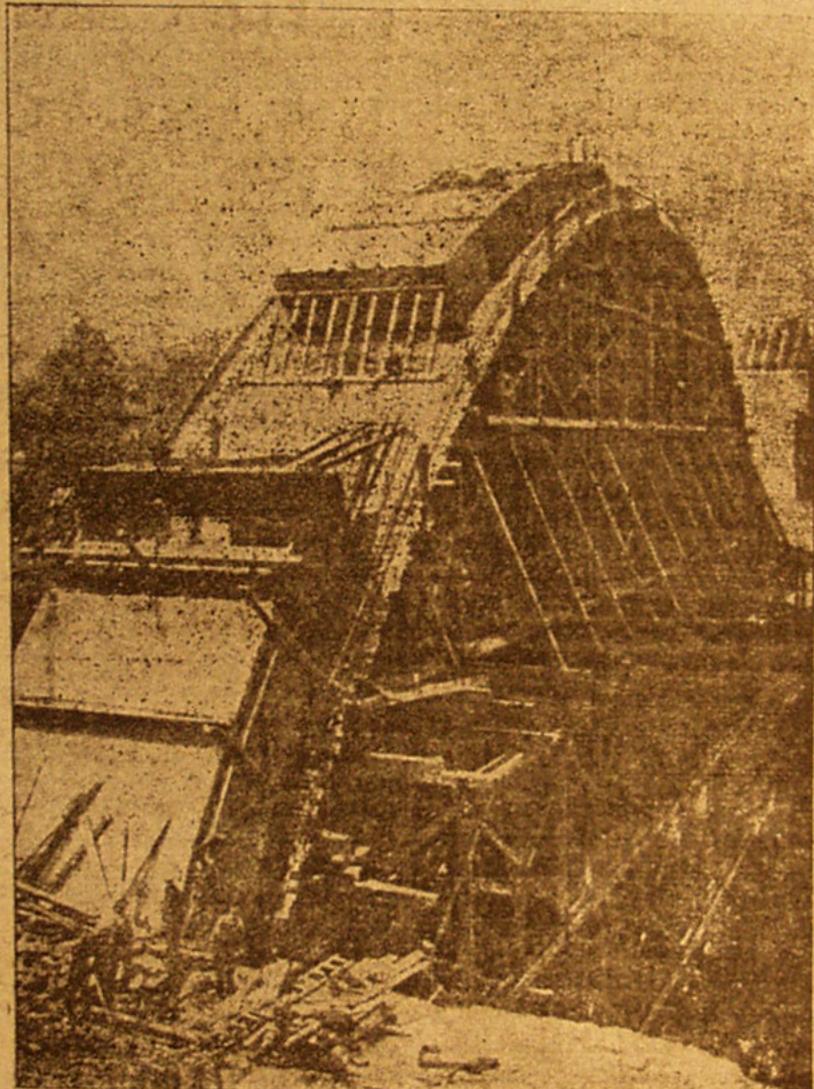


ЖИТТЯ І ЗНАННЯ



РІК І. 1928.

Ч. 5.

З М І С Т:

В. Воробець: Соя-чудо ростина (1 ілюстр.). — О. І. Бечковський: Питання всесвітньої мови. — Ів. Кандяк: Цемент (12 ілюстрацій). — І. Раковський: Тісно на цьому світі? (1 карта). — І. Крип'якевич: Елементарні катастрофи в давні часи. — Наша сила (1 портрет). — Т. Франко: Руханка і спорт на Радянській Україні (12 ілюстрацій). — Що кожному треба знати про тепломіри? (Одна ілюстр.). — І. Мельник: На Камчатку. Спомини з подорожі (4 ілюстрації). — В. Наріжний: Бурсак. Роман. (Один дереворит). — Всячина: Дивовижні машини (2 ілюстрації); Дерево, що подає родовід витворів з камяного вугля (одна ілюстрація); Ручний плуг скарабей (2 ілюстрації).

Запросини до передплати на рік 1928!

Багато ілюстрований популярно-науковий і літературний

ЖУРНАЛ

видається Товариством „Просвіта“

під назвою

ЖИТТЯ І ЗНАННЯ“.

НА РІК ВИЙДЕ 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 вишле передплату від січня 1928 і не був передплатником в 1927, отримає перші аркуші споминів з подорожі: „НА КАМЧАТКУ“ Івана Мельника і перші аркуші роману „БУРСАК“ В. Наріжного за додатковою доплатою до передплати у висоті 1 зол. 50 сот.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ І АДМІНІСТРАЦІЇ:

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

СОЯ — ЧУДО РОСТИНА.

Написав В. ВОРОБЕЦЬ.

На хліборобській виставі в Стрию цього літа виставив був інж. Созанський, повітовий агроном з Дрогобича, один корч нової ростини, що називається соя. Насіння цеї ростини спровадила на весну цього року Спілка Українських Агрономів з досвідної чеської стації, щоби випробувати на наших землях. Із того розділено поміж чотирьох агрономів в чотирьох ріжних повітах і вони в себе перевели перші досвіди з нею.

Щож це за ростина та соя і пощо Спілка Агрономів старається її впровадити на наші землі?

Батьківщина сої находититься на далекому Сході в Китаю і Японії. Її там зачисляють до пяти святих ростин, як риж та ще три інші ростини. Соя вповні на таку пошану заслугує, бо нею живляться сотки міліонів азійського населення, особливо бідніше населення. Їм вона заступає молоко, мясо, масло. Багатші угноюють нею свої городи.

Через те в Китаю і Японії засівають нею третину всеї управної площи та збирають переважно по 12—15 сотнарів насіння з морга. Найбільше того насіння перероблюють на олій, якого соя має 16—18%, значить половину тої скількості, що має сім'я конопель або лін. А бути олій зі сої простим нескладним способом у малих сільських олійнях. Найперше підігрівають ціле зерно сої, пізніше вальцями розтискають так, що воно прибирає форму мідяних грошей, тоді зісипають її до мішків, підігрівають над горячою пальною і сильними прасами витискають олій.

Крім цих малих сільських олієнь є в Китаю і Японії великі фабричні олійні, що витискають більше і кращий олій.

Олію зі сої вживають до всього: в кухні смажать на ньому мясиво, пампушки, вживають замість масла до смаровання хліба, європейські фабрики ростинних товщів роблять з нього ростинну маргарину. Крім того вживають цього олію до освітлювання лямп замість нафти, до виробу ляку, кіту, машинових олив, олійних фарб і т.д.

Звичайно олій зі сої, вироблений в малій сільській олійні, трохи задихає немовби фасолею. Олій з великих олієнь є зовсім чистий, трохи зеленкуватий і нічим не задихає.

При виробництві олію одержується ще другий дуже цінний продукт: макухи. Вони є далеко поживніші від льняних чи конопляних макухів, бо містять в собі майже два рази стільки білковин, що тамті. Крім того білковини соєвих макухів є легкостравні і від них у коров значно збільшується молочність та таке молоко нічим не задихає. 1 кг. макуха зі сої коштує нині коло 50. сотиків.

Незаможне населення Китаю і Японії уживає макухів сої на поживу. Вони йому заступають мясу, від якого вони навіть поживніші, бо містять в собі більше білковин як мяса. Очевидно, що

смаком і легкістю травлення вони мясу не дорівнюють. Багатше населення Азії макухами угноює свої городи. Там макух заступає дорогу салітрі й потасові та фосфоровим погноям, бо містить з собі всі ті частини, що їх мають згадані роди погноїв.

Незаможне азійське населення робить собі із жовтої сої молоко. Зерно тої сої найперше мочать у воді, щоби напучнявіло і змякло, а піз-



Вгорі стручки сої.

ніше так довго варять у тій же самій воді, аж з неї зробиться жовте молоко. Тоді додають ще цукру, варять далі, доки не загусне. Перед їдою потрібну кількість цього густого молока розріджують водою, а решта може стояти і кілька днів.

Декуди найперше мелять сою на жорнах, пізніше замішують з водою, щоби змякла і аж тоді варять на молоко.

Ріжнородна ужитковість сої спонукала Європейців спробувати управляти її теж у себе, в Європі. В повоєнних літах переводять в себе такі проби Німці, Чехи, Італійці, а вкінці і ми, Українці, завдяки Спілці Українських Агрономів. Виявляється, що сою в Європі можна буде дуже добре управляти, особливо три її роди: жовту, гніду і чорну, видержливу на холод. Спеціально наше Покуття і Поділля з горячим підсонням дуже добре надається до цього.

Сама соя, як це видно з малюнку, дуже подібна до нашої пішої фасолі. Ріжниться від неї тільки тим, що соя росте буйніше, заввишки метра, творить дуже густі корчі з волохатим листям,

Майже здеревілим стовбуrom і зароджує дуже багато струків.

Спілка Агрономів, як уже було згадано попередше, перевела минулого літа перші проби з управою сої в Галичині. До цієї пори одержано такі звідомлення. Інж. Олекса Федорук з Тернополя повідомляє:

„Я спровадив 2 кг. сої, а то 1 кг. чорної і 1 кг. жовтої і розділив її поміж чотирьох господарів повіту в той спосіб, що кожний з них дістав по 40 дкг. (20 дкг. жовтої і 20 дкг. чорної) а 40 дкг. ще лишилося. Господарі, що одержали: 1. Антін Кунько, Чернелів руський; 2. Гриць Чекета, Богатківці; 3. Іван Балабан, Байківці; 4. Кирило Романюк, Тернопіль. У всіх чотирьох місцевинах соя посаджена в часі між 20. IV. — 28. IV. 1927 р. на добрій, у корм засібній землі. Всюди зпочатку гарно розвинулася, однака в трьох місцевостях, а саме: в Чернелеві руськім, Байківці і Тернополі внаслідок весняних приморозків так сильно ушкоджена, що багато білин цілком пропало, а ті, що лишилися, вправді росли і гарно розвивалися, обсаджуючи рясно била стручками, але пізніше осінне зимно ушкодило їх, а струки тих бил, які схилилися на землю, ще в недоспілім стані знищили миші.

В однім тільки випадку, а то в Богатківцях, де сою посаджено в цілком затишнім місці, вона дійшла. Але внаслідок огню, який вибух у того господаря, що її управляв, цілковито згоріла.

Мої замітки відносно сої:

Потребує доброї землі, а тому, що час вегетації триває розмірно довго, оскільки можливо, рано садити, щоби в осені могла дійти.

Соя дуже чуйна на зимно, а головно на приморозки, які бувають в половині травня і власне ті весняні приморозки її пошкодили. Щоби охоронити її від зимна, треба садити в затишному місці, головно у нас на Поділлі, де панує сильний степовий клімат”.

Інж. Василь Созанський з Дрогобича пише: „Соя сходила дуже зле, але я приписую це можливості старости насіння. Та, що дійшла, гнала вгору так сильно, що подекуди мала 1·20 м. Струків на корчі було 100—400, а в кожнім 2—4 зерна. Дозріла вся на полі. Найліпше росте жовта. Люди ховають її дальше на насіння і не можна відкупити, бо нею дорожать. Показалося, що миші дуже її люблять і найскорше з усього збіга лізуть до неї. Садити треба рідше, 50 × 50 см., а не 40 × 40“.

Інж. Яків Мушій з Копичинець: „Соя чорна і брунатна у нас значно ліпше зародила, а до того її значно скорше дійшла. Біла, якої я мав найбільше, дозріла три тижні пізніше від чорної і брунатної. Білу весною сильно нищили коваліки. Кілько кг. її зародило, не можу сказати, бо я її порозділював поміж людей. Наші люди її варять і їдять“.

Автор статті теж перевів досвіди в двох близьких селах під Рогатином і зауважив таке: Сою посаджено тоді, як садили фасолю. Зійшла і незвично буйно розвинулася та рясно зародила але тільки та соя, що була посаджена на соняшному місці і не за густо. Найкраще зародила жовта, гірше чорна, а брунатна (гніда) майже зовсім пропала. Дозрівала тоді, як фасоля, — кілька днів пізніше.

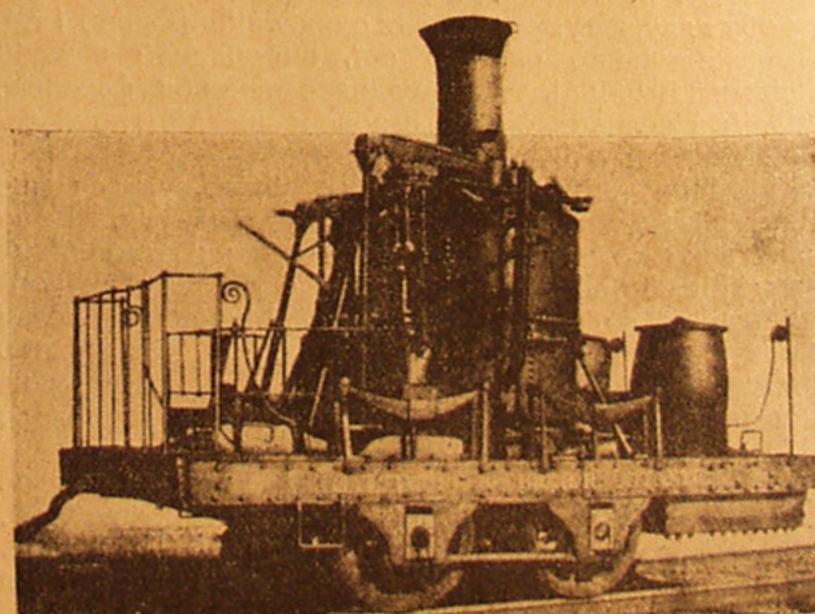
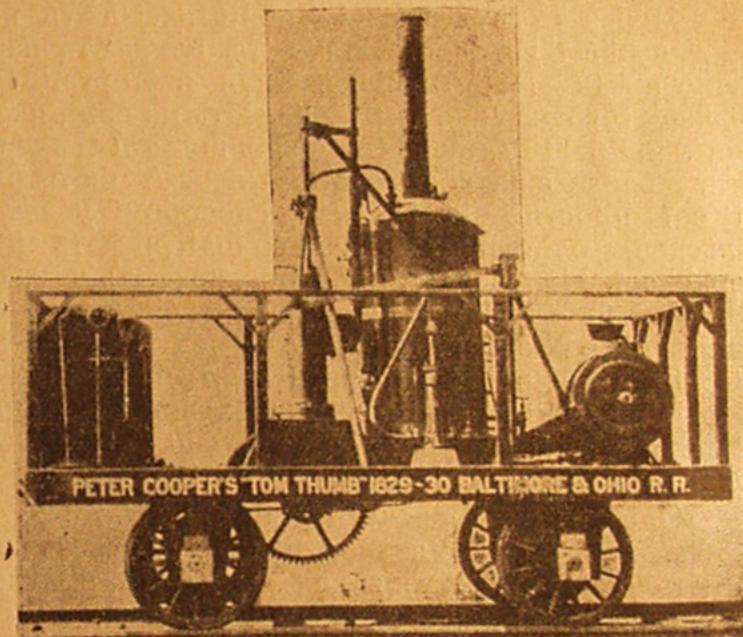
Виходить, що сою в нас всюди можна управляти, а особливо в південній Галичині в затишних місцях, на південних збочах. Треба її сіяти тоді, як фасолю, дуже рідко, що пів метра, та частіше просапувати (просікати) і садити саму, а не разом з іншими ростинами.

Насіння і точніше поучення про управу можна одержати від Спілки Українських Агрономів. Один кг. коштує кілька золотих. Воно завбільшки гороху і при рідкім садженню його дуже мало потрібно.

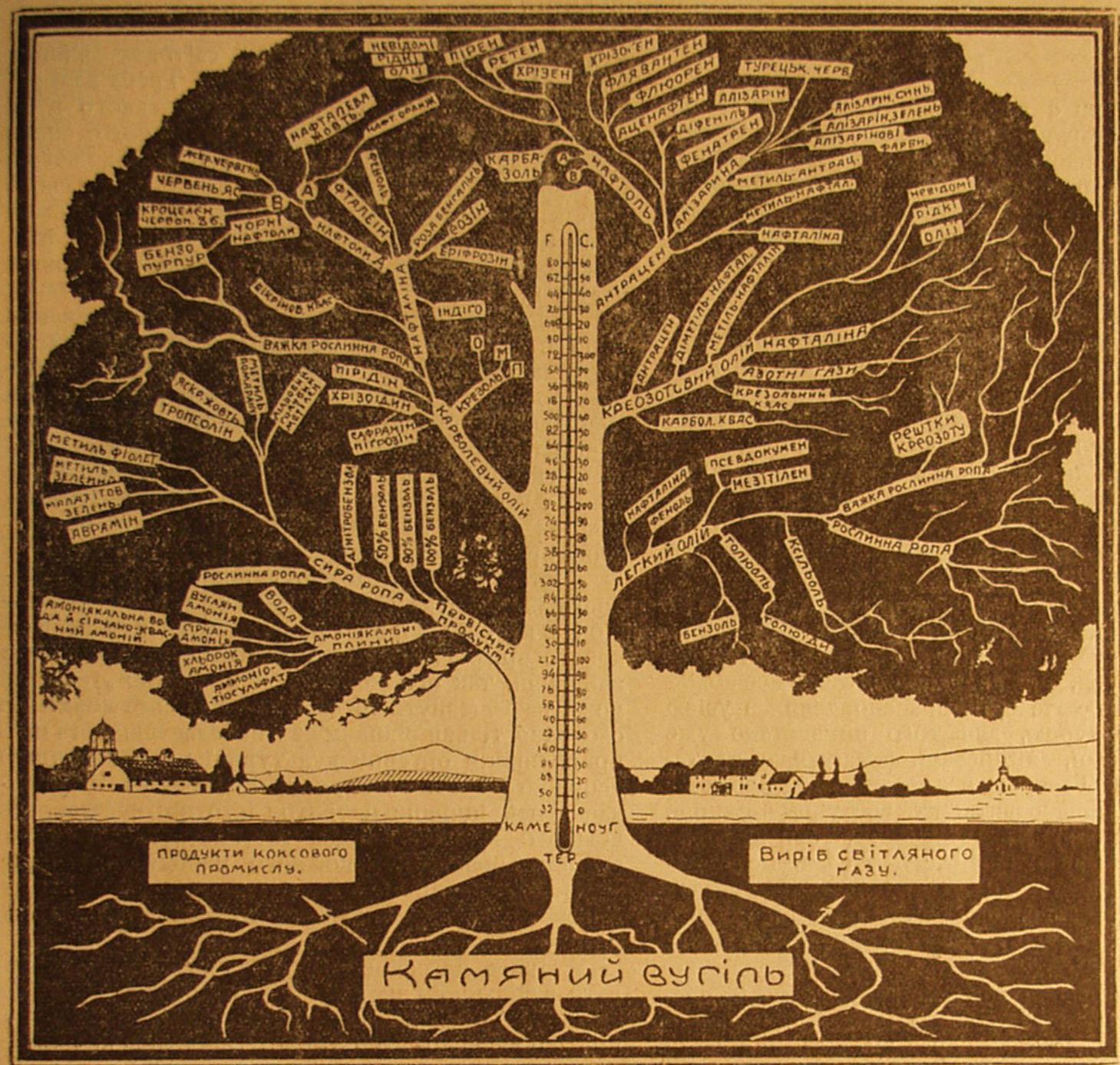
Повідомляють нас зі Спілки Українських Агрономів, що замовлення на соєнне насіння приймається лише до кінця лютого, а в березні його розішлеся на місця.

