своею гідністю, тепер, коли батьківщина в справжніх синах пекучу потребу має, коли голова народу й війська зазнав полону й понижения, що грозило пониженням цілої країни нашої, — Король, ні трохи не гаючися, ні на що не рахуючи, являється на полі битви й віддає себе на жертву випадку, аби лишень урятувати свого грізного володаря. Великий гетьмане потуг українських! зволи послухатися ради найцирішого твого послушника й зміни несправедливий вирок свій що до Короля, двадцять два роки перед цим винесений!

Отамання й військо притайлі духа, щоб не пропустити жадного слова, яке вимовить гетьман. Не можна не дивуватися, що на місці, де стояло понад десять тисяч люда, чути було в траві скрекотання коників. Нарешті чоло володаря, подібно до місяця, що вирвався з хмар димчастих на блакитну просторінь небесну, прояснилося. Він усміхнувся, взяв Еварesta за руку стиснув її по приятельськи й опісля голосно заволав:

— Демиде Королю, зблизися!

Король рівним, твердим кроком наблизився й станув. Гетьман, піднісши до неба правицю, вимовив із розчлененням:

— Дякую тобі, милосерне Провидіння, що даруєш-еси мені нагоду в життю цім направити свій переступок, наслідок гніву й пімсти! Діти мої, сини України!, колишнього військового старшину полку гетьманського, Деміда Короля признаю полковником хорольської округи на місці Елевсипа, що день перед цим поляг у нещасливому бою. Наказую повернути йому всі хутори і будинки, що колись до нього належали, й з моєї власної скарбниці видати йому платню відповідно до ранги полковника за двадцять два роки.

На приказ гетьмана призначено воєнно раду,

на котру запрошено самих полковників. Король, що теж мав брати участь у зборах, оповістив ватажі охотників, що з огляду на те, що мусить уже проводити хорольським полком, вона надалі може ділати вкупі з полком гетьманським.

РОЗДІЛ 6.

Перемога.

По скінченю наради кожний полковник оповістив у своїм полку її ухвали. Все військо мало розділитися на три частині, як і передше, але орудувати кожна окремо. Гетьман палав пімстою й ні за що не згодився на предкладання Короля й Евареста, щоб перепочити й навіть повернутися до столиці. Він рішуче захотів провадити середину війська й з чотирма добірними полками подався просто до лісу, вживши всіх заходів, які наказувала обережність, щоб не впасти, як давніше, несподівано в руки ворога. З таким самим числом Еварест посунув направо, а Калістрат наліво. Гетьман й оточаючі його урядники, серед котрих був і я, їхали тепер далеко байдоріше, як першого разу, ѹ цій відвазі не мало сприяла відсутність воєводи, котрого умілість і особиста хоробрість були головним заборолом Поляків.

Поволі оглядалися ми на кожному ступні, а надто увійшовши в згубний ліс, і переходили його, можна сказати, напомацки. Вкінці долина, яку займав ворог, відкрилася перед нами; ми ушикувалися в боєвім порядку і попростували швидким кроком. Ледві відкрився табор ворожий, в тім самім часі побачили ми з правого боку військо Еварестове, а з лівого Калістратове. Чим далі посувалися ми наперед, тим виразніше завважали замішання й нелад, що панували між Поляками. Грім, що розітнувся з наших гармат, збільшив їх переляк; вони мусіли або негайно битися, або кинутися в річку й навманя шукати ратунку на другій березі. Декотрі з них, не втративши ще надії, почали збиратися в лави й здалеку відгрожувалися нам шаблями; зате інші, що більше любили життя й звук слави євважали звичайним порожнім звуком, приходили до нас і кидали на землю зброю. Гетьман приймав їх ласково, однаке з обережності велів вязти таким лицарям руки ззаду й, привязавши одного до одного, відводити в ліс і стерегти яко мога пильніше. Від цих-то перекинчиків довідалися ми, що пан Бурлинський, великий коронний підкоморій, старик найбільше з поміж усіх невгомонний, перейняв провід над військом, підніс на дусі своїх засмучених вояків і вмовив їх стояти за честь свою міцно, коли не хотять, щоб він перевішав усіх страхополохів.

Війська зійшлися й почався бій рукопаш; кров поллялася рікою й болісні зойки, проклони, лайливі вигуки розтинали повітря. Невдовзі прорісся до нас незнайомий ворожий лицар, оточений численною охороною. Позад його маяв пишний прапор королівський.

— Ач! — сказав гетьман, міцніше спершиш в стременах, — ось і пан Бурлинський! Треба гідно його стрінути!

Він стиснув коня острогами, вирвався з лави, і почався герць.

З усього видко було, що Никодимового часу був лицар знаменитий, але також і того не можна

було не бачити, що тепер йому за шістьдесят літ. По третьому замаху шаблею вона вирвалася з слабкої руки й Бурлинський замірився убийчим мечем над головою здивованого старця. Швидче блискавки рвонувся я вперед, і меч ворога відлетів далеко разом із рукою; я вдарив пласком су-противника й повалив його на землю.

— Наперед! гукнув я несамовито.

Мій загін за мною вдарив із побідним погуком, і купи збитих ворогів значили наш шлях. Від голови до ніг курилася на нас ворожа кров; коні ледві витягали ноги з розпанаханих людських членів; груди наші сперло, й убийчі руки на силу встремлювали мечі в ворожі тіла. Невдовзі ми, стомлені, знемощілі, напівмертві, мимоволі мусі-



либ спинитися, якби вороги, бувши либо у де небезпечнішім становищі, не випередили нас. Вони обернули хребти свої й накивали пятами — просто до берега річки, бо біті з одного боку Еварестом, а з другого Калістратом, не знаходили іншої дороги до ратунку! Ті, що чулися трохи на силі орудувати руками й ногами, стрімголов кидалися в воду, інші-ж, передчуваючи неминучу загибел у вогкій могилі, постановили просити помилування. Вони покидали на землю рештки зброй, впали навколошки й, простягши до нас руки, гірко залементували: „Змилуйтеся, змилуйтеся!“ Засурмила гетьманська сурма; ми спинилися. На даний знак ворожі воєначальники наблизилися й по короткій нараді згодилися йти у Батурина якого полонені разом із своїми сподвижниками.

Никодим, оглянувши становище, був тої думки, що воно краще й вигідніше, аніж вибране нами для свого табору хапцем, з конечності. Наслідком цього наказано: перше, не гаявши часу, позбирати вбитих і гідно, як належить, поховати їх, окремо Поляків і окремо Українців. Друге, цілий табор із усім припасом, який знаходиться в нім, перенести на нове місце, відбите від ворога. Третє, Поляків, захоплених у полон, розсадити в кріпості, де наручніше. Четверте, ранених і хорих — своїх і чужих — відвезти у Батурина. В тій хвилі почалося виконування цих наказів.