ВСЯЧИНА.

Дивовижні машини. Картини 1. показує першу американську локомотиву, що звалася „Tom Thumb”; збудував її Петро Купер 1829 р. На карт. 2. бачимо локомотиву, що перша приїхала до Вашингтону 1830 р. Її збудував Фіней Девіс; була вона в службі 60 років, а ще й сьогодня пускають її в рух, коли мають її показати на якісь виставі.



Дерево, яке подає родовід витворів сухої дестиляції камяного вугеля.



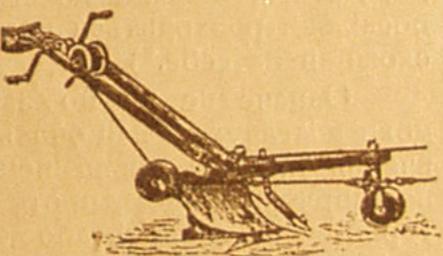
РУЧНИЙ ПЛУГ СКАРАБЕЙ.

На Паризькій весняній виставці-ярмарку сільсько-господарських машин 1926 року виставлено плуг під назвою „скарабей“, який рухає орач своїми руками, не запрягаючи коней чи волів, і не причеплюючи до якогось двигуна. Плуг цей оре 3—4 вершка (0,177—0,237 м.) завглибшки і одрізує скибу у 10—12 дюймів (25—30 см.) завширшкі. Рухається він трохи повільно, але працювати ним легко.

Як то видно на малюнкові, через грядиль плугу проходить линва (канат), що йде до кітвиці колісцятами (рейками) на протилежному кінці поля і намотується на корбу, прикріплена до плуга. Цю корбу як і підпору для грудей орача можна прикріпити вище й низче, відповідно зростові робітника. Лебідка має подвійний уклад передач, що дозволяють установлювати три хуткості, щоб передавати силу і виключати в міру потреби.

Тулів плуга-скарабея звичайний. Він має лише два невеличкі колісця, щоб перевозити та рухатися назад підlem перед початком нової борозни; під час роботи колісця піднимаються підйомою. Переводити плуг легко, бо маючи переднє уперте колісця та двоє задніх, він перетворюється на невеличкий ручний візочок. Сила, що її прикладає робітник до корби плуга, розвиває до 100 кільогр. тягової сили, тимчасом як кінь дає лише 60—90 кільогр. Можлива довжина борозни близько 30 метрів (тоді линва буде завдовжки у 60 метрів). Важить плуг разом з линвою і кітвицею 40 кільограмів.

Для господарств, що не мають коней, а так само для особливих культур, де плуг потрібен не часто й не на довгий час, скарабей незамінний. Подаючи відомість нашим читачам про плуг-скарабей, мусимо звернути їхню увагу на те, що



Дерево, представляє поглядово які витвори одержуємо при сухій дестилляції камяного вугеля. В першій мірі одержуємо: світильний газ, первісний продукт, тер і кокс. Відтак з каменно-угольного теру одержується через фракціоновану дестилляцію як головні фракції — головні галузі дерева: легкий олій, карболовий олій, крезозотовий олій, та антраценовий олій. Кожна з них головних галузей випускає галузі менші. Ті головні фракції служать головно як посередні продукти. З них ріжними хемічними процесами доходимо до чимраз більше скомплікованих сполук — найдрібніших галузок.

(Докладніше про це в статті „Скарби укриті в камяному вуглі в 4. числі „Ж. і З.“ на стор. 113—116.)

ПИТАННЯ ВСЕСВІТНЬОЇ МОВИ.

Написав О. І. БОЧКОВСЬКИЙ.

I.

Дивовижним є положення сучасної Європи під оглядом багацтва мов, так говорить відомий французький язикознавець А. Мес (Meillet). В чим власне полягає ця дивовижність мовних відносин у сучасній Європі? Можемо відповісти, що в суперечності з обеднющими прямуваннями ново-часного культурного розвитку. Бо сучасна „матеріальна цивілізація, наука та навіть мистецтво все більше та більше обеднюються...“, каже Мес. Поступ комунікаційних засобів зближує людство в такій мірі, що „земна куля начеб то зменшується“ від того. Щезають культурні суперечності між поодинокими народами; представники різних культурних націй під цей час є значно більші між собою, ніж перед сто роками були їх попередники. Одним словом, сучасна культура є дійсно всесвітня і, поскільки розходитьться про її характер, європейська або точніше кажучи євро-американська.

Але новочасне відродження народів, що горить в подіях новітньої історії, спричинює з другого боку таку дивовижність, що мови, які є органами культури, є дуже ріжні і числово все збільшуються. Хто хоче бути обзайомленим з усією сучасною культурою, для того не вистане уже знання німецької, англійської, французької та італійської мови. Тепер кожна людина, що хоче стежити за науковим розвитком та поступом в Європі, мусить бодай розуміти 15—20 мов, коли не говорити ними; не згадуємо вже про Схід, особливо Азію з її старобутніми та своєрідними культурами. Виходить таке, що „світ прямує до того, щоби мати тільки одну культуру, а мови цієї культури множаться“.

Зріжничковання мов утруднює, а то й унеможливлює наукову працю фахівців, бо вивчення такої маси мов, до того нераз дуже ріжних своїм походженням, не є можливе для окремих наукових дослідників. Крім того студіювання мов, напр. європейських, є дуже часто зайвим і дійсним марнуванням енергії, бо всі європейські мови, головно нові, стараються що до своїх виразових засобів, поскільки розходитьться про їх зміст, бути зовсім схожими на себе.*)

Однаке не вільно забувати, що поодинокі мови збагачують національні культури. І хоч вивчення тих мов для неспеціалістів не є культурно-творчою працею, проте ці нові мови не є культурно менше вартні, або менше творчі. Повстання нових національних мов цілком відповідає новочасному соціально-політичному розвиткові Європи. Цей розвиток відбувається під знаком загальної демократизації громадського життя, а з тим тісно звязане новочасне змагання до повної національної окремішності. В парі з цим число народів, що національно усамостійнилися, збільшилося вже в XIX. в. Воно збільшується

*) Особливо не виявилося під час війни, коли нові терміни, переходячи з однієї до другої мови, майже рабськи перекладалися. Наприклад, німецький оригінальний вираз „Hinterland“ Французи переклали *arrière pays*, Чехи *zazemí*, Українці — „запілля“ і т. д.

в ХХ. в., з окрема у звязку зі світовою війною і східно-европейською революцією. Треба далі рахуватися зі зростом цього відродженського руху в Азії та поза Європою взагалі, де його вплив захопив деякі кольорові раси (наприклад негрів в Америці), що явно переживають саме добу свого культурно-расового відродження. В б. азійській Росії ціла низка монгольських і туранських племен захоплена цим процесом з явними змаганнями навіть політичного визволення.*)

Під цим оглядом осереднім питанням нашої доби є нація-народ. Нація народ є під сю пору найбільше життєвою суспільно-організаційною формою людства. Нації це природні особні суспільно-історичного походження, це суспільні кристали, тому національна форма нової європейської культури є в своїй основі й що до змісту всесвітньою і загально-людською. А всеж таки за багато мов начеб то суперечить обеднющим прямуванням новочасної культури.

Історія Європи з напрямною культурною єдності йде й буде йти під знаком національної окремішності. Вона буде йти до язикового зріжничковання. Поодинокі народи, хочби найменші, так полюбили свою мову, що „тепер не може вже щезнути ні одна європейська мова“. Бо сьогодня тільки рідна мова є найвластивішим і найприроднішим органом культурної та самобутньої творчості кожного народу. Рідна мова є рівночасно найміцнішим цементом істотної суцільності кожного народу. Звідси інстинктивне та майже стихійне прямування кожного народу, що відроджується, передовсім до язикового усамостійнення. „Нема народу, — читаємо у Мес, — що не мріяв би про власну мову...“

Право на самостійну мову не можна звязувати з кількістю народу. Не можна твердити, як це часто роблять імперіалісти, члени великих націй, що язиково-літературне усамостійнення малих народів є зайве, бо вони задля своєї малочисленності, мовляв, нездібні до самостійного культурного розвитку. Так гадав під час війни напр. відомий німецький учений проф. П. Рорбах про Естонців та Латишів. Тимчасом відзначаються дуже своєрідною та цілком самобутньою культурою. Слухно каже Мес: „Мова має значення, як орган питомої культури. Ця культура не мусить бути конче дуже поширену; вистане, щоб вона була окремішною...“

Просто пригадуються віші слова Франка з його поезії: „Діялект, чи самостійна мова?“

„Хай та мова вбога в славнім роді

Поки служить Матері в пригоді,
То вона культурі не пропаща.

Діялект, а ми його надишем
Міцю духа і огнем любові,
І нестертий слід його запишем
Самостійно між культурні мови“.

*) Пор. про це мій нарис „Національне пробудження кольорових рас та Європа“ — у ч. I „Життя і Знання“.

І тому слушно каже поет:

„Міліонам треба сього слова,
І гріхом усяке тут хитання.“

В добі загальної демократизації, коли в культурнім житті співідають як найширші верстви народу, культура очевидно мусить основуватися на рідній та народній мові. Тому недопустимо є язикова ріжниця між літературною та народньюю мовою, як це було нормальним перед 150—100 роками. Такий аристократизм мови сьогодня пропадає без сліду і тому бачимо тепер розвиток багатьох народних мов у новітній добі в напрямку літературного усамостійнення.

Серед таких обставин вище згадана суперечність між язиковим зріжничкованням та культурним прямуванням до єдності — залишається немов безодня, через яку не можна збудувати ніякого мосту. Але в дійсності ця суперечність є зовсім уявна, бо торкається вона форми, а не змісту.

Сучасні національні культури розвиваються на європейській основі, приносячи поодиноким народам визначні першні світової культури в національній, тобто — найбільш відповідній формі; але одночасно вони збагачують та немов відмолоджують всесвітню культуру питомими національними елементами загально-людського значіння; бо нема народу, що, існуючи в нормальних політичних і суспільних відносинах, не виявив би питомих культурних своєрідностей всесвітнього значіння. У фільософії чи мистецтві, в економіці або науці, кожний поодинокий народ витворює щось, через що збагачує вселюдський поступ і таким чином виправдує своє право на самостійне існування.

Всеж таки культурне людство віддавна вже мріє, як що не про одну живу світову мову, то бодай про вмілий допомоговий засіб міжнародного порозуміння.

II.

Як погодити національну ріжноманітність з об'єднуючими прямуваннями сучасної культури, ось питання, перед яким часто безрадно стоять пробуджені молоді народи, зокрема — малочисленні нації.

Зрозуміла річ, що по сути однomanітна сучасна європейська культура потребує також однomanітного засобу для міжнародного порозуміння, себ-то спільної мови. Але з другого боку творчий культурний розвиток цілої низки т. зв. неісторичних народів, що ще вчора були безформеним етнографічним сирівцем, отже культурно пасивними, сьогодня вже є викінченими національними одиницями з ясно визначенім власним обличчям, є можливий лише на основі літературного самоозначення та утворення власної літературної мови.

Для вирішення цеї суперечності між національними і всесвітніми культурними прямуваннями нашої доби, Мес пропонує лік у формі приняття таких мов, що є міжнародно поширені та мають світове значіння. Середновічча у подібному положенню мало порятунок у латинській мові, що була дійсно спільною науковою мовою тодішнього культурного загалу. Однак не слід забувати, що середньовічні відносини в істоті були цілком інші ніж тепер. Тоді культурно жила й працювала тільки незначна меншість: аристо-

кратія і духовенство. Переважна більшість населення внаслідок свого безправного суспільного і господарського положення здебільшого перебувала в напівкультурному стані. Розуміється, що тоді питання всесвітньої мови для порозуміння було легшим для вирішення.

Сьогодня справа стоїть цілком інакше. Суспільне і господарське визволення працюючого люду привело до загальної демократизації та націоналізації культури як що до змісту, так і, головно, що до язикової форми. Сьогодня латинська мова є мертвю і коли навіть можна було її відновити, вона не могла вже заспокоїти ріжноманітні наукові потреби сучасної культури, в якій таке величезне значіння мають технічні науки.

Існують однаке всесвітні мови дійсно міжнародного культурного значіння. Можливо, що якесь з них могла статися такою мовою порозуміння для новопробуджених народів. Йде тут головно про мову англійську, французьку та німецьку.

Доводиться передовсім звернути увагу на мову французьку, яка має настарі традиції і була найбільше впливовою з існуючих міжнародних мов. Вершина її значіння вона досягла у XVIII в., коли стала дипломатичною мовою в Європі (замість давнішої латинської) і коли під впливом радикальної французької фільософії і головно суспільно-політичної ідеології великої французької революції робиться спільною мовою тодішньої культурної Європи, передусім тодішньої європейської аристократії та інтелігенції всіх народів та всіх країн. Цей вплив французької мови продовжується до середини минулого століття, коли відродження середньо-і східно-європейських народів, усамостійнення Німеччини і Італії, врешті успішна ко-коренція двох нових міжнародних мов — німецької і англійської — обмежили де її монопольне положення.

Далі, у звязку з демократизацією новочасної Європи та рівнобіжним занепадом громадського впливу аристократії настав упадок загального знання французької мови поза межами Франції. Врешті несприятливою обставиною під цим оглядом була нездатність французької мови статися торговельною мовою порозуміння у міжнародній торговлі.

Для чужинця французька мова має великі, часто непереможні перепони, з окрема що до її тяжкої вимови та дуже складного правопису, на упрощення якого марно спокушаються французькі язикознавці. Також французька граматика, передовсім дієслово, є дуже тяжка для чужинця. Все це разом гальмує її вплив як всесвітньої мови. Тому французька мова, не зважаючи на всіїї цінності, як міжнародна мова очевидно тратить щораз більше своє значіння. З нею змагається в дипломатії англійська, в економіці німецька мова.

Німецька мова набуває міжнародного значіння щойно в середині минулого століття. Але вона пройшла вже вершок свого впливу та поширення й також починає піду падати як мова міжнародня. Цей піду пад спричинило національне відродження Славян, для яких (маю на думці передовсім середньо-європейських Славян) німецька мова була помічним органом порозуміння. Крім

того німецька мова для чужинця тяжка і ще менше доступна ніж французька. Ось як характеризує цю мову Мес: „Німецька мова не є чаруючою мовою. Її вимова є гостра, бо немов розторопшує її насильний наголос. Її граматика переповнена зайвими перестарілими пережитками... Речення складаються деревляним способом. Словник є цілком окремий, ніхто не може легко засвоїти його. Загальний її появі бракує делікатності, легкості, гнучкості, елегантності“.

Тимчасом як французька мова здобула першість у дипломатії, сальонах, красному письменстві та аристократії — німецька виробила собі позицію в міжнародних торговельних зносинах, що є звязане з незвичайним господарським (зокрема промисловим) розвитком передвоєнної Німеччини, та в науці, де Німці в Європі, в минулому столітті відзначалися в усіх ділянках. „Їх наука була організована; навіть там, де німецькі вчені не були каменярями, вони потрапили доцільно і жваво використати винаходи, зроблені іншими...“

Ніде не було видано повніших підручників з царини тієї чи іншої науки... Німеччина є країною великих бібліографій, гарно зладжених... Німецькі книги з типографічного боку часто так само гарні, як добре англійські, та кращі ніж багато французьких книг... Тому робить висновок Мес, — „не знати німецької мови — це майже завжди означає зректися того, щоб людина була на висоті науки й техніки свого часу“.

Лишастється врешті англійська мова, числово і географічно найбільш поширенна з усіх всесвітніх мов.

Вона має у першу чергу величезні граматичні прикмети, бо майже цілком визволилася від зайвого граматичного тягару, що так тяжить на решті історичних і передовсім міжнародних мов. „Її граматика, — каже Мес, — є цілком модерна...“ Словник напів-германський та напів-романський, що значно облегшує її вивчення для всіх Європейців.

Однаке й англійська мова має свої труднощі: дуже тяжку вимову та ще тяжчий правопис, що є великою перепоною для її монополю-всесвітнього впливу. Але поза тим є це мова, що з усіх боків відповідає вимогам всесвітності та дійсно поширенна по цілому світу, бо вона здобула величезні території у Північній Америці, Африці, Азії та Австралії, не кажучи вже про цілу низку інших островів та архіпелагів по цілому світі.

Англійська мова робить поступ. Від світової війни вона проникає та завойовує місце в дипломатії попри французьку. В міжнародній торговлі гальмує експансію німецької мови. В науці — почесно конкурює з обома. Але географічний її осередок лежить поза межами Європи.

Як бачимо, досі нема ще справді одної всесвітньої та дійсно міжнародної мови. Фактично є три такі мови. І хоч одна з них, себто — англійська, очевидно поширюється і збільшує округу свого впливу, проте є виключене, щоби вона цілком усунула та замінила французьку та німецьку мову.

Три або дві всесвітні мови, практично бе ручи, це — зайвий культурний тягар, а технічно, не вирішує питання помічної мови для міжнародних культурних зносин. Для ілюстрації згадаємо

тут хочби перебіг сучасних ріжноманітних міжнародних конгресів, на яких увесь фактичний матеріал мусить тричі перекладатися, через що технічно страшенно гальмується їх річева продуктивність та крім цього — зайво (принаймні 50%) марнується час.

Далі, є ще тут друга перепона: за незначним віймком для чужинця дуже тяжко засвоїти якусь міжнародну мову так, щоб опанувати її як слід. Людей, що однаково добре говорять кількома мовами, — дуже небагато. Відома річ, що дуже визначні фільсофи та вчені знали лише одну мову. Найчастіше буває так, що на міжнародному полі виступають ті, хто знає кілька мов, та які не завше мають щось сказати до пуття, тим чесом ті, хто міг би сказати дійсно цікаве, але не знає світових мов, є засуджені на евентуальний переклад своїх думок.

Я не заперечую значіння дотеперішніх житих всесвітніх мов у ролі помічних органів, але не добачаю в них вирішення питання всесвітньої мови. Крім того зі зрозумілої політичної та культурної заздрості жадна з істнущих мов не зреється без рішучої боротьби свого дотеперішнього міжнародного положення. Треба рахуватися далі з тим, що на будуче тяжко буде запобігти дальніму збільшенню числа претендентів на міжнародну мову. Вже тепер такими претендентами є — італійська мова на наукових конгресах, еспанська — з огляду на Південну Америку у Женевському Союзі Народів, врешті російська — на наукових конгресах та на останній кооперативній конференції у Штокгольмі.

Це коли брати під увагу виключно Європу. Ale не слід забувати, що з пробудженням поз-европейських народів, головно Азії та Африки, повстане питання про всесвітню східну мову і таким чином число претендентів на всесвітню мову ще збільшиться.

Тому сучасне людство мусить шукати якось іншого виходу з цього тяжкого становища. Мусить шукати якоєсь всесвітньої мови, що була б як найпростіша, а тому й легко доступна не тільки для Європейців, але й для неєвропейських народів, для яких вивчення всесвітніх мов (навіть найбільш поширеної поза Європою — англійської) дуже часто ускладнюється неможливістю висловити деякі європейські голосівки чи шелестівки (наприклад для Китайців та Японців).

Неможливість одної спільнної живої мови віддавна примусила людство думати про винахід якоєсь штучної, всім легко-доступної мови. В цім напрямі було зроблено багато спроб, аж врешті в минулому столітті були досягнені неабиякі висліди, на жаль неслушно нехтовані широким загалом і в першу чергу вузькими фахівцями. Можливо, що власне цим шляхом треба шукати ліку проти крізи сучасної культури, яку спричинює національна ріжномовність нашої доби.

Цікавим до порушеного питання поручає автор статті познайомитися з монографією французького ученого: A. Meillet, *Les langues dans L'Europe Nouvelle*.



ЦЕМЕНТ.

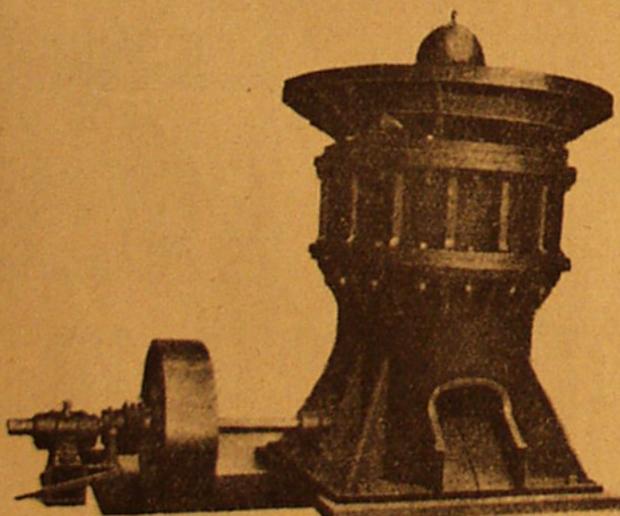
(ВИРІБ І ПРИМІНЕННЯ.)

Написав ІВ. КАНДЯК.

У всіх ділянках новітнього будівництва вибивається бетон і залізобетон все більше і більше на перше місце і заступає в повні такі матеріали як цегла, камінь, залізо та дерево. Мало хто знає, що се таке бетон і звідки береться.

Бетон се рід штучного каміня, якого головним складником є цемент. Більше ніж сто літ тому одержав англійський муляр J. Aspdin через випалення мішанини гашеного вапна і глини знаменитий матеріал на мулярську заправу, яка була відпорна на ділання води. Він опатентував в 1824 р. виріб цього матеріалу, а тому, що матеріал був виглядом і прикметами подібний до природного будівельного каміння „portland stone“, назвав його портландським цементом. Та аж двадцять літ пізніше Англієць Johnson розслідив докладно умови одержування цього цементу. І щойно від того часу виріб його розповсюдився не лише в Англії, але й по цілому культурному світі, завдяки тому, що сирівці до його виробу, вапняка та глини, є всюди подостатком. Як зросло ужиття портландського цементу від того часу, бачимо зі зросту світової продукції. Під час коли в 1850 р. вироблено на цілім світі 400 тисяч бочок порт. цементу, в 1900 р. вироблено його вже 80 міліонів бочок, а в 1913 р. аж 250 міліонів бочок. З тих 250 міліонів припадає на Сполучені Держави Північної Америки 92 міліони, а на Німеччину 39 міліонів бочок (бочка містить 170 кг. цементу).

Сирівці — вапняк та глину, добирається так, щоби було 75% вапняка і 25% глини. Занечишення творять малі скількості злук заліза, магнезу, хльору, сірки і т. п. Сі сирівці розбивається наперед на менші кусні в машинах до ломання каміння. Опісля мішається їх та



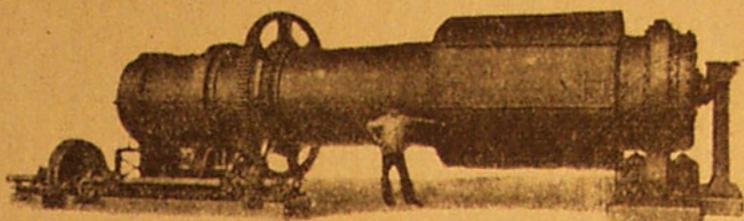
СТІЖКОВИЙ ЛОМАЧ КАМІННЯ.

Відвернений стіжок з ребрами, уміщений відсередини, при обороті ломить вкинений матеріал до стін млинка.

розтирається на міцко в млинках, переважно „кульових“. Є се сталеві бубни, у яких находяться кульки. При обороті бубна матеріал роздріблюється між його стінами й рухомими

кульками. В новітніх цементарнях уживається комбінованих рурових млинів, збудованих на тій самій основі, що попередні. Як сирівці самі, так і мішанина, що виходить з млинка, підлягає хемічній контролі що до складу.

Щоби наступила хемічна переміна у мішанині, треба її огріти до високої температури 1400° —



КОМБІНОВАНИЙ РУРОВИЙ МЛІНОК.

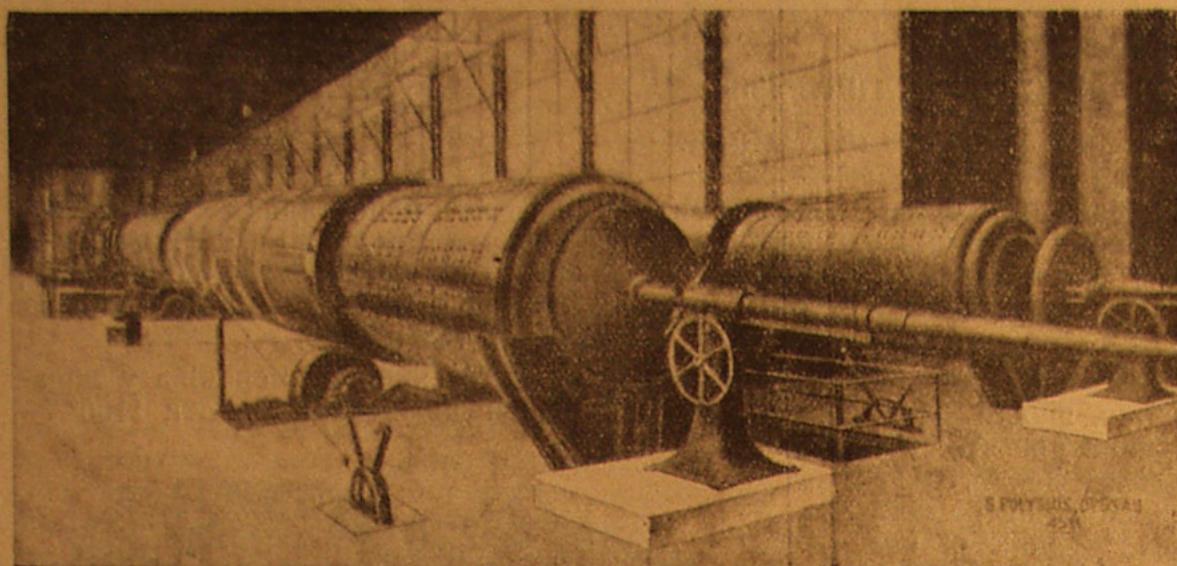
Кульки, які належать в середині розтирають матеріал на ділікатний пил.

1500° Цельзія. Вапняк — (вуглян вапна — се є злуха двоокису вугля т. зв. вугольного квасу з окисом вапня т. зв. паленим вапном) розкладається при тім знова на двоокис вугля і палене вапно. Глина (сілікат алюмінія — креман глину) се є нерозпускальна в сільнім квасі злуха двоокису крему з окисом глини. Вона розкладається рівночасно діланням паленого вапна і тоді творяться розпускальні в сільнім квасі злухи сілікат вапна і алюмінат вапна.

Витворений алюмінат вапна в тій температурі розм'ягчується і пересякає та стоплює сілікат вапна, творячи малі грудки т. зв. клінкер. Розмелений клінкер дас готовий цемент. Цілий сей хемічний процес відбувається між складниками мішанини в ціккім стані, тож ясним є, що матеріали мусять бути як найдрібніше розтерті і як найдокладніше вимішані. Розвій виробництва цементу ішов отже в парі з удосконаленням машин до роздріблювання.

Випалювання переводиться в новітній цементарні в т. зв. обертових печах, які вперше завели цементарні в Америці. Є це вальець завдовжки на 50—100 м., проміру коло 25 м., зроблений з заліза, вистелений в середині огнетрекальними цеглами. Піч уставлена трохи похило, спочиває на п'ятьох парах вальців та обертається поволі при помочі одного зубатого колеса. Хоч тягар печі виносить коло 500 тон, до обороту її треба лише сили 20 механічних коней. В долішній часті печі находитесь пальник так, що температура є найвища на долині і постепенно зменшується в напрямі до горішнього кінця печі.

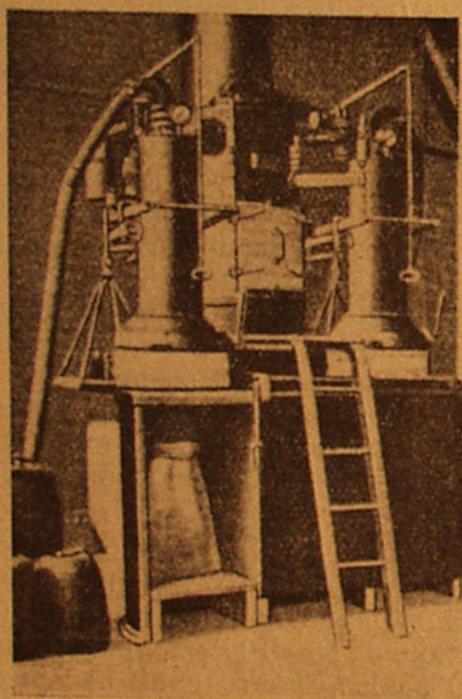
Мішанина, яка з млинка виходить як густий шлям з біля 40% води, переходить до збірників над печною, де її стало мішається стисненим повітрям. Звідси спливає автоматично до горішньої часті печі і завдяки похилому уложеню та обертові пічі маса зісувается на діл, огріваючися постепенно чим раз більше. В горішній часті уходить з мішанини вода, в дальшій настунають



ОБОРОТОВА ПІЧ НА ВИПАЛЮВАННЯ ЦЕМЕНТУ.

хемічні переміни, а в розширеній часті, де находитиметься пальник, наступає спечення в клінкер. Піч опалюється дрібно спорошкованим вуглем або мінеральними оліями, які згущене повітря розплює в печі. Спечений клінкер посувався дальше до останньої часті печі, в якій охолоджується.

Мішанину сирівців давніше формовано в цеголки і випалювано їх в шахтових або кругових печах, в яких нині випалюється вапняк та цеглу.



Прилад до автоматичного важення і наповнювання цементу до бочок і мішків.

Новітні оборотові печі зуживають вправді більше палива, але є доцільніші, бо дають ліпше випалений матеріал, більшу продукцію денну, а що найважніше, не вимагають жадної ручної праці.

Випалений і охолоджений клінкер йде знова на млинки, а розмелений на деликатний пил до збірників, звідки при помочі автоматичного пристроя важать його і сипають у бочки або мішки.

Найважніші прикмети цементу се його незвичайна видержність та непроникливість для води. Отсі та прикмети й спричинили передівсім його широке примінення як будівельного матеріалу.

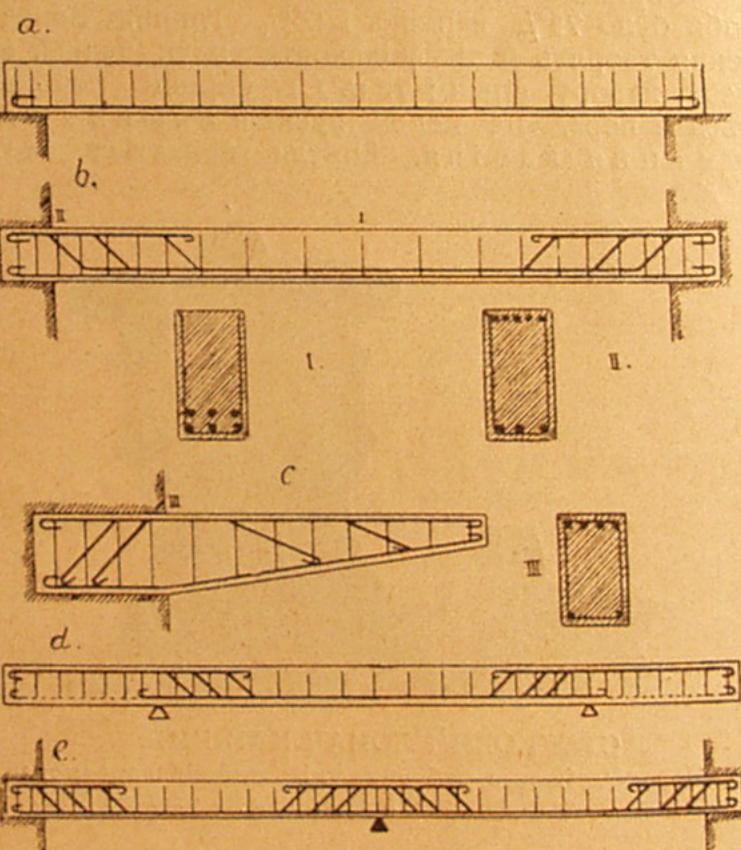
Більша скількість домішок, які належаться у сирівцях цементу, могла би шкідливо впливати на сі прикмети цементу, тому він не сміє мати понад 5% окису магнезу, а 2·5% сірчанів.

Щоби провірити видержність цементу, мішався його з піском у відношенню 1 до 3, розробляється водою, і відповідно формується. Опісля залишається його один день на повітрі а 27 днів під водою. По сім часів повинен цемент видержати тиснення щонайменше 160 кг. на cm^2 а тягнення найменше 16 кг. на cm^2 .

В міру зросту попиту на цемент роблено спроби над уліпшенням його прикмет та приміненням іншого сирівця. І так жужель з високих печей, який довгий час був безвартісним відпадком залізних гут, ужито як сирівця до виробу т. зв. жужлевого цементу.

Щоби портландський цемент зробити відпорним на ділання морської води, яка має в собі багато солей, заступлено у ньому алюміній залізом.

Послідніми часами виявилося змагання виробити цемент, який скоро твердне без шкоди для своєї видержності. Проби в тім напрямі дали т. зв. високо-вартісні цементи, які вже по трьох днях мають видержність на тиснення 250 кг. на cm^2 , а по 28 днях 450—500 кг. на cm^2 .

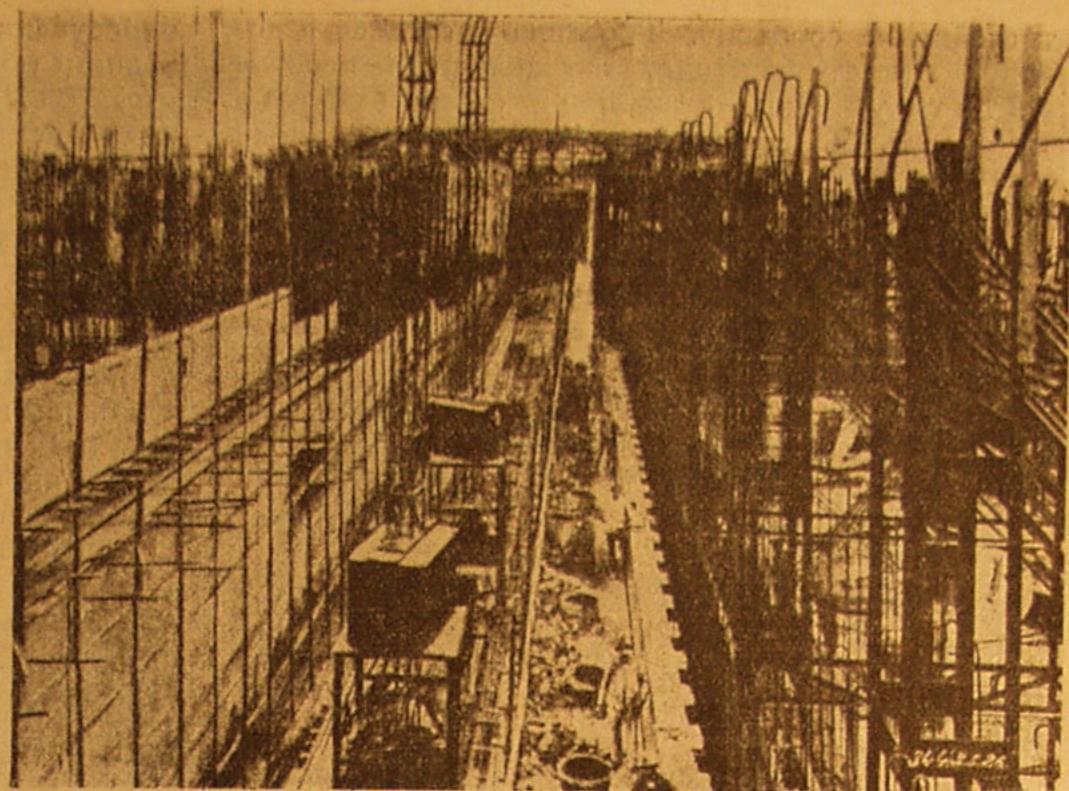


Розміщення залізних прутів (арматур) в залізобетоновій трамі. *a*) трам підпертий на кінцях. *b*) трам замурований на кінцях. *c*) консолья. *d*) трам зі свободними кінцями в двох місцях підпертий. *e*) трам на кінцях замурований і по середині підпертий.

Цементи сі вимагають сильнішого палення і докладнішого змелення. В Німеччині одержано знаменитий високовартісний цемент, так званий „Алька“-цемент — через збільшення скількості окису алюмінія в цементі з 7% на 40%. Сей цемент має вже по однім дні видержність на тиснення 250 кг. на цм², а по 28 днях 600 кг. на цм².