Хоч я й був задоволений із себе, — та чого

більше й треба людині? — проте чимало налякався, зауваживши, що ніде не бачу свого приятеля Короля. Час минав, а його не було. Тяжка жура посіла мою душу, непевність мене турбувала, але при всім тім я ні в кого про нього не питався, лякаючися почути смутну вістку. Німотний, як тая могила мовчуща, бродив я за Еварестом, котрому доручено було з полком його збирати трупи, приглядався до обличча кожного страдника, в кожнім гадав знайти Короля й не знаходив. Щойно від Евареста я довідався, що Короля, тяжко раненого, перевезено до Батурина. Там віддано його під догляд надворного лікаря Йоада.

Ми пробули на цім згубнім полі аж до самого заходу сонця. Чверть версти від табору, на березі ріки, викопано дві глибокі й широкі ями. В одну положено коло двох тисяч Українців, а в другу — понад чотирі тисячі з чимсь Поляків. Умисне покликані з найближчих сел священики смутним, протяжним співом благали в неба милосердя для душ поляглих у бою, а тимчасом вояки наші засипали їх тіла землею. Еварест зітхав, а я плакав ревними сльозами.

По скінчення цього смутного обряду на обох могилах поставлено деревляні хрести. Ми поклонилися памяті померших братів і разом із священиком у глибокій мовчанці і тихим кроком пішли до табору. Там усе також було напоготові. Обоз наш привезено, шатра поставлено в порядку; над наметом гетьмана майорів великий прапор, у передній битві відбитий у нас і нині знову здобутий.

По нашім повороті відправлено вдячний молебень і цілий табор окроплено свяченою водою. Незабаром усе стихло і я, увійшовши у призначенні мені шатро, ліг на приготовлений мені Сисоєм оберемок свіжої трави, благаючи в Бога спокійного сну після такого утяжливого дня.

РОЗДІЛ 7.

Великий переворот.

Здається, мав я безперечне право на сон, та він ані на хвильку не завитав до мене; поранений Король і журна Неоніля ввижалися мені безперестану, а крім того й свої рани не давали мені спокою. Мене цілого кидало то в жар, то в дриготу, шия спухла так, що ледві можна було дихати, рана, яку я дістав два дні тому, знову відкрилася, і я цілком охляв. Скоро розвиднілося, як Сисой, переляканий моїм станом, кинувся до Евареста просити можливої помочі. Доброзичливий воєначальник невдовзіявився в моїм шатрі разом із мудрим Йоадом і молодим учеником його Авдоном, що тягнув за плечима невеличку скриньку. Дссвідний лікар, розгорнувши сіві пейси, уважно оглянув мої рани, промив їх якоюсь мінеральною водою й приложив цілющі масти, випростувався і сказав Еварестові:

— За одужання можу ручити, як що й сам він допоможе мені у курації. Це значить, що аж до цілковитого загоєння ран кров у жилах його повинна кружляти яко мога спокійніше; щоб цього досягти, мусить він зректися на якийсь час бачитися з людьми мілими або ненависними.

— Спасибі за раду, сказав мій начальник, — недалеко від Батурина є в мене велике село, а коло

нього хутірець, що складається з панського будинку й трьох селянських хат; просторі сади оточують цей маєток, і в нім я провожу вільний від служби час. Там оселив я діда, що доглядає садів і будинку; невеличка родина його постачає робітників, котрими орудує він з цілою владою батька давнього часу. От у цей відлюдний затишок спроваджу я Неона, а ти, чесний Йоаде, видай йому досить ліків і відряди одного з твоїх учнів, що пробув би там днів два або три й навчив Сисоя й садівника обходження з хорим і правильного провадження курації.

З цими словами Еварест вийняв з пазухи порядний гаманець повний золота і повагом вкинув в жидову шапку. Старий стрепенувся, очі його заблищають, зморшки розгладилися.

Заїхав Еварестів ридван, мене положили на м'якій перині, в ногах сів Авдон із своєю скринькою і кілька іздців, призначених проводити мене до місця, скочило на коней і ми рушили. Еварест проводив верхи до виїзду з табору, умовляючи бути терпеливим і обіцюючи відвідати мене з Неонілем і Мелітоном, як що перед моїм одужанням вернеться у Батурина і як що Йоад згодиться на такі відвідини. Еварест віддалився від мене непомітно, мабуть уникаючи прощання. Хоча, мовляли провідники, призначений для мене хутір був не далі шестидесяти верстов від табору, проте ми прибули до нього не швидче, як на другий день надвечір. Садівник Пармен зустрів мене коло воріт, і з помічю Сисоя і кількох козаків внесено мене в найкращу кімнату й положено на вигідній постелі, бо правду сказавши, я так ослаб, що ледві міг сам рушитися. Для Авдона і Сисоя приготовано невеличку світлицю коло моєї спальні, і коли я зауважив Парменові, що він так гарно прилагодився до моого прийняття, наче знав про це завчасу, старий відповів:

— Як не знати, коли вчора ще в цій порі прискаяв сюди гінець від Еварesta з наказом, щоб як найскорше все було готове до приміщення хорого пана, слуги його й жида-лікаря.

Так провів я два тижні, і хоча не мало тішило мене помітне одужання, проте я не міг не нудитися, лежучи в постелі, навикши мало не з дитинства бути майже в безперестаннім руху.

Коли минув цей час, мудрому Авдонові відалося, що я можу вже, хоч і з помічю милиць, перейтися пару разів по кімнаті й посидіти коло вікна на лавці. Я захоплювався, розглядаючи чудовий сад Еварesta. Всі дерева були в повнім квіту й легкий вітерець доносив до мене ледві чутні плаощі, бо мій лікар ніяк не дозволяв відчиняти вікон, а тим упертіше відмовив проходу по саду.