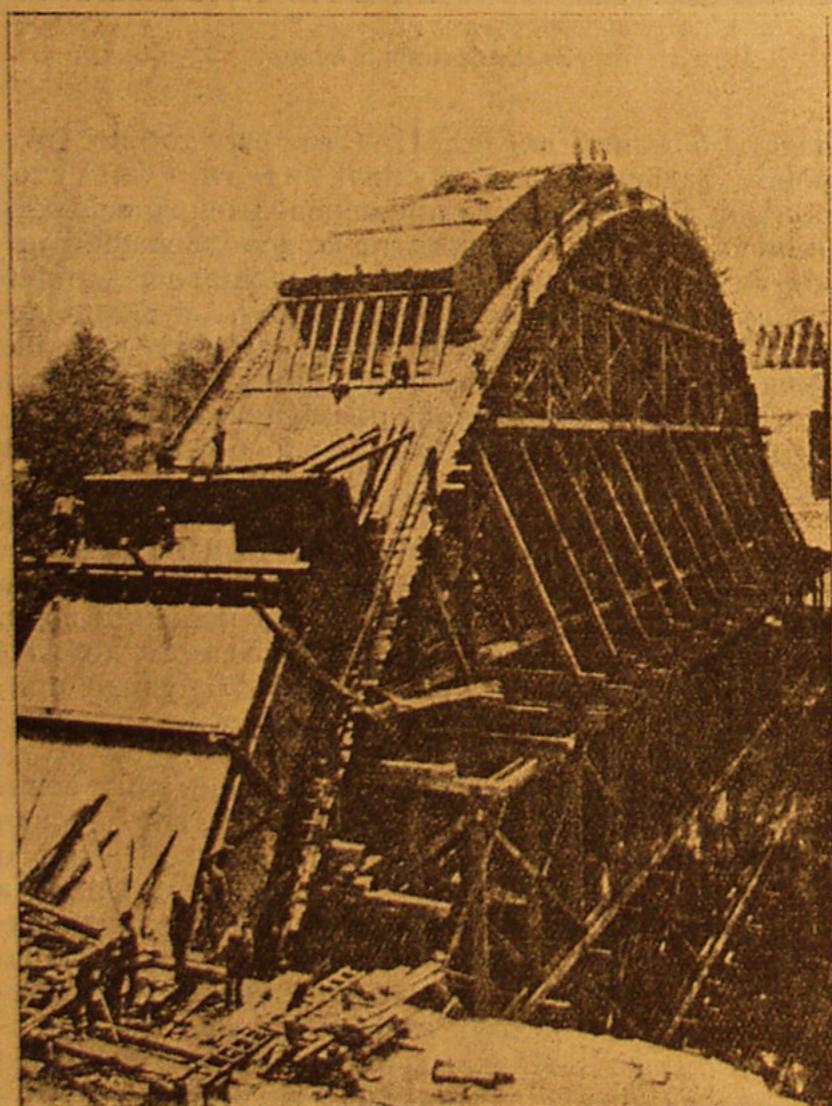
Загально пошукуваний білий цемент, виробляли досі з дорогих сирівців, вільних від домішок заліза, від якого походить питома, зелено-сіра краска цементу. В Німеччині одержують його тепер за новою методою при нормальнім виробі портляндського цементу з доданням хльорку вапна. Діланням водної пари при високій температурі уходить залізо в виді хльорку.

Цемент змішаний з піском і шутром та розроблений водою твердне на масу подібну до каменя, звану бетоном. Названою мішаниною наповнюють деревляні шальовання і утвокають її. Як ствердне, шальовання здіймають. Зразу уживано бетону задля його непропускості на воду, головно до водних будівель. Та незвичайна тревалість і видержність на великі тиснення спричинила скоре його поширення у інших ділянках будівництва. До цього причинився головно винахід французького огородника Monier-a,



Части залізобетонової шлюзи в Німеччині.

який коло 1868 р. зачав робити великі посудини на цвіти з цементової заправи, в которую вкладав плетінку з залізного дроту. Осягнувши цим способом велику видержність при тонких стінках і малому тягарі посудин, відважився на збудування великих зберігачів на воду на тій самій основі. На сей спосіб виробу одержав він патент і таким робом дав початок залізобетонові. Залізні вклади є в нім немов спосіні з бетоном і творять одну цілість як конструкційний матеріал. Розуміється Monier не мав поняття про теоретичну сторону своїх конструкцій і виникали вони виключно з досвіду. Загальніше примінення



Будова бетонового мосту Walnut Lane в Філадельфії.

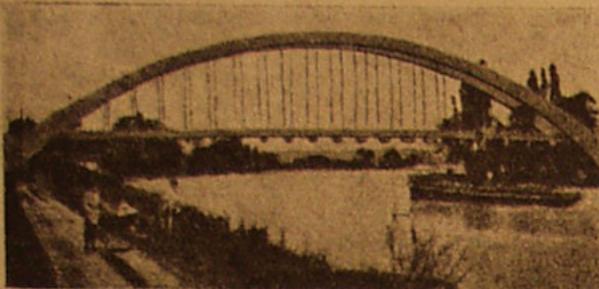


Бетоновий міст Walnut Lane в Філадельфії, розпнітість 70 м.

найшов залізобетон щойно кілька націй літ пізніше, коли французькі і німецькі інженери перевели докладні досліди над залізобетоновими конструкціями і дали їм науковий підклад.

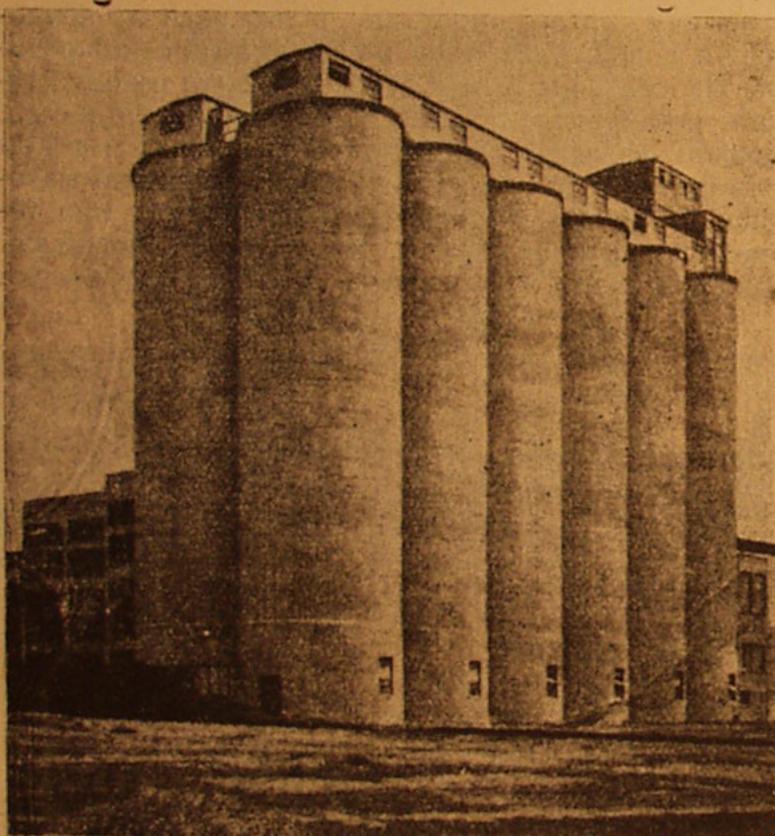
Щоби хоч в часті дати поняття про основи залізобетону, візьмім під розвагу такий досвід: Підіп'рім тростинову палочку на обох кінцях і на-

тискаємо на середину. Тростина вигинеться в долину. При тім замітимо, що долішній верстви витягнулися, а горішні стиснулися та скорчилися. Тростина вломиться, коли переступимо границю, до якої дадуться витягнути долішній верстви. Те саме діється і в інших менше пружних матеріалах,



Залізобетоновий міст через Сейну в Ст. Пер дю Вовре (Saint-Pierre du Vavay) у Франції, розпнатість 131,8 метрів.

тільки зміни сі не виступають в такій великій мірі і так наглядно. Бачимо отже, що матеріал, який має видержати тиснення, мусить в певних конструкціях видержувати в великій мірі і тягнення. Бетон видержує великі тиснення, але має малу, бо десять разів меншу видержність на тягнення і тому то в тих його частях, які мусять

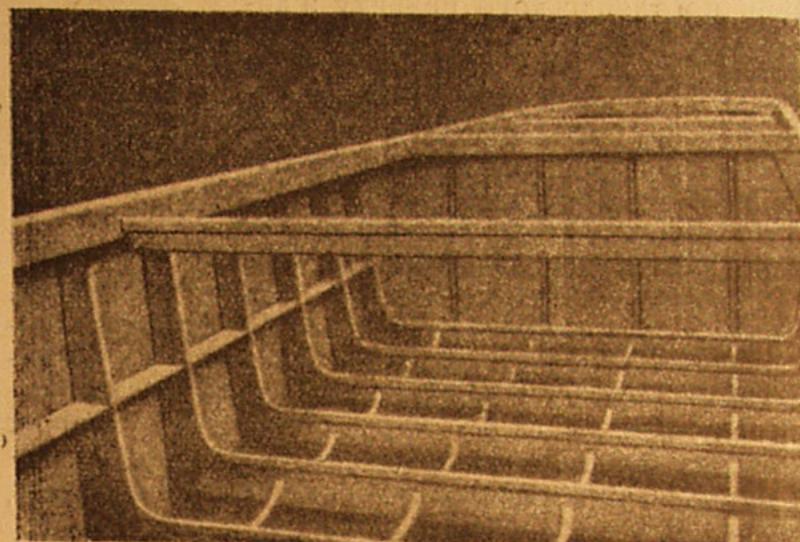


Залізобетоновий склад т. зв. Сільо.

бути відпорні на тягнення, вкладається залізні прути. Се бачимо на рисунку, (стор. 136) який представляє переріз бетонового траму (балку) з вложеними заліznimi прутами. Прути сі на кінцях загніні на те, щоби запобігти можливому сховзуванню бетону з заліза. На рисунку бачимо крім цього повздовжного прута ще поперечні заліза, на кінцях траму густіше, по середині рідше розміщені. Потрібні вони на те, щоби перешкодити взаємному

пересуванню частинок матеріалу, яке повстає на границі обох верстов, під час коли горішня верства стискається, а долішня розтягається. Коли трам буде замурований на кінцях, то по середині лінія тягнень буде на долині, а на кінцях на горі і тому на залізобетоні якраз ці місця є скріплени залізом, як бачимо на нашему рисунку.

Крім великої видержності на тиснення і тягнення має залізобетон ще багато цінних прикмет. Є він незвичайно тревалий. Під час коли інші матеріали тратять видержність, тут вона з часом збільшується. Також огонь, який нераз в одній моменті нищить довголітню працю чоловіка, та проти якого не остоюються і залізні будівлі, не нарушує ні в чім залізобетонових частин будівлі. Корисне є також те, що кожній будівлі можна



Залізобетонове судно.

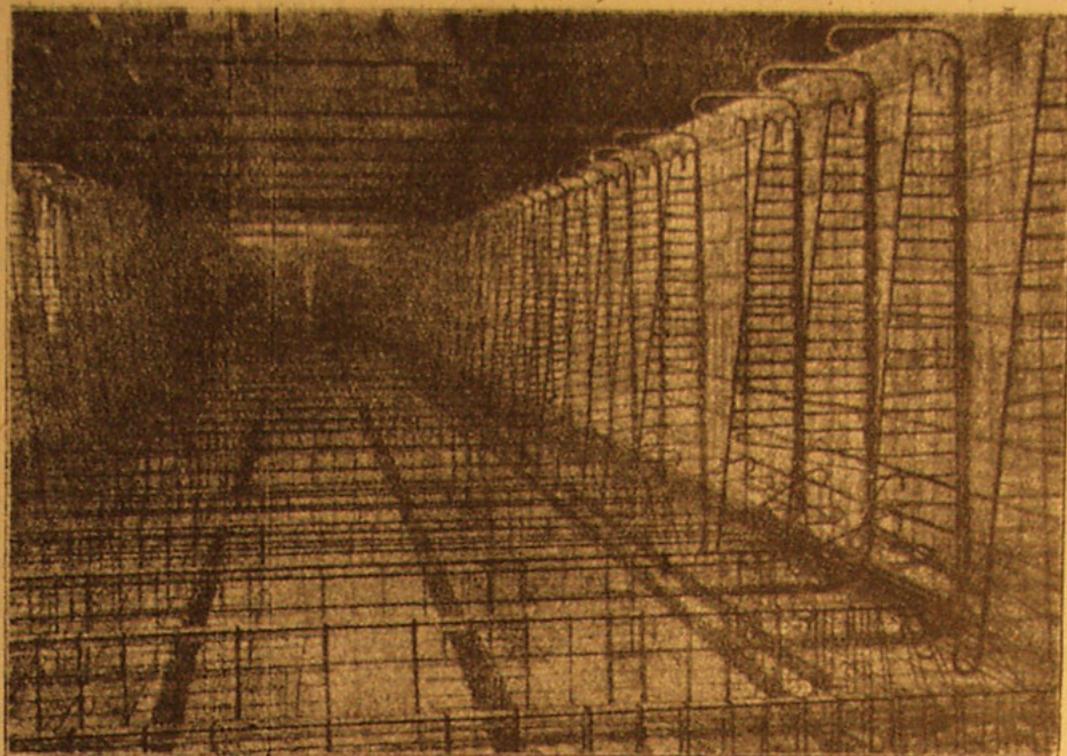
надати бажаний вигляд. При тих всіх добрих сторонах залізобетонові будівлі мають і лихі сторони як напр. труднощі при переводженню всіляких змін на готових будівлях та їх демольовання, неможливість вбивання цвяхів, та повільність праці задля повільного висихання бетону, а вкінці досить значні кошти шальювання. Ці лихі сторони зникають в порівнянню з добрими. Розуміється, що всілякі залізобетонові праці мусить виконувати фаховець, бо зле виконаний бетон є цілком безвартісний.

Примінення бетону і залізобетону є дуже ріжнородне. Уживається його в воднім будівництві до будови каналів та рур, зберігачів і басенів на воду, фільтраційних уряджень до чищення води, великих водних гребель при урядженнях, що служать до використання водної енергії, будови пристаней і т. і. При мостах будовано з нього зразу лише філяри, а опісля і цілі мости.

В архітектурі будують з залізобетону великі будівлі, як фабрики, магазини, театри, церкви і т. і. В мешканських домах будується з нього підвальни, філяри, підлоги, сходи та стелі. На стіні таких будівель показався залізобетон невідповідний, тому в останніх часах уживають до того особливих родів пороватого бетону. Замінний є данський патент на виріб т. зв. газового бетону. Полягає він на тому, що через додання порошку алюмінію при виконанні бетону виділюються міхурці газу водня і вони є причиною пороватості. Інший патент осягає пороватість

через мішання так довго, аж маса піниться і тоді міхурці повітря залишаються в бетоні. Такий пороватий бетон є далеко легчіший, знаменно ізолює і дає можливість вбивання цвяхів.

Всестороннє примінення залізобетону характеризує також ужиття його до будови тягарових кораблів, вагонів залізничних і т. і. В Америці збудовано корабель особливої конструкції завдовжки 90 м, який бере 21 тисяч гектолітрів мінерального олію, а в р. 1919 збудовано там корабель завдовшки на 97 м протягом 90 днів, під час коли будова звичайного корабля триває багато довше. Також європейські держави, як Італія, Норвегія, та інші будують залізобетонові кораблі. Залізничні вагони зачали будувати під час війни Австрія, Німеччина та Чехія. Вагони сіє такі сильні, що навіть під час катастроф залишаються неушкодженими.



Будова залізобетонового корабля-арматура.

ТІСНО НА ЦЬОМУ СВІТІ?

Написав І. РАКОВСЬКИЙ.

Поставлене вгорі питання це дуже важке питання. Та по правді кажучи, це не одне, а багато дуже складних питань більше або менше тісно злучених із собою.

Чи справді на цьому білому світі так тісно, як це люди звичайно думають?

Правда, наша Україна належить до густіше заселених країв Європи, які мають стільки людності, що на кожний квадратовий кільометр землі припадає 50 до 100 мешканців. Але в самій такій Європі є багато ще густіше заселених країн: ціла середуша Німеччина, Бельгія, південна й середуша Англія та північна й південна Італія мають ще густіше населення, бо на кожний квадратовий кільометр тих окопиць припадає 100 до 200 мешканців, а в окопицях великих промислових осередків: в Саксонії, німецькій Вестфалії, південній Бельгії, в Англії, в окопицях Льондона і Ліверпуля і в Італії, в окопицях Мілану і Неаполю, припадає понад 200 людей на кожний квадратовий кільометр. Але й сама Україна неоднаково густо заселена: північна й південна Україна мають 30 до 50, а над берегом Чорного моря, в Криму, й на Підкавказзю навіть ледви кілька націть мешканців на кожний квадратовий кільометр, а в повітах: Сальському, на схід від Ростова над Доном, на верхах Карпат, і в степах над Каспійським морем, де теж є наші українські поселенці, є приблизно п'ять душ на кожному квадратовому кільометрі. Так само слабо заселені й інші простори Європи: ціла середуша Єспанія, Альпи, Балканський півостров, крім густо заселеної Греції, південна Скандинавія, та північна й східна Московщина мають ледви 10 до 30 душ, ба що більше: ціла Ісландія, цілий майже Скандинавський півостров, крім згаданої півден-

ної Скандинавії, північна Фінляндія та північна Московщина, на північ від Петербурга, Вологди, Вятки і Перму, цілий Урал і взагалі степи над Каспієм мають ледви по кілька душ на кожному квадратовому кільометрі, з великими, цілком незаселеними просторами.

Неменше цікаві відносини бачимо і в інших частих світа. В Азії густо заселеними є тільки береги передніх Індій враз із смugoю над святою рікою Гангесом, далі властивий Китай і Японія — в тих країнах припадає подекуди і більше як 200 душ на кожний квадратовий кільометр. Береги Малої Азії, середина передніх Індій і береги західніх Індій, східний Китай і Корея мають пересічно 50 душ, а береги Арабії, Персія враз із сусідними краями аж по Індії, середина задніх Індій, східні береги Китаю і вузка смуга середушої Сибірі, від Оренбурга по устя Амура, мають пересічно коло 10 душ на кожний квадратовий кільометр. Позатим ціла середуша і північна Азія так мало заселена, що на кожний квадратовий кільометр припадає один або два мешканці, а ціла середина Арабії, середній Тибет, південна Монголія і деякі просторі країни над берегом північного Ледового моря цілком незаселені. Подібні відносини бачимо також і в Африці. Густо заселена тільки країна півн. Єгипту над устям Нілу; середно заселені береги Африки, слабо заселеними є країни, що сягають більше до середини цієї великої частини світа, але велітенські її простори, положені в самій середині, від західної Сагари аж по Родезію, цілком незамешкані.