Нараз почувся у сусідньому покою легкий шум, небавом відчинилися двері й показався Еварест. Я попав у таке захоплення, що забувши про хору ногу, скочив, хотів кинутися до нього з отвертими обіймами, та мало не полетів з цілого імпету додолу. Всі метнулися до мене, підтримали й посадили на лавці; після того Еварест, сівши біля мене, сказав:

— Богу дякувати, похід наш скінчився, і після звісної тобі битви не пролито вже ні одної краплі крові. Того самого дня, як виряджено тебе на хутір, одержали ми від своїх чат дві вістки: перша, що московська потуга йде до нас швидко

ї прибуде не пізніше двох днів, друга, що армія варшавська також не бариться й може появитися перед нами наступного рана. Остання вістка завдавала нам чимало смутку, бо дуже легко можна було розрахувати, що нас побуть упень, поки наспіє допоміжне військо, котрому зостанеться один клопіт: поховати нас і відспівати загальну пана-хиду. Скликано раду й, як звичайно, почалися суперечки. Один, покладаючися на свої власні сили й хоробрість, вважав, що і в кожнім вояку стільки ж само цих чеснот, а тому й думав, що побоюватися нема чого, й треба, діждавши ворога, вдарити на нього з цілою відвагою. Другий, поміркований, радив обкопатися ровом і спокійно відбиватися від ворога, поки не надійдуть Москалі. Словом, скільки було голів, стільки голосів, і гетьман сидів мовчки та міркував, на чию раду пристати буде корисніше. Тоді Куфій, підвівши, вин простувався й поважним голосом промовив: „Бачу, що й тут ви, розумні голови, без мене не обійтесь! Коли про одну річ судить десятеро люда, однакових що до віку, здоровля і життєвих обставин, а суд їх цілком суперечить собі, то чи не слід вивести з того, що з десяти таких суддів тільки один думає й говорить до ладу, а інші дев'ять нічого не тямлять, або ж, що й всі вони дурні несостічені! Становище наше таке: до нас зближаються Поляки й Москалі; одні, щоб нас натовкти, другі — щоб урятувати від стусанів. Відстань і тих і других доволі нерівна так, що й справді перше, ніж привітаємося з приятелями, мусітимо уцілувати рідну свою матір — землю сиру. До нас ідуть Москалі; хтож перешкоджає нам бігти їм назустріч? Як що ми зараз рушимо з цього місця, то пройшовши до вечера, ми наблизимося до Москалів на пів-дня, вони до нас настільки само, а це робить цілий день різниці. Нехай Поляки завтра вранці прибудуть сюди; їм нічого більше не зостанеться, як лише поклонитися могилі своїх земляків і спинитися тут, або гнатися слідом за нами. Коли спиняться, то вчинять розважно, бо встигнуть відпочити з дороги й набратися духу й сили; коли ж поженуться, то всежтаки не скорше наженуть, ніж ми злучимося з своїми союзниками, а крім того стомляться, як гончаки, і ми їм добре намнемо чуба. Я ладен вас уважати й привселюдно окликати дурнішими за ослів і сліпішими за сов, як що зараз не признається, що моя думка наймудріша за всі ваші.“

По скінченню цієї вузловатої промови Куфій відійшов у кут намету й спокійно став курити тютюн. Гетьман потвердив, що Куфієва думка не заслугує на погорду; незабаром і всі на неї пристали. Видано приказ і не минуло й години, як ми з цілим обозом і артилерією були вже в поході вниз за течією знайомої тобі ріки, бо були попереджені, що саме цею дорогою йшли до нас і Москалі. На другий день надвечір обидва війська зійшлися й загальна радість була невимовна: огнища запалили й тaborи наші скидалися на велике село, в котрім мешканці справляють весілля свого доброго пана; сливе ціла ніч минула в грі, танцях і співах.

Вранці ми повставали й посунули давньою нашою дорогою. На другий день, коло полудня, загляділи ми на другім боці ріки варшавські прaporи, що майоріли в повітрі, й невдовзі обі потути

наблизилися одна до другої так, що тільки одна ріка їх розділяла. Либонь Поляки й не припускали, щоб ми так швидко могли злучитися з союзниками. З їх рухів і того поспіху, з яким вони почали укріплювати свій табор, ми догадалися, що вони вагаються й навіть лякаються.

Не гаючий часу, на приказ гетьмана, я з відповідним числом урядників і охорони перевізся поромом на другий бік ріки й тут мене запроваджено до намету воєводи, що проводив польським військом. Я зясував йому коротко й ясно право наше на союз із Московщиною, уміркованість наших вимог, перевагу війська й неминучу загибель Ляхів, коли вони зважаться на опір. Воєвода відповів, що хоча він і має цілковиту повновласті від короля й сойму провадити війну чи замирити на умовах, які вважатиме за кращі, але що справа такої важги варта розважного обміркування й не може бути рішена без згоди военної ради, то вимагав два дні часу. Я охоче на те пристав і з тим вернувся. Скрізь, де належало, поставлено велими численну сторожу, щоб стежила за всіма рухами ворога. Ми не стільки побоювалися несподіваного нападу Ляхів, як утечі. Та треба думати, що всі вони однодушно над цим застановлялися, не передбачаючи ніщо доброго від першого.

Замість двох умовлених днів, даних Полякам на роздумування минув цілий тиждень у безугавних суперечках, поки нарешті на щось зважилися, та й то ж по твердім слові московського воєводи, що він не наміряє довше бавити, коли в найкоротчім часі не буде згоди на всі наші домагання. Тоді-то нарешті з усіх сторін підписано й потверджено печатями артикули миру.

Король польський відмовився на завсіди від панування над Україною й ріка Дніпро поставлена границею обох володінь. Гетьман зобовязався вважати царя московського найвищим володарем, допомагати йому в часі війни військовими людьми й платити той самій податок, що досі платився Польщі. Воєвода московський в імені царя свого потвердив усі права й привілеї гетьмана, обіцюючи берегти як загального, так і приватного інтересу його ясновельможності й усього війська українського силою своєї величності, власти й могутності. На волю гетьмана полищено, чи зоставити кого на Україні з Поляків, а особливо їх духовенство, заняті здебільшого виховуванням молоді й навчанням, чи прогнати їх за кордон.

По скінченню цього великого діла призначено бенкет немалій. Гетьман і воєвода московський запрошували у Батурина і воєводу польського, та він із зажуреним виглядом рішучо відмовився, зняв табор і рушив назад до Польщі. Ми урочисто прибули до столиці при гуку гармат і дзвонення дзвонів. Бенкет ішов за бенкетом, веселощі за веселощами, й так тяглося три дні. Вчора тільки вранці воєвода московський із своїм військом по простував до землі царської, а при дворі гетьмана зоставив одного боярина з відповідним числом дяків і військових людей. Так-то, любий Неоне, скінчилось наше славне заповзяття. Хоча воно, звичайно, багатьох хоробрих і мудрих мужів коштувало крові й життя, а родини їх багатьох сліз, зойків і журби, та приватну шкоду або користь ніколи не повинно важити на одній вазі з загальною шкодою чи користю.

РОЗДІЛ 8.

Підвищення.

По скінченню Еварестового оповідання я велико замислився. Мені видалося, що при відвідинах відсутнього хорошого чоловіка, батька й приятеля, спочатку треба повідомити його про становище осіб, серцю його любих, а опісля вже оповідати про річи, хоча теж близькі його серцю, в котрих уділ бере він на рівні з мільйонами земляків. Якби відвідав мене полковник Калістрат і про покінчення війни сказав те саме, що й Еварест, я слухав би його уважно й спочутливо, бо мені відомо, що він не знає, чи є в мене жінка Неоніля, син Мелітон і приятель Король; але Еварест, котому особи ці добре відомі, як рівнож і моя гаряча до них любов, — Еварест мовчить, і гірка журба розшарпувала мое серце. Від погляду Еварестового не укрився болісний стан моєї душі; вів виявив бажання знати причину того, і я широко відкрив її.