Щож до Америки, то густо заселеними там є тільки: східна частина Злучених Держав, середина Мексика і деякі невеличкі окопиці на березі південної Америки, при великих портових містах, се-

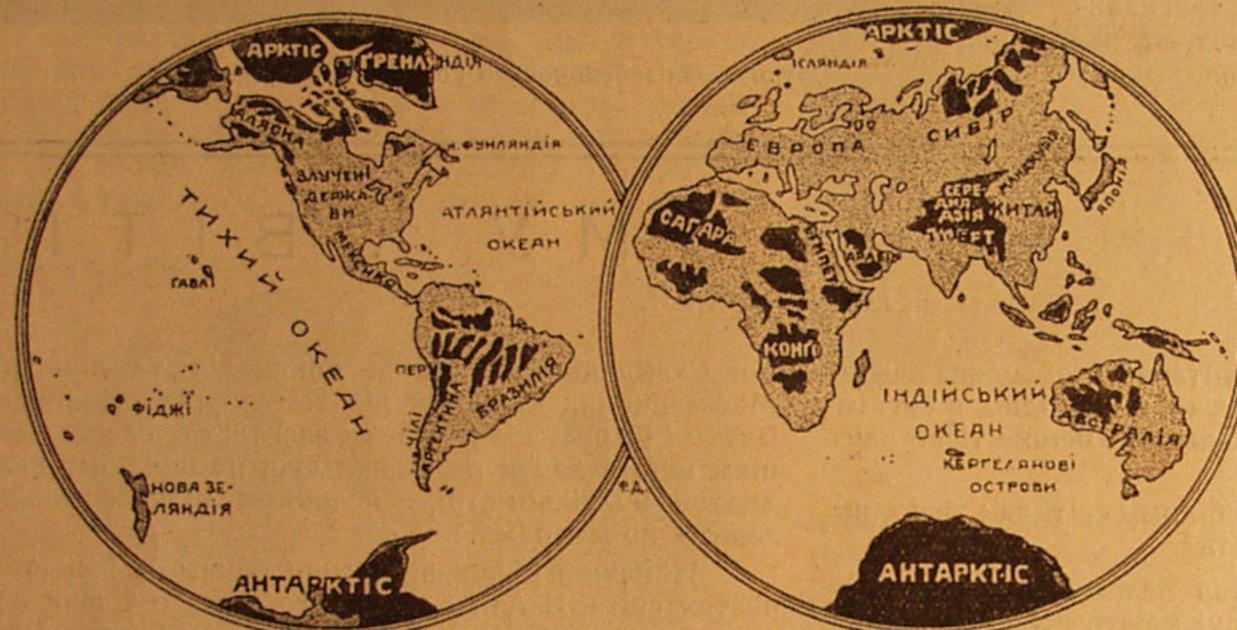
рідно заселені є Мексик і береги південної Америки, а позатим ціла ця велітеська частина світа має найбільше дві душі на кожному квадратовому кільометрі, а ціла середина Лібратору і великих країн над берегом Ледового моря, враз із серединою Гренландії, а також країни в середині південної Америки пусті і без живої душі!

А вже що до Австралії, то ця частина світа, мало що менша від Європи, майже незаселена. Слабо заселеною там є тільки мала смуга при східному березі, при містах Сідне і Мельбурн, при чому в тих і ще в кількох інших прибережних містах згromаджена майже половина всього населення цілої Австралії.

При цій нагоді не можна поминути дві найновіші частини світа, а саме просторі країни на обох бігунах землі. Країна на північному бігуні, названа „Арктик“ або „Арктида“, така майже завбільшки як ціла Європа, а протилежна їй, майже вдвое більша, названа „Антарктик“ або „Антарктида“, крім

саме, що вони цілком або майже цілком ще не заселені.

Отже на цьому світі не так дуже тісно, як це думає багато людей. Та коли ми вертаємо знову до цього питання, то ми мусимо підходити до нього дуже обережно і без захоплення нашою буйною уявою. Ось так, напр., багато із тих незнаних і незаселених країн нині безумовно неможливі до правильного заселення. Обі бігунові частини світа, Арктида й Антарктида, а також менше або більше незаселені країни північної Америки й Сибірі не надаються на людські оселі тому, що вони вкриті вічним ледом і заморожені невиносимим зимом, з другої сторони великі незаселені простори середутої Африки, Азії і Арабії, це пустині вкриті морем піску, а тому також неможливі до життя. Правда, є навіть дуже розумні люди, які кажуть, що вчені вже незадовго найдуть способи уможливлення життя людині на ледяних і піскових пустинях, однаке, ми, тверезо і розсудно думаючи



незначних смуг на самому бережку, цілком незаселені.

Позатим треба сказати їй те, що на земній кулі є ще дуже великі простори цілком не просліджені і для культурних людей цілком незнані! До таких цілком ще непрослідженіх країн належать передовсім згадані обі „бігунові“ частини нашого світа, „Арктида“ і „Антарктида“, а крім цього: значні простори північної та середини південної Америки, велітеські простори північної Сибірі, сама середина Азії, і середина Арабії, великі країни в середині цілої Африки й середина цілої західної половини Австралії, а всі вони такі великі, що разом взяті займають майже третину цілого земного суходолу, і всі вони цілком або майже цілком незаселені людьми. Як бачимо, вчені дослідники землі, так звані „географи“, мають ще дуже багато матеріалу для своїх дослідів: вони мусять вивчити ще майже третину нашого світу, коли не вчислюємо тут поверхні землі вкритої водою, вони мусять пізнати вигляд і будову тих безмежних країв, їх ростинність і звіринність, багацтва їхньої землі й підсоння та можливості їх заселення. Та який би не був вислід тих дослідів, сьогодні ми знаємо вже про ці таємні краї одно певне, а

бачимо ту обі половину — західну і східну земську кулі, на яких позначено частини світу й найважніші країни. Біло означені моря й океани, сиво відомі й просліджені країни, чорними плямами позначено країни незнані, непросліджені і звичайно цілком незаселені.

люди, волимо заждати терпеливо, доки такі заповіджені винаходи не будуть переведені в життя і справді пристосовані, а до того часу не будемо таких непривітних країн брати під розвагу, а спинимося над тим, кілько ще людей може зміститися в тих незаселених або мало залюднених країнах, в яких і земля і підсоння цілком відповідні до нинішнього способу життя і господарювання. Що під тим оглядом загально приняті погляди є дуже недостовірні, це дуже гарно доказує нам ось такий випадок. В році 1772-їм відомий французький мореплавець Кергелен відкрив припадком посеред Індійського Океану громадку досить великих островів, які від нього й називаються островами Кергелена. Чотирі літа пізніше славний подорожник Кук докладно розслідував ті острови і переконався, що вони майже без ніякої ростинності і звіринності та цілком незаселені і через те він їх і назвав „Дезолейшен“, себто „Безнадійними“. Від цього часу Європейці оминали ці острови і тепер мешкає там щось п'ятьдесят людів, останки залоги якихось розбитих там кораблів. Та ось перед кількома літами заїхала на ці острови наукова виправа німецьких учених, які й переконалися, що земля на тих островах дуже родюча і підсоння дуже гарне так, що там може цілком вигідно

виживитися три до чотирі міліони людей! Отсе саме недавно два німецькі вчені дослідники: славний географ Альбрехт Пенк і Альойз Фішер, які на таких справах найгарніше розуміються, обчислили докладно, скільки людей при нинішніх способах життя й господарства може тепер поміститися в кожній частині світу. Згадані обчислення тих учених дещо ріжнуться від себе та, беручи середні їх обчислень, дістаємо ось такий несподіваний образ:

часть світа	може помістити люді	нині живе там з того
Європа	570 міліонів	82%
Азія	1700 міліонів	60%
Африка	2000 міліонів	77%
Америка північна	960 міліонів	16%
Америка південна	1600 міліонів	5%
Австралія	380 міліонів	2%

З того дуже тверезо й розумно обдуманого обчислення згаданих учених бачимо навіч, що навіть в нашій Європі ще нема перелюднення, бо в ній може ще цілком вигідно поміститися сьогодня п'ята частина нинішнього населення; в Азії може ще поміститися вигідно більше як третина нинішнього населення, в Африці поміститься ще майже 15 разів більше людей, як там є сьогодня, в північній Америці 6 разів більше, в південній Америці 20 разів більше, а в Австралії 50 разів більше людей, як їх там є сьогодня. І людям тісно на цьому широкому світі! Розуміється, що ця спріжня тіснота спричинена якими особливими обставинами.

Першою такою причиною є безперечно те, що деякі мало-заселені країни замкнули вже задалегідь свої граници перед чужими осадниками і переселенцями. Нпр.: північна Америка має тепер понад 150 міліонів, а може виживити цілком вигідно 960 міліонів мешканців, Австралія має тепер ледви вісім міліонів, а може вигідно виживити 380 міліонів душ — а тимчасом Австралія цілком не допускає до себе чужих переселенців, а північна Америка обмежує доступ чужим переселенцям до смішності. Наслідком цього площа, можлива до заселення, зменшується до дуже малих розмірів. Та все ж таки бодай для нашого покоління було би ще досить місця на нашій землі. Та тут виступає інша перешкола, а саме трудність переселення: щоби переселитися в далекі доступні для переселенців краї і мати спромогу там розвести господарство, на те треба значних грошевих засобів. На згаданих островах Кергелена могли би вигідно приміститися і роскішно жити всі безземельні Українці по цьому боці рижської граници, які на своїй прадідній землі пухнуть з голоду, і цілком певно ніхто їм не боронив би доступу до тих країв, але чи ж можливо їм там переселитися, чи мають вони для цього потрібні засоби? Таким переселенням справді цього потрібуючих, незасібних людей може займатися тільки держава і справді всі культурні держави задалегідь подбали про так звані „кольонії“, безмежні більш або менше незаселені простори, в Азії і Африці, куди переселяють своїх безземельних і безробітних горожан, розуміється на їхнє бажання, і дають їм спромогу загospodарювання. Маймо надію, що І Велика Україна задалегідь подбає про забезпечення собі таких „кольоніальних“ просторів. Найкраще до цього надавався вузкий пояс землі, що

переходить південною Сибірью, від Каспія по усті Амуру, бо там уже й тепер живе багато наших переселенців і земля там дуже відповідна для хліборобства. Може бути, що така „кольоніальна“ політика незгідна з „евангелієм“ якої могутньої тепер партії, але цього рішучо вимагає щастя грядучих поколінь, значить будучість українського народу і... розум.

Далішою причиною загальної тісноти є звіринна нетерпимість державних народів до тих територіальних, що опинились в краях їхньої держави. Щиро чи не щиро, велика війна велася під окликом визволення народів з під чужого ярма і наслідком цього кожний народ, який здобув у цій війні волю, вважає той шмат землі, який у версайському мирі призначено йому на уладження незалежної держави, своюю вічною, неподільною власністю. Всі європейські держави, крім Швейцарії і Радянського Союза, називають себе народними державами. А коли в якій країні, котрої небудь із тих народних держав живуть споконвіку які інші народи, то це вважається конечним лихом, якого треба за всяку ціну позбутися. Найліпше булоб таїй „баляст“ держави яким небудь способом довести до неістновання, але що в нинішніх, все ж таки культурних часах, цього на жаль зробити не можна, то одинокий вихід: засудити їх на повільне матеріальне й духове знидіння. Отся народня нетерпимість є одним із наслідків великої війни і це є прикра дійсність, з якою нам треба числитися і перед якою не можна замикати своїх очей.

Будучість покаже, чи такі засуджені на знидіння народи поборять всі труднощі. Природа не знає ніяких ніжностей. Життя в природі важке і всі живини мусить важко, дуже важко боротися за своє існування. А все те, що непристосоване до даних обставин життя в природі, це все є невідповідне, нікчемне і мусить, безумовно мусить згинути! В боротьбі за існування, в цій важкій, невмолямій, безоглядній боротьбі, може вдергатися тільки те, що є ліпше пристосоване до даних обставин, те, що є і сильніше і здоровіше і розумніше і шляхотніше, словом, досконаліше! Тому треба нам, всім, але без виїмку всім, виховати своїх дітей на здорових, розумних і шляхотних, а ніщо їх не зломить і ясна світляна будучість запевнена!

Народ мусить пристосуватися до змінених обставин. Народ мусить сам подбати про те, щоб його діти могли дістати в своїй рідній школі відповідну потрібну освіту і то від найнижчого до найвищого ступня і він мусить сам подбати про те, щоб ті, що здобули відповідну освіту, знайшли відповідне приміщення у своїх рідних установах. Ми не можемо забувати, що нас Українців на цілому світі є кругло 40 міліонів, а це вже така сила, яка може доконати великих діл. Тільки цей 40 міліоновий народ мусить бути свідомий своєї народної єдності і суцільності, а провідники його мусить раз зрозуміти, що добро цілого нашого народу й кожної його частини є важніше і вище від дрібних користей кожного поодинокого сторонництва; вони мусить зрозуміти, що в таких великих історичних часах, які отсе переживаємо, в часах відродження українського народу та пробудження його з вікового сну, треба злуки всіх сил до праці в ім'я інтересів цілого народу, вони мусить зрозуміти, що в таких хвилях всяка сторонично-партийна вузкоглядність і сторонничо-партийне засліплення це ознаки непристосованості до

вимог історичної хвилі, яку отсе переживає наш народ, ознаки, скажім це отверто, нікчемності. Кожна розумна людина, що не є мрійником і ясно дивиться на дійсність, мусить з жалем признати, що такого пристосовання до вимог великого історичного часу, який отсе переживаємо, у нас ще не видно, що навпаки, скрізь, що хвилини, бачимо прояви розладдя і безладдя, сторонничого-партийного засліплення і вузкоглядності. Однаке рівночасно ми бачимо, що ювілейні обходи наших учених, академиків Грушевського і Багалія, та нашої письменниці Кобилянської, зединили весь наш український народ в одну велику сердечну

родину, що на голос розпуки галицьких підкарпатських повіння відклинувся весь наш народ від канадських пралісів і аргентинських пасторів до Зеленого Клину, що перед кількома роками подібний голодний крик з Вел. України викликав сильний відгомін серед народу, що живе поза її межами, ми бачимо розбудову культурного життя на Великій Україні, початки обеднання наукової праці, розвій трудових спілок — кооперативів, а це все доказує безперечно, що наші діячі починають вже розуміти вагу хвилі, що український народ починає пристосовуватися до нових, важливих обставин.

ЕЛЕМЕНТАРНІ КАТАСТРОФИ В ДАВНІ ЧАСИ.

Подав ІВ. КРИПЯКЕВИЧ.

I. Карпатські повені.

Велика повінь, що навістила Підкарпаття в серпні минулого року, викликала страх в Галичині і зустрілася зі щирим спочуттям всеї України, що прийшла з поміччю нещасним жертвам. Але мало хто з тих, що бачили страхіття повені, знає про те, що такі повені бували у нас вже нераз в давніші часи, може ще страшніші і грізніші.

Першу згадку про повінь у Галичині маємо вже з 1164 р. Вилляв тоді також Дністер. Під Галичем повінь була така велика, що вода зайняла всі поля і дороги. Потонуло тоді більше як 300 людей, селян, що їхали возами за сіллю у Підкарпаття; вода позакидала вози на дереви і потім звідсіля їх здіймали. Повінь знищила збіжжа і через те під зиму хліб був дуже дорогий.

В 1230 р. були знов великі дощі в Карпатах, потоки вилляли сильно. Через карпатські провали ішли тоді до Галичини угорські війська під проводом королевича Белі, — повінь заскочила їх несподівано, коні стали топитися, жовніри мусіли втікати на вищі місця. Дуже тоді потерпіли Угри.

Довгі дощі були 1649 р., тоді повінь понизила села, двори і панські замки. В 1656 р. вилляла ріка Стрий, так що у місті Стрию вода йшла нижчим передмістям.

Страшна була повінь 1688 р. Води вилляли так, що Дністер получився зі Стрвяжем; всі поля зі збіжжем покрила вода і болото. В 1700 р. Дністер знов виступив з берегів, потонуло багато людей, панські повози, навіть цілі хати. В Самборі вода забрала два млини, а на полях стояла так високо, що конем не можна було згрунтувати.

В 1735 р. була така грізна повінь на Сяні, що порівнювали її до потопу світа. Найменші річки повиливали, позабирали будинки, потопили людей, поруйнували села і містечка. Найбільше потерпіла Тирава волоська — вода знищила доми з фундаментами, ніколи не памятали такого нещастя. Збіжжа затоплене зігнило, так само капуста і всяка ярина, прийшла доріжня і такий недостаток, що люди стало слабувати на ріжні

слабости і навіть пухнули з голоду, В 1744 р. Сян знову вилляв, в Перешилі вода дійшла аж до одної брами в міських укріпленнях.

З тих описів бачимо, що підкарпатська повінь 1927 р. не була перша, — на жаль вона та-кож певно не остання.

II. Саранча.

Саранча це рід комахи званої звичайно „пільним коником“, вона доволі велика, завдовшки $3\frac{1}{2}$ до 6 см., завширшки при розтягнених крилах 8—11 см., зелено-бурої краски, голова велика з вусиками і сильно розвиненою пащекою, крила подвійні, верхні темнішої буравої краски, з неправильними, найбільше квадратовими пятнами, долішні прозорі з зеленим відтінком, складаються як віяльце. Саранча гніздиться в плавнях рік чорноморсько-каспійського і аральського низу, нпр. при усті Дунаю і Кубані. Вона відживляється ріжнородною ростинністю, травами, тростиною; з культурних ростин не любить гречки, льну, конопель і городини; але при недостачі їди пожирає все, навіть солому, полотно, одіж. В деякі роки, коли весна є тепліша, саранча розмножується сильніше і великими громадами вилітає на північ, майже до Балтійського моря. В наші часи саранча є сильно винищена і на півночі появляється доволі рідко. Але колись саранча була далеко численніша, залітала навіть до Галичини й робила великі знищення в нашій землі.

Перший раз записали саранчу наші літописи 1094 р. „Того року прийшла саранча на руську землю дня 26 серпня і поїла всяку траву і багато збіжжа, — не було про це чувати в днях перших в землі руській, що бачили очі наші за гріхи наші“. Потім саранча стала появлятись чим раз частіше, що кілька або кільканадцять літ. Бували часи, що про неї люди забували цілком, а потім знов вона прилітала великими масами; нераз і рік по році саранча відвідувала Україну.

Найстрашніший напад саранчі записано 1690 р. Вона знищила тоді мало не пів Європи. Наспіла вона до нас з півдня від Криму. Ко-

зацький літописець Самійло Величко описує докладно її появу. Вона летіла не вся в купі, а окремо, превеликими партіями і стовпами, немов військо осібними відділами, під проводом своїх вождів. Була вона така безчисленна, що заслонювала сонце, немов густа хмара. Летіла так два тижні, в ріжких місцях відпочивала або лішалася на довший час. З Криму прилетіла вона 11 серпня на Полтавщину, 19 серпня була в Чернігівщині, частина полетіла на Волинь і долетіла аж поза Берестъ літовський, інша партія 25 серпня з'явилася в Галичині, а звідси пішла далі аж на Шлезьк.

Саранча зідала все — збіжжа ріжного роду, траву, очерет, часом навіть стерню і солому на стріхах. Пажерливість її була незвичайна; куди вона перейшла, так лишалася пусті, голі місця. Особливо де саранча лишалася на ніч, там знищенню було страшне. Де впала саранча, там ішов від неї великий сморід, — людям се не шкодило,

але худоба і коні падали, не могли знести немилого сопуху. Саранчу зідали домашні птиці і свині без ніякої шкоди, з великим смаком.

Люди старалися відігнати саранчу криком, биттям у дзвони, вистрілами. Так 1748 р. з'явилася саранча над Стриєм. Летіла над містом, над замком, потім упала на сіножати, на тростину і відразу її повалила; за саранчею летіла величезна громада бузьків. Потім з'явилася нова партія саранчі. Люди зі Стрия, з церкви Благовіщення вийшли проти неї з процесією і співали та дзвоненням намагалися її відігнати — і справді саранча вернулася і пішла на село Дубровляни. Тоді священик з процесією скорим ходом пішов і в сю сторону і знов настрашили саранчу так, що вона полетіла дальніше.

В новітні часи знає наука ріжні способи нішчення саранчі і тому саранча перестала бути небезпечним ворогом для людини.

Наша сила.

В останніх часах починають приходити вісти про більші пожертви на культурні й освітні цілі.

У звіті з діяльності Т-ва „Просвіта“ за 1927 рік читаємо на стор. 64, що бл. п. Приймова Олена, дружина о. Теофіля Прийми, голови філії в Ходорові, вмираючи записала для читальні в Дулібах 2 морги поля і 2 морги поля для Головного Товариства у Львові.

В 136-ому часі „Нового Часу“ читаємо, що Іван Гелета, господар з Терпилівки (пов. Збараж) у розумінні ваги просвітнього діла у власній ненайманій хаті жертвував 100 amer. доларів на будову Народного Дому в Терпилівці.

А ось поміщена світлина представляє нам Василя Мандрика, господаря з Базаринець



(пов. Збараж), що на будову дому читальні „Просвіти“ в Базаринцях пожертвував 100 amer. доларів, тай не відказується від дальших пожертв, коли тільки „зачнуть рости мури“.

Василь Мандрик народився 1850 р., посідає всього 4 морги поля, однаке працею свою й

ощадним життям потрапив зібрати дещо гроша, щоби тим прислужитися для загальної справи.

Представник філії „Просвіти“ в Збаражі відвідав з доручення філії жертводавця і такими словами змалював свій побут у нього:

„Приходжу до привітно убраної маленької хатини на селі в Базаринцях. Застав дідуся дома. Поздоровив — питаю, як живеться, як жилося досі. Дідусь зразу недовірчivo глянув на мене — отягався з розмовою, але вкінці розбалакався на добре.

— Перед війною — каже дідусь — було в мене все повно всяких наших газет і книжок. Мав я двох синів, Максима й Петра. Разом з ними йшов я за долю нашого народу. Вони погибли в боях. Остав я старий сиротою.

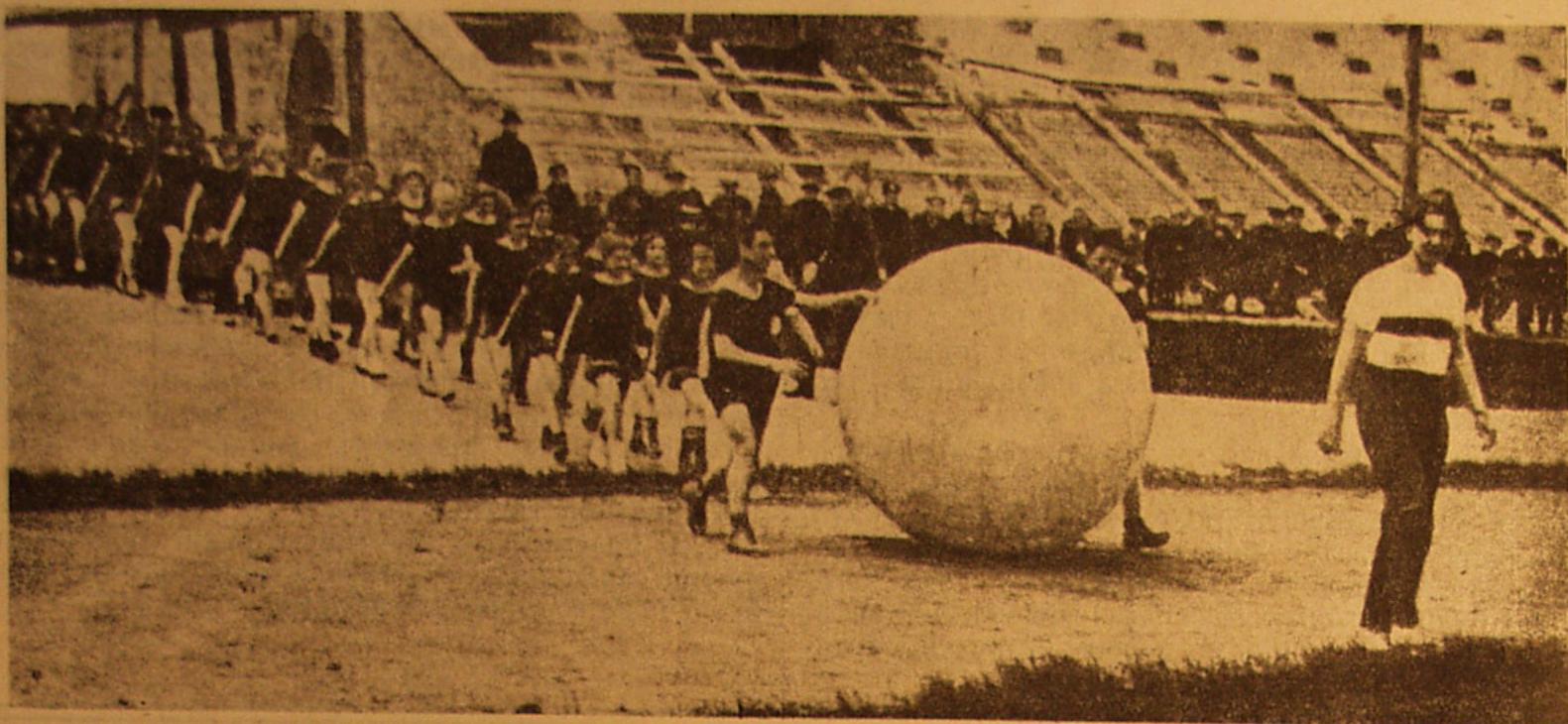
— А як ви дивитеся, дідуся, на теперішню нашу молодь?

— Перед війною була вона трохи інша. У нас в селі була своя оркестра, в товариствах уладжували ріжні гарні свята. Оба мої покійні сини належали до „Січі“. Нераз їх запал я сам мусів охолоджувати. Таж дивись — кажу — чобіт не маєш, годі тобі все до „Січі“ ходити, козаком все одно не будеш. — Хто зна, тату, відповідає було Максим, чи не доведеться нам, може й скоро на правдивій „Січі“ побувати? — І згадав, побували на „Січі“, буйними головами наложили.

Зітхнув старенський, а в сімдесятсім-літніх очах заблісли батьківські слізи-брилянти.

— Годі, дідуся, кажу. Ви щасливі, коли можете плакати по ваших синах-героях. А якже тепер йде у вашому селі громадська робота?

— Поки жив Теофан Яремчук, то ще рухалися потроха наші Базаринці і розпочали на добре працю. Але тепер чогось так наче все приникло, вмер Теофан, царство йому небесне, та гейби батька між дітьми не стало. Найбільше нам треба своєї хати для Читальні. І коли стане в селі свій Дім Народний, тоді і вся робота наша буде ліпше розвиватися“.



Почесний похід гуртків фізичної культури з нагоди відкриття новозбудованого стадіону „Металіст“ у Харкові.

РУХАНКА І СПОРТ НА РАДЯНСЬКІЙ УКРАЇНІ.

Написав Т. ФРАНКО.

I.

Організація фізичного виховання на Україні має той самий характер, що в ССРР. Вона ріжиться в трьох основних точках від організацій руханки і спорту в інших краях, бо та організація є 1) державна, 2) партійна і 3) клясова.

Верховним органом тілесного виховання для цілого Союза Рад. Республік є Червоний Спортінтерн (К. С. І.), для України Верховна Рада Фізичної Культури з осідком у Харкові, до якої входять делегати від районових рад фізичної культури. Верховній Раді підлягає Найвища Кваліфікаційна Комісія, що випускає педагогів фізичної культури. В повітових центрах є районові ради фізичної культури, а по містечках, селах і фабриках кружки фізичної культури. При всіх Інститутах Народної Освіти і при Педагогічних техніках, себто учительських семинарах існують катедри тілесного виховання (2 год. тижн.), що випускають фахових інструкторів. На підставі ухвали III-ої Всеукр. Народи Фізичного виховання (з квітня 1927) рішено перетворити Всеукраїнські Курси фізичного виховання в двохрічну техніку Фізичної Культури. Інструкторів для сел вишколюють на 2-місячних курсах при всіх окружних радах фізичної культури.

На Україні є тепер 13 домів фізичної культури, що займаються науковими дослідами фізичного виховання і дають фахові поради і 45 лікарсько-дослідних і контрольних стацій, званих кабінетами. При всіх школах руханка є обовязкова і роблять старання, щоб усі школи мали площі до вправ. Обовязкові є щорічні змагання в легкій атлетиці і мячевих грах (пястучка, ручний мяч і кошиківка). До всіх літніск і санаторій приділені є руханкові інструктори, по одному на 150 виздоровців, що переводять руханку переважно шведською системою.

Верховна Рада Ф. К. звертає велику увагу на поширення руханки і спорту серед жіноцтва, міського і сільського і вже від кількох літ виступають жінки на окружних і всенародніх змаганнях та виказують гарні осяги.

На цілій Україні є тепер коло 700.000 руховиків і змагунів обох полів, серед них 61% робіт-



Тяжко-атлети в Білій Церкві перед змаганнями в піднесі тягарів піддаються лікарським оглядам.

ників і 50.000 комсомольців. Перед війною всіх, що вправляли, було 15.000 тільки по містах і розуміється переважно Москалів. Тепер серед армії руховиків Українці мають велику перевагу. Інструкторів руханки і спорту є коло 2000. В робітничих осередках існують клуби, майдани, токи. Рухівень і сяк-так улаштованих грищ є до 700, антропометричних кімнат до 100, закладів для шведської і лічницею руханки 45. Крім того є в Харкові і в 13 окружних містах Доми Фізичної Куль-

тури, що досліджують руханкове і спортивне життя і дають напрям праці в цілім краю.

Всенонародні і міжнародні змагання на Україні називаються **Спартакіади**. У відрізенню від Олімпіяд беруть у них участь робітники, державні службовці й селяне наперед у кружкових, районних і окружних змаганнях. Найліпші доходять до загально-республіканської Спартакіади. Досі



Момент з IV-ої Всеукраїнської Спартакіади: лещетарі в перегонах на 20 км.

відбулися на Україні чотири Спартакіади. Остання в 1927 р. була вже здецентралізована так, що поодинокі роди змагань відбувалися в різних містах. І так в Одесі кошиківка, в Київі важка атлетика і фехт, в Харкові зимові змаги, в Миколаєві водні, в Київі ситківка, в Харкові легка атлетика, стріляння до влучі, і мотоциклі, там же й закінчення змагань у копанім і ручнім мячі. У всіх змаганнях брало участь яких 25.000 осіб. В передзмаганнях, що відбулися у всіх 300 районах України, виступали майже всі члени фізично-культурних, себто руханкових кружків. Округи, залежно від своєї сили, були поділені на три типи і селянські змагуни діставали легко мистецтва 3 і навіть 2-ого типу. Найбільше учасників ставало до легкої атлетики; всіх 3000, представники 39 округів. Лише два округи Камянець Подільський і Проскурівський не виставили своїх легкоатлетів до змагань. В легкій атлетиці перше місце заняв сильний колектив Київа, друге Харків, третє Дніпропетровськ (Катеринослав).

З поміж сільських районів найсильнішим показався Полтавський, що має особливо гарних стрільців. Високий розвиток виказали дві галузі спорту, що в нас в Галичині досі були цілком занедбані, а саме стріляння до влучі і перегони мотоциклистів.

В стрілянню до влучі відзначилися дружини Харкова, Дніпропетровська і Донеччини: Сталінська, Луганська і Артемівська. Перегони автомобілістів і мотоциклістів відбулися на шляху Харків-Курськ-Харків. Довжина шляху 500 верств. Не треба додавати, яке велике значення для оборонної здатності України мають оба останні спорти.

Водні спорти, заакліматизовані здавна на морських побережах України, починають, проникати і в безводні околиці краю, де морські стації заступлені водними стаціями на ставах і озерах. Перші місця у водних змаганнях заняли Одеса, Київ, Миколаїв і Херсон.

Найбільшу цікавість публіки притягали мячеві гри. В ручнім мячі Харків заняв перше місце і в мужеській і в жіночій групі, побиваючи в першій Одесу і Дніпропетровськ, а в другій Одесу і Запороже.

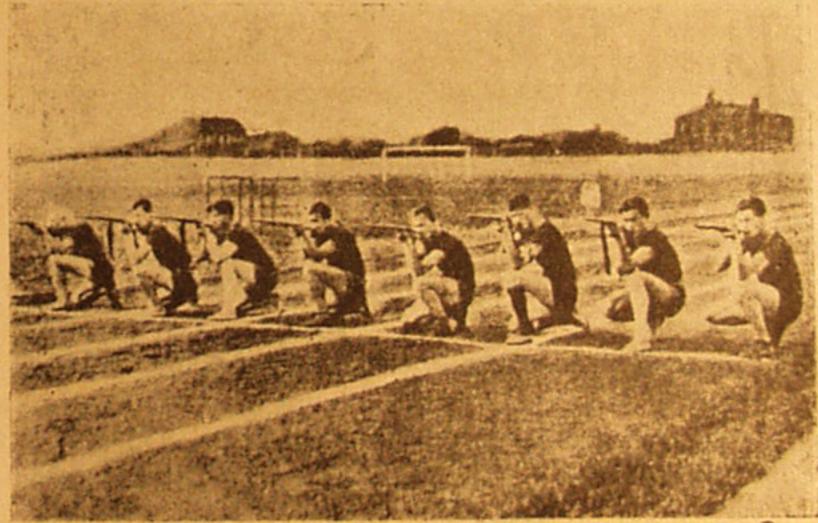
В копанім мячі до закінчення дійшли 6 найсильніших дружин України. Найбільше точок отримав Харків (мистець цілого Союза в 1924 р.), що не програв ні одних змагань і лише одні мав нерозіграні (реміс). Друге місце заняв Миколаїв, третє Одеса. Остання зате захопила мистецтво ситківки, залишаючи за собою Харків і Київ.

Для інформації додамо, що в змаганнях 1921 і 1922 року жіноцтво не брало участі, а в 1923 році кидали жінки мужеським ратищем і кружком.



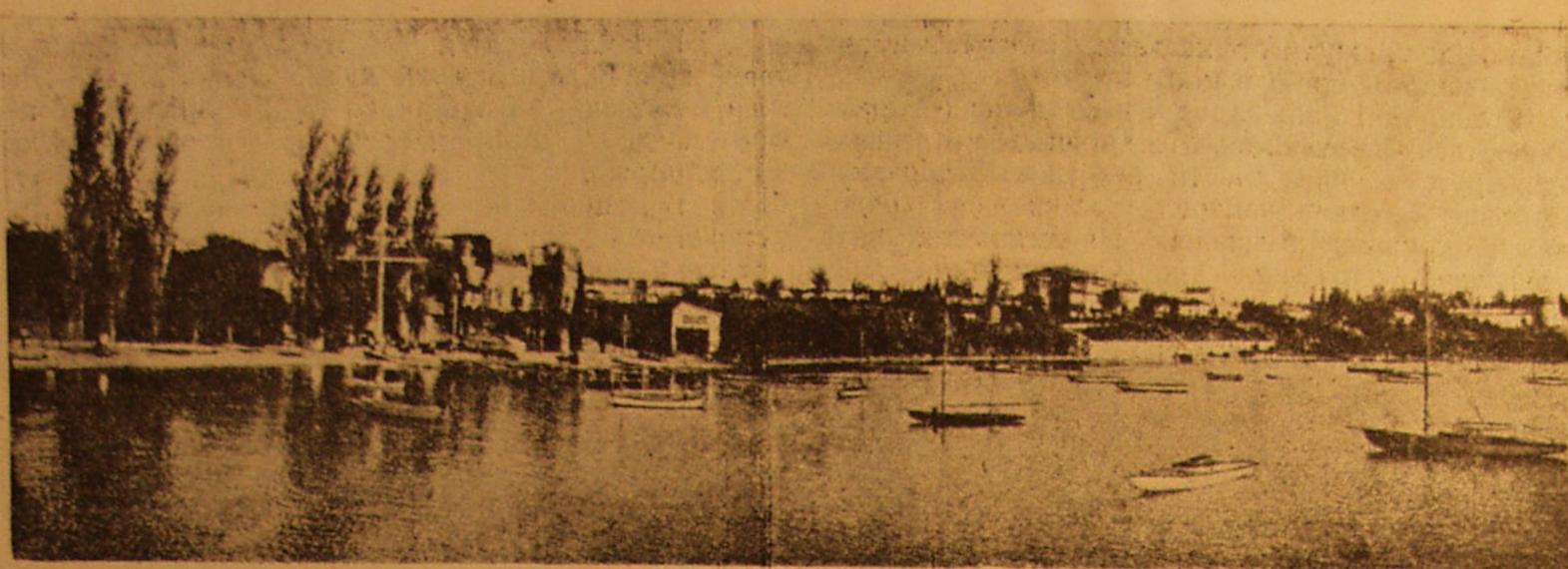
Загальна група учасників і суддів на ситківкових змаганнях IV-ої Всеукрспартакіади в Одесі.

Серед жіноцтва на Радянській Україні крім легкої атлетики поширені найбільше кошиківка. Жінки займаються також плавом, зимовими спортами, а навіть беруться стріляти до влучі.



Вправи в стрілянні членів клубу „Металіст“ у Харкові.

Коли поглянути на відповідні числа, то осяги змагунів України у всіх групах легкої атлетики є вищі від наших осягів. Хоч передвоєнні осяги в більшості не перевищені. Причина нашого недомагання, на мою думку, лише у недостачі тренінгу. Наші легкоатлети вправляють нераціонально, недбало і за коротко. Інша річ, що не ма-



Парусний (яхтовий) клуб у м. Миколаєві над Бугом.

ємо добрих тренерів і не маємо грошей, щоб їх спровадити.

В порівнанні зі світовими, українські рекорди є дуже низькі. Для нас одинокий вихід знайти зв'язок зі змагунами Радянської України. Лише на Спартакіадах можемо мати якісь вигляди, на Олімпіадах — ніяких.

II.

Розглядаючи змагання 4-ої Всеукраїнської Спартакіади, бачимо перше всього зимові змагання, що відбулися 19 і 20 лютого 1927 р. в Хар-



Модода селянка Нудько, що взяла першу нагороду в стрілянні до ваучі на з'їзді селянок України.

кові, при участі 125 осіб, серед них 6 жінок. В змаганнях Харківці мали велику перевагу, бо займаються тими спортами найдовше, мають гарні сованки, найліпший інвентар, добрих тренерів і довголітній досвід. До гоекю (гаківки) зголосилося п'ять дружин. До совгартських змагань на 500, 1500, 5000 і 10.000 м. стало 19 мужчин і на 1000 м. 3 дівчата. До лещетарських перегонів ступили 33 лещетарі. Змагання провела Зимова Секція Найв. Ради Фізичної Культури.

Змагання в кошиківці були в Одесі 3—6 лютого 1927. До мужеських змагань ступили представники 6-х міст, у жіночих змагалися лише Одеса і Бердичів.

Тяжко-атлетичні змагання в підносі тягарів і грецько-римськім, а радше французькім дужанню

відбулися в Києві 25—27 лютого, як зимова частина програми.

Ситківка донедавна була занедбана не лише на Україні, але і в цілому Радянському Союзі. Щойно в останніх літах той більш спортивний спорт знаходить і там щораз більше прихильників і сторонників. В 4-ій Спартакіаді кінцеві розгривки ситківки відбулися від 11—16 серпня в Одесі на токах Центрального Зразкового Ситківкового Клубу Окружної Ради Фізичної Культури.