— Друже мій! говорив полковник, поглядаючи на мене ясними очима, хоч і з певним заклопотанням, — чи добре я вчинив у цьому випадку, чи ні — не знаю, та тільки я йшов за старою приповідкою: *De absentibus nil, nisi bene*. (Про відсутніх нічого, хіба добре). Признаюся, що спочатку воєнний труд, а опісля придворні бенкети так мене стомили, що ніколи було відвідати твою дружину; а до того вона напосілася на мене з питаннями, на котрі я й не міг і не повинен був відповісти. Чи не досить з тебе, що виходячи в похід, ти лишив жінку й сина в повнім здоровлю, в домі безпечнім, серед людей, готових служити їм з цілою щирістю? Що до приятеля нашого Деміда, то обережний Йоад досі нікого до нього не допускає, і я, бувши не менше від тебе другом цього почтowego воїна, вдоволяюся звісткою, що він поза небезпекою, що йому з дня на день легшає, і за це складаю подяку Богу милосерному. Будь терпеливий, Неоне, й надійся. Добре провидіння Боже ніколи не дрімає.

Після цього Еварест, покликавши Авдона, докладно розпитував про стан моого здоров'я й про час, коли я, не підлягаючи небезпеці відновлення хороби, можу вийти на люде. Авдон запевнював, що за тиждень я можу вже по кілька годин проходитися в саду, як що погода на те дозволить, а ще за два тижні він дозволить мені потроху проїзджувати верхи, а там ще за два тижні, коли поможет Всемогутній, можу вже і я, раб його*), відважитися на дальші подвиги.

— Це страшне, сказав я з великим жалем, — невже ще більше місяця томитися мені в неволі?

— Що робити, Неоне! перебив Еварест із усміхом, — лікарів так само треба слухатися, як і попів. Одні показують душі шлях до спасіння, а другі справляють тіло до святині здоровля.

Після цього він ласкаво обійняв мене, сунув Авдонові в руку горстку злотих і, звелівши Парменові годувати мене яко мога краще й не допускати нікого чужого, хтоб він ні був, відішов.

Авдон докладно тримався своїх слів. Нé скорше, як за тиждень, відчинено для мене садові ворота.

*) Авдон по жидівськи — значить раб судії Бога.

З часу на час я міцнішав у ногах і що раз краще міг володіти раненою ногою. Рана на голові зовсім загоїлася й зостався тільки сам шрам, а на шиї хоча трохи й непокоїла, надто вночі в мокру погоду, але не перешкоджала мені говорити й їсти, скільки хтів. Коли минуло ще два тижні і я почув себе — бодай так мені здавалося — зовсім здоровим, я загадав Парменові дістати дві якінебудь, хочаб і сільські, шкапи, на котрих я з Сисоєм, для змінення сил, міг би проїзджувати в околицях хутора.

— Дістати двох коней, відповів Пармен, штука нехитра, але проїзджувати на них — річ неможлива. Мій пан, відіздючи в останній раз, саме сказав мені: „Пармене! Скоро тільки Авдон признає, що хорому можна показатися верхи, то попереду звісти про те мене й, поки не одержав відповіди, ворота моого дому мають бути замкнені для кожного“. Так хоче Еварест і ти згадуєш, що волю його мусить свято вволити. Вчора ще післав я у Батурин гінця з гадкою Авдона про твоє одужання й з часу на час дожидаю рішення.

Хоча така примха трохи мені не сподобалася, та нічого було робити. Я мусів задоволитися проходом у просторім саду й слуханням переконуючих доводів Авдонових, що їсти свинину й ходити на війну — річи вельми негідні й немилі Богу.

— Пригадай-но, говорив він із запалом, що кожен із наших праотців перед потопом прожив не менше п'ятисот літ! А саме тому, що вони отої нечистої худобини й не бачили, а про війну у них і чутки не було.

— Хоча, відповів я — твої земляки й тепер не їдять свинини, а воювати не змусиш їх і батогом, проте не думаю, щоб хоч один прожив довше кожного поміркованого християнина.

— Це тому, покрикнув мій лікар, що лиха доля судила нам жити між християнами. Тут мимохіт наберешся свинячого духу й досить наслухаєшся про кріаві бійки, а це саме й укорочує життєву нитку.

Минуло ще два дні і я не на жарт почав нудитися й замислюватися. Доки я був хорий, то найбільше думав про щастя здорових людей, а коли очуняв, тоді люба Неоніля ні на хвилину не сходила з моєї думки. Уява малювала переді мною її любий погляд, солодку усмішку; я уявляв себе в її обіймах, і серце мое тримтіло. Король, цей вірний приятель і провідник часто-густо спадав мені на думку, і сам Мемнон із милою родиною виридав із грудей моїх зітхання, що я, так ним приголублений, олакаваний, нічого про нього не чую й не знаю, чи щасливий цей велиcodушний чоловік?

На третій день, рано-вранці, коли я розкошувався ще в постелі й Авдон, в останній, мовляв, раз прикладав масти до моїх ран на руці й на нозі, бо й на шиї вже цілком загоїлася, увійшов до мене Сисой з повідомленням, що якийсь молодий осаул полку гетьманського з десятма козаками прибув у хутір і бажає мене бачити.

— Добре, відповів я, — скажи пану осаулові, що скоро рани мої будуть перевязані, я уберуся й вийду до нього.

Сисой, виконуючи мій приказ, зараз вернувся, щоб помогти мені убрatisя в сотниківську одежду

й підперезатися мечем. Мені не хотілося явитися перед урядовою людиною в звичайнім одязі.

Увійшовши в велику кімнату, в котрій звичайно господар гостив своїх гостей, що відвідували його в його самотині, я побачив молодого, гарного мужчину з пломенистими очима. Стан його був простий і гнучкий, як молодий клен, румяні лиця виявляли здоров'я і, хоча він був у осаульсьому одягу, вуса його ледві починали засіватися, що й робило його на вигляд не більш як двадцятилітнім. Підійшовши до мене з повагою, але вільним кроком і з благородним виглядом, він сказав:

— Ясновельможний гетьман потуг українських звелів доручити тобі отсей папір.

З цими словами подав мені великий лист; я розгорнув його, перебіг очима й не смів сам собі вірити. Я прочинував у другий і третій раз і все ще мені видавалося, що я манячу. Згорнувши папір, почав я ходити по кімнаті, щоб упевнитися, що я таки не сплю. Опісля, сівши на лавку, спітав:

— Чи відомий тобі зміст цього паперу?