В стрілянню до влучі перші всеукраїнські змагання були в Харкові 21—23 серпня 1927 р. Рушниці були ріжних систем: Смірнські, Стівенс, Фаворіт, Геко 1923 і 25., Мавзер, Вальтер, Вінчестер та інші. Взяли участь 11. округів. Змагання відбулися в Комунальному парку на новій стрільниці Всеукраїнського Стрілецького Комітету. Дружинові стріляння відбувалися на 50 м. по 15 куль: лежачі, сидячі, з коліна і стоячі; далі стріляння одинцем на 100 метрів лежачі по 20 куль. Третій рід змагань для поставлення всеукраїнського осягу на 50 і 100 м. при умові: вистріляти 100 куль протягом одної години, не сходячи з місця. До тих змагань ступило лише 17 осіб. Всі учасники змагань, що заняли перші місця і поставили рекорди, дістали цінні нагороди. Найліпшими показалися гвинтівки „Геко 1923“, що мають просту конструк-



Члени жіночого гуртка фіз. виховання вчаться стріляти під наглядом військового інструктора.

цію, даються легко набивати і дають цільні стріли, а при тім усім розмірно дешеві.

В перегонах на колесників взяли участь жінки і мушки 4-ох міст. В перегонах мотоциклістів і автомобілістів стало до старту 22 машини на шляху: Харків-Білгород-Харків. Віддал 500 км. До мети прийшло 9 самоходів.

Б ручнім мячі були в 1927 р. змагання за мистецтво України. Взяли в них участь 28 мужеських і 24 жіночі дружини. Вступні змагання влаштовано в 4 округах. До закінчення дійшли 4 мужеські дружини. Мистецтво України в ручнім мячі виграв Харків.

Так само жіноча дружина з Харкова мала величезну перевагу над іншими жіночими швидкістю нападачок і сильними несподіваними метами до воріт.

Всеукраїнська водна Спартакіада відбулася 28—31 липня в Миколаєві над Богом у плаві, весларстві, парусництві, в скоках і воднім польо. Участь брали 238 осіб, у тім 34 жінки (22 веслярки і 12 пливачок). Влаштуванням змагань занялася Миколаївська Окр. Рада Фізичної культури, що приспособила місце для плаву, направила вежу до скоків і човни. Миколаївський яхтклуб має тепер найбільше човнів і парусників з усіх міст України. Перше місце у плаві заняв Київ, друге Одеса і Миколаїв. У весларських змаганнях здобула перемогу Одеса 43 щт., потім іде Херсон із 37 щт. і на кінці Миколаїв з 36 точками.

В шаховім турнірі IV. Всеукраїнської Спартакіади взяли участь представники 27 округів. Вступні змагання були розіграні в вісімох містах у ріжних днях липня і серпня 1927, закінчення у Харкові 20—24 серпня. У тих змаганнях не брав участі Богатирчук, найкращий грач України, автор українського шахового підручника, що недавно одержав першу нагороду в Москві у змаганнях за мистецтво радянського Союза.

Незалежно від Спартакіади відбувся в Полтаві IV. Всеукраїнський шаховий турнір 26. червня до 8. липня. Турнір провадився в дещо приспішенні темпі: на годину 18 тягів, ціла партія найвище 4 години.

III.

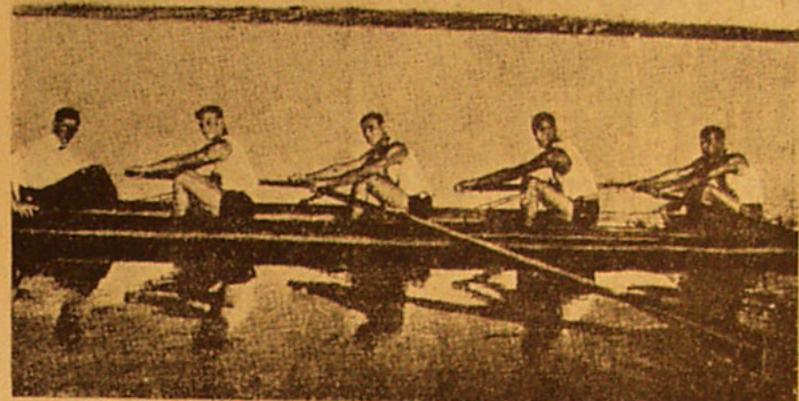
Через Спартінтери українські спортивні дружини навязали зносини з робітничими дружинами Німеччини, Австрії, Чехословаччини, Фінляндії, Латвії, Естонії і Туреччини, їздили туди і гостили чужі дружини у себе. Україна взала на себе шефство над робітничими руханковими і спортивними організаціями Австрії і Чехословаччини. Змагання відбувалися не лише в копанім мячі, але і в інших родах спортів, особливо в легкій атлетиці.

До найцікавіших належить поїздка футбольової дружини „Металіст України“ до Австрії. У Відні дружина України розіграла одні змагання з робітничою збірною Австрії з вислідом 3:3 (0:1) при 30000 публіки, а в Вінер-Найштадт з місцевою дружиною, з вислідом 4:3 в користь України. Про ті змагання писали німецькі робітничі газети, з похвалами для гри Українців, інші з легковаженнями. Одні і другі називали грачів „рускими“, себто Москальми. При кінці травня Харків гостив у себе футбольеву дружину Саксонії. Змагання відбулися на грищі Спартак.

Українські грачі брали також участь у дружині ССРР, що в липні 1927 відбула турне по Ні-

меччині. Футболеві змагання були в Гамбурзі (10. VII.), в Бремі, Дрезні, в Хемніці, в Мангаймі і всюди скінчилися високо циферними перемогами радянської дружини. З австрійською дружиною змагання були в Дрезні 27 і 28. липня, перший меч 3:1 на користь Відня і відплатний 6:1 на користь союзної дружини.

Якийсь час Харків мав мистецтво в копанім мячі цілого радянського Союза, але в останніх



Переможна дружина Миколаєва в академічному весларстві на 2 км.

змаганнях Україна-Московщина програв. Змагання Ленінград-Харків відбулися в Харкові 1 і 2 червня 1927 і скінчилися 5:3 і 2:1 на користь Ленінграду.

В липні українські змагуни приймали у себе австрійських футболістів, що розіграли ряд зма-



Футболева дружина „Металіст України“, що їздила на змагання до Австрії. На знімці бачимо повну одинадцятку, чотирох резервових грачів, представника Ц. К. Металістів, лікаря і рецензента.

гань по ріжних містах, усюди виграючи. Англійці грали з ними 10. вересня і програли 7:1. Через часті змагання з чужинцями рівень гри українських футболістів замітно підвищився. Жаль дуже, що досі не вдалося улаштувати змагань між дружинами України і львівською Україною. Під час переїзду „Металіста“ до Німеччини через Польщу, Віділ „України“ хотів стягнути Харковян до Львова, але це не вдалося. За границею грали наші брати ви-

ключно з малознаними робітничими дружинами і тому важко виробити собі погляд про силу тих дружин. Коли ж завважити, що традиція спорту там ще дуже молода, що грають аматори, робітники, можна сказати, що їм далеко ще до олімпійського рівня. Тай вони за ним не ганяються. Найвищі Раді фізичної Культури ходить не про рекорди, але про масовість спортивного руху серед



Руховики з Коростеня гаррутуються на снігу.

робітників людей міста і села, не про особистий вичин, але про збірні зусилля. Коли культура і добробут Радянської України піднесеться, прийде час і на загальноєвропейські і світові осяги.

IV.

Найвища Рада Ф. К. видає в Харкові, пл. Тевеліва 2., „Вістник фізичної культури“ в двох мовах: по українських кліч „Пролетарії всіх країн, єднайтеся“, по московських статті. Є це місячник формату чвірки на 28 сторін, з барвною вінетою, багато ілюстрований (пересічно 50 клішів), виходить



Вирави гуртка фізичного виховання при Селянському будинку в Білій Церкві.

у 15.000 примірників і є найбільше поширеній рухомий і спортивний часопис не лише на Україні, але і в цілому радянському Союзі.

Крім вступних статей визначних знавців рухомого і спорту, між ними А. Буценка, члена Виконкоміту Рад. України, журнал містить численні статті фахівців з області методики і тактики рухомого і спорту у всіх галузях. Багато місця займають звіти із змагань на Україні, в Російській Рес-

публици і в Союзі Республік. Час від часу містяться відомості про спортивний рух за межами, буржуазний і робітничий. Є також спеціальна рубрика про фізичне виховання в Червоній Армії, про жіночі спорти, про шахи (змагання, шахові задачі, світові турніри), переписка з читачами.

Не мало місця посвячується обговоренню хиб і недостач рухомого і спортивного життя. З журналу довідуємося, що на території РСФСР панує тепер у фізичному вихованню деяка анархія, спричинена ревалізацією між державною радою Ф. К. і Професійними Союзами. У всім Союзі число інструкторів є дуже мале і то ще багато з них старої дати (малограмотні з бюрократичними навичками). Рухомка по кружках ведеться недбало, прикро дається відчувати брак рухівень і рухомового приладдя, майдани здебільша слабо влаштовані, так само біжні, токи, совганки, шляхи до перегонів дають багато до бажання. В останніх літах що раз частіше трапляються разячі випадки нарушення спортивної карності, особливо на футбольних змаганнях. Грачі буються зі собою, грозять судді, часто лунає огідна лайка, що захоплює й публіку. Але найгрізнішим явищем є поширення п'янства між спортивною братвою. Багато з них хиб знаходять відбитку в артистичних карикатурах і комічних сценках, яким годі відмовити літературної вартості.

Державне видавництво крім Вістника Фізичної Культури випустило досі 48 книжок і брошур з області фіз. виховання, в тім про шахи 11., всі московською мовою. В „Бібліотеці В. Ф. К.“ на 11 досі виданих книжок кілька видано по українськи: С. Прівіс і Н. Філь: Фізкультура на селі; Контрольна книжка керовника фізкультури; Д-р Блях і Степанов: Фізкультура на селі. Харків, 1926. Стор. 81. Ті самі автори написали ще великий підручник рухомки „Фізкультура“, Харків, 1927, з численними рисунками.

Яку велику вагу прикладають до фізичного виховання на селі, доказом того не тільки названі вторі книжки, але ціла низка інформативних і методичних статей, що їх находимо в органі для пошкільної освіти „Селянський Будинок“ від початку його існування. Головними авторами є д-р В. Блях, редактор Вістника, Н. Філь, В. Кінгі та В. Сарнавський.

Автори виходять із того становища, що „фізичні вправи на селі повинні: 1) відповідати будові тіла селян, 2) доповнювати й розвивати ті прикмети, що не досить у них розвинулись у процесі сільсько-господарської праці, і 3) відповідати побутові селян, щоб їх можна було використовувати на практиці.“

Важка селянська робота з зігнутим станом (оранка, косовиця то-що) утруднює дихання й робить його поверховим, що викликає ріжні хороби дихальних органів, а також зменшує здатність до боротьби з хоробами під час пошестей“.

Про що говорять статті, вказують їх заголовки: „Масові рухливі гри на селі“, „Фізична культура на селі“, „Організація фізичної культури при Селянському будинку“, „Фізична культура в програмі курсів освітників“, „Фізично-культурна робота на весні та влітку“, „Ширмо водяний спорт“, „Футбол на селі“, „Фізична культура взимку“.

Для племіння фізичної культури на селі складається гурток. Правління (бюро) гуртка: а) скла-

дає плян і розклад праці, погоджуючи його з пляном освітнього центру та матеріалами ради фізичної культури; б) влаштовує екскурсії; в) організує між своїми членами змагання; г) стежить за загальним внутрішнім порядком; г) звязується з іншими фізично-культурними організаціями для переведення обеднаних виступів; д) веде облік роботи гуртка, кількість зроблених доповідей, екскурсій, підшукує керовника для вправ.

Що справа фізичної культури при селянських будинках приймається, доказом того кількість гуртків фізичної культури. На основі чисел з „Видання центрального статистичного Управління УСРР“ було дnia 1. грудня 1925 всіх гуртків 120, а в них 1774 членів, в тому числі 180 жінок. (Статистика України. С. VII. Народна освіта України. Установи професійної та політичної освіти на 1. грудня 1925 р. Харків; 1927, стор. 80).

Коли у нас на селі руханкова робота звязана доволі тісно з пожежною допомогою, то на Рад. Україні пожежна допомога належить до добровільних пожежних товариств та дружин, які творяться і ведуть свою роботу на підставі окремих статутів. Добровільним пожежним організаціям не вільно займатися іншими справами, як тільки пожежною допомогою, під загрозою припинення діяльності організації (Близче про цю справу говорить брошура О. Коваленка: „Як організувати пожежну допомогу на селі“. Переклад Ол. Стодолі, Харків, 1926).

V.

На закінчення додамо ще Ухвали Найвищої Ради Ф. К. України з грудня 1926 і січня 1927.

На Всесоюзну Спартакіаду в Москві 1928 р. рішено вислати від України дружину з 50 осіб. Рішено вислати за границю на змагання ручного мяча борців і стрільців в порозумінню з Черв. Спорт. Інтернаціоналом. Приступлено до редакції календарика руховика, де будуть зібрані короткі відомості з руханки, правила ріжних спортив і спис спортивних осягів, світових, союзних і українських. Від 20. грудня до 20. січня 1928. рішено провести по всій Україні місяць спорту для оживлення праці низових кружків.

Стрілецький Комітет виробив плян достави стр. кружкам рушниць, не військового типу. Ціна

твіртівки 10 карб. і 1000 патронів 15 карб. Рішено, аби у програмі Всеосоюзних змагань півфінали і фінали коп. мяча відбулися у Харкові (1927).

Розглянено ряд спортивних скандалів під час футбольних змагань. За хуліганство на гриці диксваліфіковано на рік до 1. січня 1928, двох одеських гравців. Затверджено таблицю Всеукраїнських осягів у легкій атлетиці і список суддів для всіх видів спорту: міжнародних і міжмістових.

Видано 60.000 примірників руханкових і спортивних кінців з нагоди „місяця спорту“.

На нараді 22. грудня рішено 4 важні справи: 1. До рухівень допущено німецькі рух. прилади: дрочок, поручча, перстені, коня з ручками і стіл під умовою виключення акробатики, не допущення до вправ руховиків понизче 18 літ і пильного лікарського догляду над вправляючими. 2. На цілій території України заборонено бокс тому, що викликає у видців низькі почуття (садизму). Крім того це спорт небезпечний, і додатні його прикмети можна осiąгнути іншими способами. Бокс причиняється до поширення вуличних бійок і хуліганства, вкінці нема інструкторів - спеціалістів. 3. Що до спортивних нагород, призначено бажаними збріні і одиночні, але в ніякім разі не грошеві і не цінні, але виключно спортивні прапорці, приладдя, книжки, ужиткові речі, артистичні витвори, як статуетки, образи. 4. Закладання добровільних спортивних товариств і клубів призначено недоцільним і передчасним. Завважено, що багато змагунів увінчуються від військової служби задля хиб серця. Рішено не допускати до перетренування змагунів.

Видано міжнародну членську карту руховика УСРР, одну для дорослих, другу для доросту.

Видано конкурс на вправи вільноруч з трьома нагородами для В. У. Спартакіади.

В 9 ліття Червоної Армії наказано робити змагання між військовими і цивільними змагунами в стрілянні і шаховій грі.

З цього короткого огляду легко побачити, що Рад. Україна вже тепер здоганяє нас що до розвитку руханки, а що до спорту стойть без порівнання вище. Були дуже бажано влаштувати у Львові, Київі або Харкові спільні змагання між нашими дружинами.

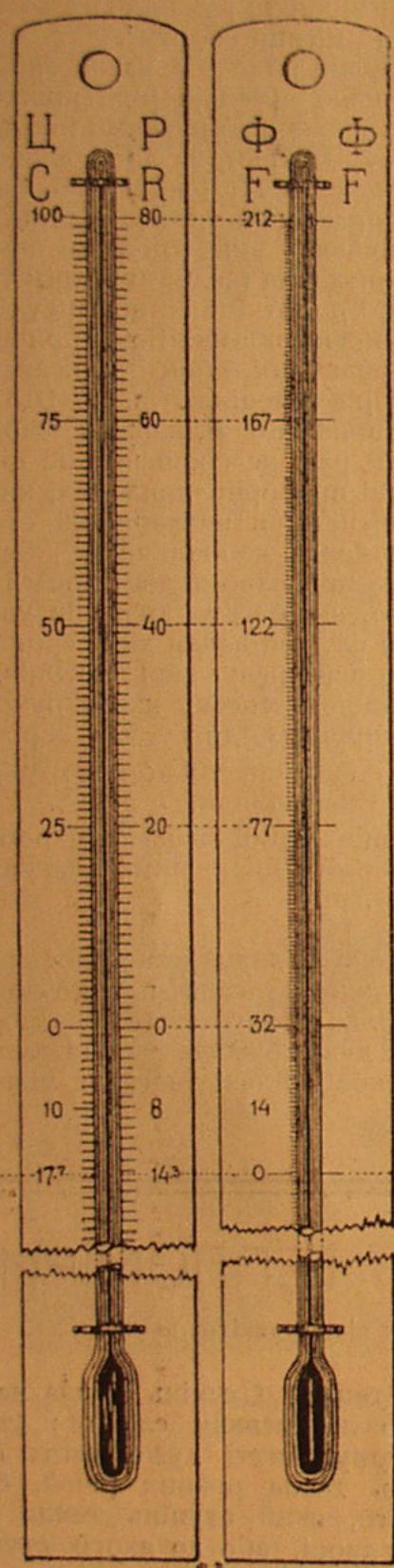
ЩО КОЖНОМУ ТРЕБА ЗНАТИ ПРО ТЕПЛОМІРИ?

(З уваги на часті згадки про тепломіри в наших статтях, подаємо цих кілька заміток.)