— При виїзді з палацу, відповів осаул, — Куфій докладно про все мене повідомив. Прийми по здоровлення мое в новою ласкою так само зичливо, як цим радіємо я й уся моя рідня!

— Так, сказав я, дивлячися на папір, — це грамота про надання мені ранги військового старшини в полку гетьмана. Але хто ти й твоя рідня, що так по приятельськи журитеся мною?

— Ти довідаєшся про це з листа, сказав осаул, подаючи мені згорнений папір. Я розгорнув і прочитав таке:

„Посилаючи грамоту його ясновельможності про надання тобі, Неоне, нової й високої гідності, поздоровляю. Усі друзі твої цьому дуже раді. Тепер треба тобі забути про свою молодість і поводитися, як годиться досвідченому мужеві. Ти називаєшся старшиною; молодість — не становитиме вже вибачення для проступків. Грамоту й цей лист доручить тобі молодий осаул Кронид, котрий буде субесідником твоїм у сільськім домі й провідником під час прогульок по околичних полях. Прислані вартівники мусять скрізь товаришити вам, скоро полішите двір ваш. Не питайся нічого: так треба! Прошу тебе, будь ласкавий до Кронида й ушануй його своєю любовю й приязнею. Мені всі кажуть, навіть неліцемірний приятель наш Демид, що юнак вартий любови кожної поважної людини. Хоч я й не повинен таким підхлібним чуткам вірити, не розбіраючи, бо Кронид рідний син мій, а очі батьківські часто-густо в таких випадках осліплюються, та, як би там ні було, я повторяю просьбу: Полюби, Неоне, моого сина, бо й тебе щиро любить батько його

Еварест.“

Я скочив із місця зі здивованням, яке обернулося швидко у радісне захоплення.

— Ти син Евареста? гукнув я.

— Так, відповів молодик, скинувши на мене величним поглядом, який видався мені тоді трохи гордим.

Розбалакавши з Кронидом, я зараз побачив у нім палкого юнака, котрий все тямив, що він син вельможі, а дійшовши літ, дивився на батька свого, як на майбутнього гетьмана. При всім тім виховання, одержане ним на очах батьків, під додаванням старого, досвідченого і вченого єзуїта, робило його чесним і примушувало забувати, що він надто молодий. Ми умовилися, щоб по сніданку їхати

далі геть за хутір, а тому я знову натякнув Парменові про сільську шкапу.

— На що це? спітав Кронид, — для тебе прислав мій батько одного з кращих своїх коней з цілим нарядом.

Я не міг доволі надивуватися великодушності Евареста й надякуватися йому за це в особі його сина. Ми узбройлися пальною зброєю, вийшли на подвір'я, сіли на коней і пустилися в поле у супроводі гетьманських вартівників.

По повороті додому вже ввечері, хоч я й відчував утому й ослаблення, проте почування ці мали в собі певну приємність, яка випливала з думки: я втомився, як стомлюються всі здорові люди. Протягом двох тижнів звязок мій з Кронидом з дня на день міцнішав. Я ані одним поглядом не виявляв перед ним свого старшинства, та й хто я, щоб без гризоти сумління міг чванитися перед сином першої на Україні людини по гетьмані? Хоч мене й запевнюють, що батьки мої люди благородні, але я й досі не знаю, хто вони.

Нарешті час замкнення моєго минув. Роскішний червень почав пашти під безхмарним небом, і Авдон удавався до Батурина з донесенням, що я знову став людиною, отже можу обертатися між людьми. Того ж вечора прискакав гінець з листом від Евареста, причім привіз дорогий одяг, відповідний до нової моєї гідності. У листі містився наказ

— на другий день уранці їхати до столиці й, нікуди не звертаючи, явитися просто у палаці гетьмана. Думка про роскіш, якою я натішуся, обіймаючи жінку, сина й приятеля, не кидала через цілу дорогу душі моєї й серця. Якась розсіяність, близька до опяніlosti, до самозабуття так охопила мене, що я нічого не тямив, що круг мене діялося, і прийшов до пам'яті не швидче, як розлягся у повітрі дзвінкий голос Кронида: „Стій!“

Я стрепенувся, озирнувся й на своє здазування побачив, що ми вже досягли до палацу гетьманського. Тут-то я згадав за наказ, нікуди не заїздячи, явитися просто в палаці. Я широко подякував Еварестові за його обачність, бо коли біля мене не було його сина й сторожі, то напевне я цілий день швендяв би по місті, не знаючи сам, де й пощо, а з настанням ночі опинився б у ріці або в провалі.

Минуло досить часу, як з'явився в кімнаті Куфій. Він був дуже похмурий і йшов повагом, дивлячися в землю й перебираючи на руках пальці, та скоро мене заглядів, то прибравши веселий вигляд, підбіг, обняв і, відвівши на бік, сказав:

— Поздоровляю, друже, з новою гідністю, котра була в великом гонором і задля сивого воїна. Я бачив на досвіді успіхи твоєї заповзятливості й відважності, а тепер подивлюся, чи потрапиш ти зостатися великодушним при втраті чогось важливого, ніж наша голова! Як ти думаєш, Неоне, чи є що для людини миліше за життя? Чого ж ти мовчиш? Ну, то я скажу виразніше! Чи згодишся ти на пропозицію: позбутися рук, ніг, очей і вух, і в такім стані жити? Адже у тебе зостанеться голова й живіт: чого ж є більше? Рот побиратиме їжу й питво, а шлунок перетравлюватиме те й друге. Що за лихо: ти все мовчиш, мінишся на тварі, погляд твій виявляє боязкість!

В цій хвилі увійшов палацовий старшина й оповістив, що Його Ясновельможність чекає на мене.

Розділ 9-й.

Важне відкриття.

Я йшов за старшиною незвичайно збентежений. Загадкові речі Куфія вразили мене наче удар грому і, хоч цілком я їх не розумів, то передчував, що мусітиму позбутися чогось дорогої для мене. Щож може бути дорожче за життя? Невидимий голос душі моїй шепотів: утрата свободи, утрата любої, коханої кружини й запоруки любови палкої!

Дрож переняв усі сустави моєго тіла; я хотів спизитися, але двері перед нами розчинилися, я увійшов, глянув і мало не осліп. Хоч я протягом сливе цілорічної служби при дворі й надто звик до пишноти й роскошів, але таких ще мені не лукалося бачити. Проти самих дверей біля стіни на підвищенню кількох ступнів стояли золоті крісла, окріті зверху бальдахином із мілінового оксамиту, вишитого сріблом і золотом; по правий і лівий бік крісел стояли невеличкі столики, на першому лежав голий меч, а на другому золота булава, поцькована дорогим камінням. По обі сторони цього підвищення стояли всі полковники й військові старшини, що перебували на той час у Батурині, позаду сила-силенна вартівників. Я стояв нерухомо й не міг зібрати думок.

Трохи згодом бічні двері відкрилися й увійшов гетьман у пишнім одязу, за ним ступали Еварест і Демид, а позад усіх тягся Куфій, цим разом похмурий і задуманий. Коли гетьман усадовився на своєму місці й поставали коло нього Еварест і Демид, а Куфій позаду крісел, то перший, взявши булаву в праву руку й трохи помовчавши, оглянув величним поглядом палату зборів і прорік голосом, хоч і не гнівним, але досить суровим:

— Наблизися, Клопотинський!

Справді, той із семи мудрців стародавності був людиною вельми досвідченою, що за вершок розуму людського вважав пізнання самого себе! Наука ця тим трудніша до засвоєння, чим легше видеться на перший погляд. Коли мене введено у цю палату, а надто, коли появився гетьман з насупленими бровами, я третмітів цілим тілом; коли почув голос судді: Наблизися! то якийсь дух, що жив у мені, голосно промовив: Підбадьорся! Хіба ти злочинець, що вагаєшся станути перед володарем? — Щось животворне перейняло мене цілого, відвага просякла кожну краплю крові і я, твердим кроком підійшовши до сидження гетьмана, впав навколошки.

Кілька хвиль він заховував глибоку мовчанку, опісля, піднісши булаву, торкнув нею моєї голови й трохи ласкавіше промовив:

— Встань і вислухай уважно, справа того варта!

Я підвівся і, поглянувши на свого володаря без ляку, відійшов на бік і станув, обпершися обома руками на свою шаблю. Гетьман сказав:

— Ти, Клопотинський, протягом минулого недовготрвалої боротьби зробив чимало справжніх послуг вітчині, за що вона в особі моїй і відплатила тобі гідно. Тепер винуватять тебе у злочині, який годі простити. Чи не ти звів доньку Істукарія у Переяславі? Чи не ти довершив беззаконства, викравши її з чималим батьківським майном, знівечивши цим наміренний шлюб її з гідним чоловіком? Чи не ти, вкінці, — на довершення неможливості владнати родинний розлад, — оженився з утікачкою

проти волі її батьків, рідних і близьких? Відповідай, Клопотинський!

З виглядом певним і обуреним поглядом відповів я на це так:

— Як що всі обвинувачення тобі, державний Гетьмане, проти мене зложені, оперті на свідченнях, які ти оголосив, то я вважаю себе до тої міри невинним, що зістаюся цілком спокійним. Так, мені подобалася Неоніля, дочка Істукарія; я молодий, недосвідчений і не потрапив уникнути сільця, розставленого на моє зваблення. Я разом із нею пробирається у Батурин, але не викрадав її, а тільки не мав сили її покинути, до чого спричинилася — признаюся перед усіма — й моя схильність до неї, що збільшувалася день від дня. Я мусів із нею оженитися, коли вона довела свою вагітність і рішилася цим одиноким способом покрити спільні наш стид. Невже я вчинив би згідніше з законами божими й людськими, як би, бачучи нещасливу жертву любови й похітливости в такім жалюгіднім стані, кинув її на роздоріжжі, віддавши честь її й життя на волю припадку й на рішення батька безсердечного?

Лагідність виявилася на обличчу і в очах гетьмана, всі присутні були зворушені й, здавалося, на мою користь. По короткій мовчанці гетьман промовив:

— Як що вірити словам твоїм, то ти далеко менше винний, ніж тебе обвинувачують. Хто доведе нам правду твоїх свідчень?

— Я! покликнув Король, і бліде обличча його почевоніло.

— Ти? спитав гетьман із здивованням, Але який міг бути звязок між старшим поважним мужем і нерозважним молодиком, а надто в таких обставинах?

— Обставини багато роблять, відповів Король, — а часто й зовсім змінюють намірений шлях нашого життя. Коли зволиш вислухати, я виявлю нитку подій, що за них винуватять Клопотинського, й доведу, що те, що він сказав на своє оправдання, цілком правдиве.

Діставши дозвіл, Король запалився як юнак. Він розповів, як пізнався за мною, як полюбив мене за лагідність і щирість, як довідався про таємницю моєго народження. Він виявив причини, за для яких увів мене в дім Істукарія, і як Неоніля, палка, закохана Неоніля, потрапила використати недосвідченість запального юнака.

Всі були здивовані красномовністю, запалом, певністю Деміда й силою його доводів. Користуючи з мовчанки, він спитав:

— Зволи тепер, великий гетьмане, повісти, чого жадає від тебе Істукарій?

— Він вимагає, відповів державний старець, щоб я дозволив дочку його з її дитиною віддати на волю його до того часу, поки шлюб її з Клопотинським не буде уневажнений; щоб зняти його до того часу сидів замкнений у тюрмі під пильним доглядом, дожидаючися, який рішенець вийде від духовної влади що до дальнього покарання за таке явне порушення святого родительського права.

Признаюся, мої воєводи й урядоначальні, що бажання Істукарія, яко батька родини, відається мені слушним. Я сам був колись батьком і досі відчуваю великість нещастя, що спіткало мене через непокору дочки, яку я любив понад усе на світі й яку берег як зінницю в оці. Тепер я питано вас:

Чи згідні ви з моєю думкою, що є наслідком домагання Істукаріевого?

— Ні! сказав Демид урочисто. — Я згоден, що діти підлягають необмеженій владі батьків, поки їх кволість і недосвідченість того вимагає. Та коли я, старий, спорохнявілий скнара, дочці свої, що квітне молодістю й здоровлям, отже від самого Роздавальника благ земних обдарована всіма засобами втішатися щастям життя, дам за чоловіка такого самого старого, спорохнявілого скнару тому тільки, що він іще багатший за мене, невже я управнений тоді користати з святого права батька? Невже я стану угодний милосерному Небу тим, що одно з його соторінь, що зросло в надії на щастя, зроблю найнешасливішим на землі?

Гетьман змінився на тварі, але Демид, наче того не завважаючи, говорив далі:

— Та нехай я й злагідної свій висновок. Кожен батько й мати дають своїй дитині тіло, але душу дарує Господь. Коли закони не противляться, щоб батьки вказували парості своїй дорогу до щастя по вподобі своїй, то нащо разом із цим відбирали в ній дане Богом право йти за намовами своєї душі й серця? Отож я вважаю: Неонилу, яко дочку Істукарія, вернути батькові без сина, бо дитина не самій матері належить. Істукарій може доглядати її, але з цілою лагідністю, як то годиться з заміжньою жінкою, що й по слову Святого Письма належить уже до чоловіка, а не до батьків, а тим менше до батьків сварливих, своєкорисних, що дітей своїх уважають за товар на виміну. Нехай влада церкви порішить майбутню долю Неонилі! Щож до замкнення в тюрму й кайдани Неона, то я звертаюся до тебе, великий гетьмане, звертаюся до вас, полковники й старшини войства, з запитом: невже буде справедливо, законно, богоугодно позбавляти світу того мужа, який визволив із полону нашого володаря? Накладати кайдани на ті руки, що спинили меч, готовий розторощити голову нашого гетьмана? примусити томитися в неволі того, що за благословенням Неба дав волю всій вітчині, піддержив, збільшив владу нашого володаря?

Мовчазне здивування панувало в палаті; в очах гетьмана сяла ніжність і розчulenня. Король правив далі:

— Отож я вважаю: Неонилу, дочку Істукаріеву, під поданою мною умовою, вернути у дім батьківський. Сина її віддати батькові, котрого й полишили на повній свободі, поки свята церква не розсудить між ними.

Гетьман, по досить довгій мовчанці, піdnісши булаву, спитав:

— Що скажуть на це мої дорадники?

— Згідні! згідні! розітнулося з усіх сторін.

Тоді володар сказав:

— Треба вислухати обвинника!

Він дав знак і дижурний старшина швидко метнувся до кутка палати, завішеного шовковим килимом. Завіса розкрилася — і хто опише загальнє здивування й мій жах! На стільці сидів Істукарій, блідий, знесилений. Своїми руками він мікав на голові волосся й куйовдив вуса; піна білілася на устах його й очі палали, як у розлютованого звіра; від люті він тримав на цілім тілі й не міг підвести з місця. Я відвернув очі від несамовитого бузувіра. Втрата Неонилі й віддання її в руки недолюда притъмарювали мій розум.

Черговий старшина з кількома вартівниками

взяли почтиво Істукарія попід руки й підвели до гетьмана.

— Заспокійся, сказав приязно старець, — мужеві твоїх літ підупадти на дусі невільно. В третій раз, при зборі вже цілої моєї ради, пропоную тобі, простивши своїх дітей, зробити їх щасливими й тим ощастилими останні дні свого життя.

— Ніколи! сказав Істукарій, скрізьочучи зубами.

— Ну, коли так, — говорив далі гетьман досить суверено, — то я затверджую ухвалу моєї ради. Нехай повернеться Неонилу до свого батька, а син її зостанеться при своїм батьку; разом із тим Неон є військовий старшина полку моого імені, й особа його незаймана!

— Правосудне Небо! сказав Істукарій, задихаючися від лути, — від мене вимагають згоди на союз ненависний, що стягає на мою голову ганьбу невиводну, мене переконують призвати своїм сином бурсака безродного!

— Шо кому до того, — сказав важливо гетьман, — чим я й ти були перед тим, як установлено нас теперішньою нашою гідністю? А в тім, як запевняють особи найвірогідніші, Неон походить з батьків благородних, а його заслуги це доводять!

— Всі ці запевнення вірогідних осіб, сказав застогнавши Істукарій, — це личина, що з її помічю думають вони укрити свої злочинства й лишитися безкарними!

Очі в Демида заблищали, як жарини.

— Ах! сказав він, бючи себе по чолі, — докази всі в моїх руках, і я мушу мовчати про них! Як нестерпно слухати ганьбу біснуватого, мати змогу заткати йому губу, в камінь повернути його брехливий язик і — мовчати!

— Говори, Демиде! сказав урочисто гетьман, коли що можеш сказати на заперечення слів Істукарія проти тебе й твого вихованця!

— Великий Гетьмане! — промовив Кароль, знизивши голос, я не важуся зробити цього, бодай до слушного часу!

— Чи можеш ти знайти на це час слухати? за теперішній? Говори, я приказую!

— Дай обіцянку Твоєї Ясновельможності, що слова мої приймеш великодушно й жадні пімста не посяде душі твоєї!

— Даю, але не звичайну обіцянку, а урочисту присягу, що до самої могили, котра вже для мене розкриває пашу свою, ні слух твій, ні зір, ні один змисл твій не зневажаться, і ти назавсігди полишишся довіреним моїм дорадником!

Король уподобився натхненному. Знявши голос, він мовив:

— Ви чули присягу володаря, мужі знамениті! Вона розвязує пута язика моого. Отож знай, великий гетьмане, що старшина полку імені твого, Неон Клопотинський, який визволив тебе з полону чужинецького, який уратував у битві життя твое, є — будь великодушним, гетьмане, як личить мужеві твоїх літ, твого звання, — він є — внук твій, син брата моого Леоніда й дочки твоєї Евгенії!

Милосерний Боже! Як уразили серця кожного слова ці. Гетьман затремтів, булава випала з похолоділої руки його, голова склонилася на груди, очі замкнулися. Демид і Еварест кинулися піднімати його, я й собі туди ж метнувся; зробив кроків зо три, та коліна мої захиталися, голова пішла обертом, серце защемило, я знепритомнів. (Далі буде).

Д.Р ВЛ. ВИНОГРАДНИК.

:- ПРО СВІТ БАКТЕРІЙ :-

(з 5-юма рисунками)

Накладом Т-ва „ПРОСВІТА“.

Дуже надається до популярного викладу в читальнях і в інших освітніх установах.

Замовляти в Т-ві „ПРОСВІТА“, Львів, Ринок ч. 10.

ВІД ВИДАВНИЦТВА.

„ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“ стрінулося з признанням читачок і читачів. Однаке число їх ще не таке велике, щоби Видавництво журналу могло далі встояти. Видно, що наші читачі й читачки не старалися приєднувати для журналу нових передплатників.

Ми вже в третьому кварталі нашої видавничої роботи. Рік існування журналу добігає до кінця. Зведеній білянс за цілий рік покаже нам, чи Товариство „Просвіта“ має далі продовжувати видавання журналу „ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“ чи ні.

„ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“ зібрало біля себе кращих українських письменників і популяризаторів та мистців. Уже сьогодняходимо 20 статей, які трактують питання з історії України, з українського письменства, з історії української культури та українського побуту. З природних наук маємо 9, з техніки 8 статей. На суспільні темиходимо 6 статей. Про сільське господарство трактує 5 статей. Медицина, гігієна, виховання заступлені 5 статтями. З подорожей дві статті і один спомин. Крім цього друкується роман В. Наріжного: Бурсак, який подає багато матеріалу до українського минулого — 18-го століття.

Журнал напевно в своєму виді може служити великим помічним засобом для всякої освітньої роботи. Він подає референтам і лекторам багато прецікавого живого ілюстраційного матеріалу. (258 ілюстрацій, 12 портретів, 1 образ, 7 дереворитів і 7 карт). Журнал стане необхідним для самоосвітніх гуртків і інструкторів таких гуртків. Журнал віддасть велику поміч і при індивідуальній самоосвітній праці.

Тому закликаємо всіх наших читачів і читачок, для яких „ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“ стало вже необхідним, щоби й вони доложили всіх зусиль для приєднання передплатників для „ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“.

Від більшого числа передплатників буде залежати багатший зміст журналу, його частіша поява, а навіть й обніження ціни.

Нехай цей наш голос не промине безслідно, але викаже зрозуміння для такого корисного видавництва, як „ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“.

Від Редакції.

„МИ МОЛОДІ!“

ОРГАН ПРОТИАЛЬКОГОЛЬНОГО РУХУ,

виходить у Рогатині з початком кожного місяця. Річна передплата 2·50 зол. поодиноке число 25 гр. о-о-о-о-о-о-о-о-о-о-о-

АДРЕСА: Адміністрація „МИ МОЛОДІ“, Рогатин, укр. гімназ.

„МИ МОЛОДІ!“ одинокий в українській мові орган, що веде пропаганду проти вживання алкоголью й тютюну, повинен знайтися в кожній читальні, в кожному товаристві та в кожній українській хаті. Особливо надається до масового поширення серед молоді о-о-о-о-о-о-о-о-

УЖЕ ВИЙШОВ

I-ий том УКРАЇНСЬКОГО ПИСЬМЕНСТВА:

ТВОРЫ ІВАНА КОТЛЯРЕВСЬКОГО.

Під редакцією МИХАЙЛА ВОЗНЯКА.

Уже від кількох літ вичерпаний перший том видавництва наших класиків появляється тепер третім накладом. Ріжниця між давнім і новим томом така, що в новому томі є тільки твори І. Котляревського.

Замовляти в Товаристві „ПРОСВІТА“ — Львів, Ринок ч. 10/II.

УЖЕ ВИЙШЛИ ПОШИРЕНОЮ ОСІБНОЮ ВІДБИТКОЮ

СПОМИНИ

І. МЕЛЬНИКА,

які друкувалися в „ЖИТТІ І ЗНАННІ“ п. н.:

НА КАМЧАТКУ.

Не було — здається — ні одного читача, котрий не брав би за журнал між іншим і тому, що в ньому находив опис подорожі І. Мельника.

Наша відбитка дуже пошиrena. Вона має понад 13 аркушів друку. Багато ілюстрована, бо має 63 образків і 3 мапи, додані осібно.

„Спомини“ поручаемо не тільки як по-важну, але й як приемну лектуру.

Наклад невеликий, тому належить спішити з замовленнями.

Ціна 3 зол.

=====
Поширюйте рідний промисл!
=====
Жадайте **ВСЮДИ ЦУКОРКИ** лише з фабрики
„ФОРТУНА НОВА“ ЛЬВІВ
Кордецького 23

БАТЬКИ!

МАТЕРИ!

Запренумеруйте для своїх дітей на рік 1928 журналик

„СВІТ ДИТИНИ“

який виходить у Львові, раз у місяці, в обемі 32 стор. друку. Редактує цей журнал народний учитель, Михайло Таранько вже 9-тий рік. Журнал має на меті: виховати молоде покоління в національному дусі та вщіпти в молодечі серденька пориви до всего, що гарне і благородне. Ріжноманітний зміст цего журналіка прикрашений великою скількістю образків — привокує кожну дитину без відміку до постійного читання. В той спосіб викликує він інтерес до книжки взагалі серед наймолодшого громадянства. Тому не жалійте дрібного видатку на передплату цеї криниці дитячої літератури. — Умови передплати на рік 1928: квартально 3 зол., піврічно 6 зол., річно 12 зол. Для заграниці (для всіх країв) півтора доляра річно. Замовлення і гроші слати на адресу: Адміністрація журналу: „СВІТ ДИТИНИ“, Львів, Зіморовича 3.

НАРОДНА ТОРГОВЛЯ

КРАЄВИЙ СОЮЗ СПОЖИВЧИЙ
у Львові, Ринок ч. 36.

Заохочують союзні кооперативи і всіх своїх членів в товари споживчі і колоніальні.

Доставляє природні вина.

Висилає каву, чай, какао у власному опакуванні.

5—6

Найкращі твори українських та всесвітніх письменників виходять в Бібліотеці „ДЛЯ ШКОЛИ Й ДОМУ“ з поясненнями та спеціальними вступами до кожного випуска. Низькі ціни дають змогу кожному придбати ці випуски друковані чітко та ясно на найліпшім папері. Жадайте по всіх українських книгарнях, читальнях та бібліотеках,

БІБЛІОТЕКА
„ДЛЯ ШКОЛИ Й ДОМУ“

виходить накладом КНИГАРНІ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА ІМ. ШЕВЧЕНКА у ЛЬВОВІ.

Досі вийшли:

1. Леся Українка: „У пушці“, драма в 3 діях — у редакції з передмовою й поясненнями Антона КРУШЕЛЬНИЦЬКОГО, 8-а ст. IX. + 94 зол. 2·00.
2. Борис Грінченко: Оповідання (Грицько. Сестриця Галя. Олеся. Панько. Хата. Підпал. Прикінчи) — у редакції, з передмовою й поясненнями Антона КРУШЕЛЬНИЦЬКОГО, 8-а IX. + 78 зол. 2·00.
- 3—3 а. Іван Нечуй Левицький: „Микола Джеря“, з передмовою й поясненнями Антона КРУШЕЛЬНИЦЬКОГО, 8-а XVI. + 136 зол. 3·00.
4. Степан Руданський: „Вибір із творів“, — у редакції, з передмовою та поясненнями Д-р Івана БРИКА, 8-а ст. XVI. + 80 зол. 2·00.
- 5—5 а. Микола Гоголь: „Ревізор“, комедія на 5 дій — переклад М. САДОВСЬКОГО — у редакції, з передмовою та поясненнями Д-р Івана БРИКА, 8-а ст. XVI. + 80 зол. 2·50.
- 6—6 а. Іван Нечуй Левицький: „Не той став“, повість, з передмовою й поясненнями Д-р Івана БРИКА, 8-а ст. 160 зол. 3·00.
- 7—7 а. в друку.
- 8—8 а. Борис Грінченко: „Під тихими вербами“, роман, у редакції, з передмовою й поясненнями Антона КРУШЕЛЬНИЦЬКОГО, 8-а ст. XVI. + 256 зол. 4·80.

Дальші випуски підготовляються.

Що пишуть про „Бібліотеку для школи й дому“.

„Давно відчувається необхідність оттакого видавництва, яке щойно тепер започаткувала Книгарня Наук. Т-ва ім. Шевченка. Необхідне воно не тільки для шкільної молоді, але й для багатьох наших людей, що досі мало звертали увагу на культ літературної мови. Видання „Для школи й дому“ горячо поручаємо в першу чергу бібліотекам наших читалень.“
М. Струтинський — „Український Голос“.