Із щоденного життя знаємо всі добре, що кожна річ є все більш або менше тепла. Такі речі, які є дуже мало теплі, ми називаємо холодними, зимними або студеними, такі знов, які є дуже теплі, називаємо звичайно гарячими або жаркими. Знаємо також із щоденного життя, що не всі речі є однаково теплі, бож одні є тепліші, а другі менше теплі; відомо також, що тепло кожної речі зміняється, бо кожна річ буває раз більше, а раз менше тепла. Ми кажемо це коротко, що кожна річ має якийсь ступінь тепла. Коли яка річ є дуже тепла, то ми кажемо, що вона має значний або високий ступінь тепла; коли ж яка річ є зимна, то ми кажемо, що вона

має низький ступінь тепла. Ступінь тепла називаємо також коротко латинським словом: „температура“. В щоденному житті дуже часто нам треба міряти ступінь тепла ріжних речей, бож нераз важко нам знати, який ступінь тепла має повітря в хаті чи на дворі, або до якого ступеня треба огріти яку небудь річ, щоб її стопити або щоб вона закипіла. До мірення ступеня тепла слугують власне особливі прилади, так звані „тепломіри“ або „термометри“, від грецьких слів: „термос“, себто тепло і „метрон“, себто міра. Щоби зрозуміти, на якій основі зложені всі тепломіри, мусимо пригадати собі також загально-відомий прояв, що через огрівання кожна

річ збільшує свій об'єм, вона начебто роздувається обо пучняві, а через остуджування кожна річ зменшує свій об'єм, начебто корчиться. Всі знаємо добре, що залізний обруч огорітий заходить на бочку глибше, ніж коли він холодний, що перстень трудніше стягнути з пальця тоді, коли рука зігріта, ніж тоді, коли вона холодна, що черевик або чобіт, які в літі нас давлять, в зимі є для нас цілком вигідними — а всі такі прояви доказують нам навіч, що кожна річ огоріта збільшується, а остуджена зменшується. Як бачимо, то при змінах „температури“ всіх річей їх об'єм також змінюється — та не у всіх річей це діється однаково: одні річи змінюють свій об'єм дуже незначно, інші більше, а ще інші дуже значно. Звичайно буває так, що при змінах „температури“ об'єм річей змінюється так незначно, що цього голим оком завважити не можна; це є прикметою всіх твердих речовин (матерії) як от приміром: дерево, камінь або хочби й металі, але деякі речовини при змінах температури змінюють свій об'єм так значно, що це вже можна завважити й безпосередно голим оком. Коли ж в додатку такі речовини ще й змінюють оттак свій об'єм правильно, значить так, що при одинакових змінах „температури“ вони все однаково змінюють свій об'єм, тоді такі речовини можна уживати до тепломірів, чи, як кажуть „термометрів“. Такими особливими речовинами є ртуть, алькоголь і всі гази. Звичайні



Цей образок представляє два тепломіри, один з поділками Цельзія і Реомюра, другий з поділкою Фаренгайта на яких зазначено, які ступні всіх тих трьох поділок собі відповідають. На долині тепломіри прорвані й та частинка пропущена, щоби скоротити і так вже надто великий образок.

пломіри є ртутні, а робиться їх таким способом. В скляну вузеньку цівочку, закінчену великою баньочкою, наливасмо ртути так, щоби ртуть, виповнивши цілу баньочку, сягала що найменше до половини цівки. З причини, що в баньочці міститься багато ртути, а цівочка дуже вузенька, то розширення або скорочення такої значної кількості ртути в вузенькій цівочці виступає дуже замітно. Після цього треба цівочку заткати, щоби ртуть не випаровувала та не засмічувалася, а рівночасно з тим треба вигнати з цівочки повітря, щоби воно в замкненій цівочці не перешкоджало ртути в її рухах. Це осягається таким способом, що згадану цівочку звільна підогрівається доти, доки ртуть розширюючись не дійде аж до беріжка цівочки. Коли це станеться, тоді засклеплюють цівочку стоплюючи і стискаючи її кінець сильно розжареними плятиновими щипчиками. Коли так заткана цівочка остигне, тоді ртуть корчиться і стовпик ртути спадає на діл, полішаючи за собою цілком порожнє місце, в якому відтак стовпик ртути може свободно порушуватися. Тепер треба ще зробити на цівочці поділку, щоби стовпик ртути в цівочці, спадаючи на діл наслідком остудження і підносячись вгору наслідком огоріття, відразу показував нам ступінь тепла. Така поділка залежна від величини цівки і кількості ртути й тому вона мусить бути роблена для кожної цівки окремо. Однаке, щоби на цівці зробити таку поділку, треба мати на ній два докладно означені місця, між якими віддаль можна булоб опісля поділити в бажаний спосіб. За такі місця приято так звану „точку топлення леду“ і „точку кипіння води“. Досліди доказали, що лід топиться все при тій самій температурі так, що коли ми вложимо тепломір до топніючого леду, ртуть в ньому все стане при тому самому місці. Отсе місце на тепломірній цівочці, до якого сягає ртуть, коли ми цю цівочку вложимо до топніючого леду, ми власне й називаемо точкою топлення леду. Коли ми таку воду, одержану із стоплення леду, будемо огравати дальше, вона стає чим раз теплішою а ртуть у тепломірній цівочці буде постепенно підноситися чим раз вище вгору. Та з хвилею, коли вода почне кипіти, ртуть перестане вже підноситися і стоятиме на одному місці доти, доки вся вода цілком не википить. Це місце на тепломірній цівочці, до якого сягає стовпчик ртути під час кипіння води, є власне другим постійним місцем, „точкою кипіння води“. Маючи оттак на нашій тепломірній цівочці означені обі згадані постійні точки, можемо вже між ними робити поділку. Були ріжні спроби такого поділу, та досі в щоденному житті називаються тепломіри з поділками трьох учених: Реомюра, Цельзія і Фаренгайта. Оба перші вчені означили точку топлення леду значком 0 (зеро або нуль), останній означив цю точку значком 32 тому, що він почав свою поділку від значно низкої точки. Точку кипіння води означили значками: Реомюр 80, Цельзій 100, а Фаренгайт 212. З того виходить, що віддалення від точки топлення леду до точки кипіння води поділене у Реомюра на 80, у Цельзія на 100, а у Фаренгайта на 180 частинок. Ці частинки ми називаемо „ступнями“, або як у нас калічать з латинська „градусами“. Поділки згаданих учених означаємо початковими буквами їх назвиска, звичайно латинськими, а в нас може й українськими,

значеннями: поділка Реомюра значиться значком R або Р, Цельзія С або Ц, а Фаренгайта значком F або Ф. Слово „ступінь“ означується маленьким кільцем, дописаним у горі при даному числі, приміром: пятнацять ступнів за поділкою Цельзія означаємо 15° С або 15° Ц; а 24° R або 24° Р означає двадцять чотири ступнів на тепломірі за поділкою Реомюра. При тім ступні повище зера (0) називаємо ступнями тепла й означаємо значком „+“ який називаємо з латинська „плюс“, себто „додатно“, а ступені понизче зера називаємо ступнями зимна, та означаємо значком „—“ який називаємо з латинська „мінус“, себто „від'ємно“. Знаючи це, ми в кожній хвилині дуже легко можемо перечислити яке небудь число ступнів одної поділки на ступні іншої поділки.

$$\begin{aligned} \text{Коли } 80^{\circ} \text{ Р} &= 100^{\circ} \text{ Ц} = 180^{\circ} \text{ Ф то} \\ 1^{\circ} \text{ Р} &= \frac{5}{4}^{\circ} \text{ Ц} = \frac{9}{8}^{\circ} \text{ Ф} \\ 1^{\circ} \text{ Ц} &= \frac{4}{5}^{\circ} \text{ Р} = \frac{9}{5}^{\circ} \text{ Ф} \\ 1^{\circ} \text{ Ф} &= \frac{9}{5}^{\circ} \text{ Р} = \frac{4}{5}^{\circ} \text{ Ц} \end{aligned}$$

От приміром, у нашій хаті є так тепло, що на тепломірі з поділкою Реомюра читаемо 16° , а що на кожний один ступінь Реомюра припадає $\frac{5}{4}$, себто $1\frac{1}{4}$ ступенів Цельзія, то на тепломірі з поділкою Цельзія ми прочитаемо на одну четвертинку більше ступнів як у Реомюра; четвертина з 16 є 4 , 16 а 4 є 20 , значить $16^{\circ} \text{ Р} = 20^{\circ} \text{ Ц}$. З того бачимо, що на поділці Цельзія все є на четвертину більше ступнів як на поділці Реомюра. З повищого знаємо, що $1^{\circ} \text{ Ц} = \frac{4}{5}^{\circ} \text{ Р}$, значить, кожний ступінь Цельзія є на одну п'яту частинку менший від одного ступня Реомюра, а коли так, то на тепломірі з поділкою Цельзія ми читаемо все на одну п'яту більше ступнів як у Реомюра. Коли, приміром, у Цельзія є 20° , то у Реомюра буде на одну п'яту менче, себто 16° . З того виходить, що число ступенів Реомюра замінююмо на ступні Цельзія, побільшуючи його на одну четвертину, а число ступнів Цельзія заміняємо на ступні Реомюра, поменшуючи його на одну п'яту частинку. З повищого знаємо вже також, що $1^{\circ} \text{ Р} = \frac{5}{4}^{\circ} \text{ Ф}$, а $1^{\circ} \text{ Ц} = \frac{9}{5}^{\circ} \text{ Ф}$; отож на кожний ступінь Реомюра припадає $2\frac{1}{4}^{\circ} \text{ Ф}$, а на кожний ступінь Цельзія припадає $1\frac{4}{5}^{\circ} \text{ Ф}$, значить коли ми хочемо число ступенів Реомюра замінити на ступні Фаренгайта, то треба тямити, що у Фаренгайта буде два і чверть разів більше ступнів, а коли ступні Цельзія хочемо замінити на ступні Фаренгайта, то треба знати, що у Фаренгайта буде тих ступенів на чотирі п'ятих більше. Та при тім не треба ще забувати, що там, де у Реомюра і Цельзія є 0 (зеро або нуль), там у Фаренгайта є вже 32 ; значить перечисливши ступні Реомюра або Цельзія на ступні Фаренгайта, треба ще це число збільшити на 32 . Приміром, коли на нашему тепломірі з поділкою Реомюра читаемо, що в нашій хаті є 16° тепла, то на тепломірі з поділкою Фаренгайта будоб два рази і одна четвертінка більше, значить $2.16 + 4 = 36$, але де у Реомюра є 0° , там у Фаренгайта є вже 32° , значить до 36 треба ще додати 32 , а це дає 68° Ф ! Коли ж ми на тепломірі з поділкою Фаренгайта читаемо, що на двох рівні 22 ступні морозу, себто -22° Ф , то ми мусимо тямити, що коли Фаренгайт починає бути числити свої ступні від точки топлення леду, то у нього будоб тоді на 32 ступні більше морозу,

себто -54° Ф , а що кожний ступінь Фаренгайта рівняється $\frac{9}{5}^{\circ}$ Рабо $\frac{5}{9}^{\circ}$ Ц, то $-54^{\circ} \text{ Ф} = -54 \cdot \frac{5}{9}^{\circ}$ Рабо $-54 \cdot \frac{5}{9}^{\circ}$ Ц, то є -24° Рабо -30° Ц. З того виходить, що замінюючи ступні Фаренгайта на ступні Реомюра або Цельзія, треба насамперед число ступнів Фаренгайта при ступнях зимна побільшити, а при ступнях тепла поменшити на 32 , а ційно після того множити їх через $\frac{5}{9}$ чи $\frac{9}{5}$.

У буденному житті вживачмо звичайно тепломірів із поділкою Реомюра, в науці і лікуванню тільки з поділкою Цельзія, а в Англії, англійських кольоніях і Злучених Державах загально придергаються поділки Фаренгайта; через те кожний освічений чоловік повинен уміти перечислювати одні поділки на другі, щоби не вийшло яке непорозуміння.

В звичайному нашему житті послугуємося, як відомо, ртутними тепломірами. Їх уживають також лікарі до мірення горячки, тільки такі лікарські тепломіри мають особливу будову, а саме у них баньочка відповідно дуже велика, а цівочка дуже вузенька. Наслідком цього при нагріванні такого тепломіра стовпик ртути в цівочці підноситься дуже замітно вгору так, що на поділці можна зазначити навіть десяті частинки ступнія. Як звісно, живий чоловік не може мати низької температури як 35° Ц , а більшої як 42° Ц , тому ї на лікарському тепломірі зазначені тільки ступні від 35 до 42 . Цівочка в такому тепломірі є так вузенька, що ртуть у неї тільки з трудом підноситься вгору, через те на вершку стовпика ртуть загущується і творить начебто затичку, яка полишується на своєму місці, коли тільки тепломір охолодиться і стовпик ртути прорвавшись понизше згаданої затички скорчиться в діл. Отся затичка ї показує нам температуру хорого, мимо того, що тепломір охолонув, що може дуже придатися при ліченню.

Однаке ртутні тепломіри мають цю невигоду, що ртуть при -39° Ц гусне й замерзає, а при $+360^{\circ} \text{ Ц}$ кипить; через те ртутних тепломірів можна уживати безпечно тільки до мірення температур від -30° Ц до $+300^{\circ} \text{ Ц}$. Задля цього до мірення дещо низких температур уживається алькогольних тепломірів, бо алькоголь мерзне доперва при -76° Ц . З огляду на це, що алькоголь безбарвний, його забарвлюють синюю або червоною краскою, щоби його можна доглянути у цівці. До мірення високих температур такі тепломіри не надаються, бо алькоголь кипить вже при $+78^{\circ} \text{ Ц}$. До мірення дуже низьких і дуже високих температур уживається т.зв. „воздушних“ тепломірів. Такі тепломіри мають баньочку і значну частину цівки із порцелянової глиники, а тільки кінець цівки є із скла. Вони виповнені звичайним повітрям, або яким небудь іншим газом; цей газ виповнює цівку тільки в часті, а саме по особливу щільні затичку, яка при змінах температури змінює своє місце і вказує ступінь тепла. Ясно, що поділка може бути тільки в тім місці, де цівка є скляна, бо порцеляна непрозора і через неї затички не видно. Для того, що порцеляна топиться доперва повище 3000° Ц , воздушні тепломіри можна уживати до поміру всіх температур аж до 3000° Ц .

Ще вищі температури вимірюються особливими приладами при помочі електричності, про які розкажемо іншим разом.

НА КАМЧАТКУ.

Спомини з подорожі І. МЕЛЬНИКА.
(Продовження.)

V.

Наступав довга зимова ніч. — Чукчі радіють. — Як виглядає зимовий день. — Вплив зимової ночі на білих людей. — Наша пожива. — Вода. — Полярна заверуха. — Чукчі добувають нас із снігу.

Кло 25-го вересня якось відразу стало холодно. Вітер подув з півночі, тяжкі оловяні хмари на-висли над землею і в повітрі запахло зимою. Качки й гуси, певно чуючи надходячу зиму, потягнули на південь з ще більшою силою та юрбою. Їх перелет нагадував відступ неприяителя; з поспіхом без порядку летіли вони; їх було безліч без кінця.

Чукчі і пси також видко передчували надходячу зиму, бо одні й другі підіймали голови до гори і довго дивилися на хмари в сторону півночі. І не помилилися, бо коли раненько на 27-го вересня ми поглянули у вікно, земля була покрита білим килимом снігу.

Тут одначе муши зазначити, що перший сніг на 27-го вересня, це пора незвичайно пізна. Старожильці півночі говорять, що на побережу Ледово-

ріяльної користі. В зимі вони полюють на диких звірів: білих ведмедів, білих, червоних, голубих і сірих лисів, вовків і росомах. З великою нетерплячкою чекають вони часу, коли футра вище згаданих звірів стануть „зрілі“, себто дістануть певну барву, якість і витревалість, а тим самим і красу. Нпр. барва білих лисів літом є сіра; з приходом зими їх волос прибирає білу барву, стає довгий і більше пухнатий. Шкіра літнього лиса є безвартісна, отже треба чекати, покіль вона зовсім не побіліє, щоби мати бажану красу і вартість. Сполювавши цих звірів, Чукчі вимінюють їх футра на рідкий крам, який тільки білий чоловік „танні-тан“ може зробити.

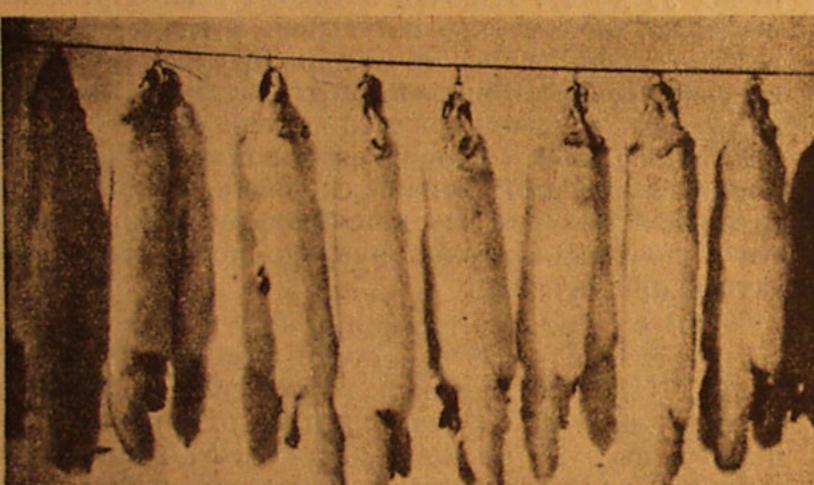
Будучи з природи мешканцями півночі, не диво що радо виходять назустріч зимі. Холоду вони не бояться, природа наділила їх такою витревалістю на холод, що білий чоловік ніяк не може зрівнятися з ними. Коли вже зайшла мова про виносливість холоду, слід замітити, що пізніше в зимі я нераз бачив, як Чукча збираючися в дорогу, довго возився зі своїми псами, запрягаючи їх у санки, — без рукавиць і шапки на голові. А термометр показував коло 40 ступнів низче зера Фаренгайта. Мені самому примерзвав ніс, холодно було стояти і дивитися на нього і я втікав назад до хати. А йому байдуже.

За те спеки переносять вони не так легко. Бувало приїдуть Чукчі з дальших сторін в справах торговлі. Випрягши псів, заходять до хати. За принятим звичаєм випитуєшся, звідки вони, як ім'я, скільки днів були в дорозі, скільки псів мають, а як Чукчі належать до кочуючих, то скільки ренів, які новини в їх сторонах, тощо. Після цього угощаєш їх чаєм і цукром та сухарями. Чай вони цінять надзвичайно. Гостинність на Півночі грає велику роль і Чукча довго і всюди буде хвалитися, що „танні-тан“ угощав його чаєм.

Столів ні крісл чи лавок в них нема; вдома сидять на землі на шкірах. Отож прийшовши до мене, також сідають на підлогу і ми тут же розставляємо для них горнятка з чаєм і цукром.

В кімнаті термометр показує 65° вище зера Фаренгайта. Після першого горнятка їм стає горячо. Після другого піт градом котиться з чола і вони скидають свої кожухи. За третім скидають шкіряну сорочку, а за четвертим, сказавши „омо утку“ (горяче тут), вхопивши сорочку і кожух з поспіхом виходять на двір.

Майже кожного дня, частіше ранком, ніж по полуничні, чоловік діставав обману зору. На обрії показується корабель, поволі пливучи на полуничні. Мимоволі дивуєшся, що в таку пізну пору корабель рискує плавати між ледами. Минають години, а корабель менше більше стоїть на тім самім місці. Щоби бачити ліпше, лізеш на дахи і протираєш очі, не помагає. Дивишся в далековид і бачиш, що це пливучий лід. Пізніше, коли леду на морі більше, не так легко обманути себе. За те море до півночі виглядає трохи вище землі, часом навіть дуже високо, трошки перехилене до берега так, що можна бачити всю його поверхню. Коло полуничні все ще зає і море приймає звичайний вигляд.



Футра білих лисів. Вартість 10—40 доларів за шкіру.

го Океану нема двох років під ряд, щоби були подібні до себе. Частіше буває, що зима зачинається з початком вересня.

Чукча стрічає зиму з таким захопленням, як ми весну. Кожна пора року має свою красу, але після довгої, холодної і невигідної зими, перший промінь весни найприємніший. А у Чукчів навпаки. Для них зима приносить відродження, більше енергії до праці. Красу зими вони цінять більше над красу літа. Ціле літо Чукчі живуть менше або більше лінівим життям, як не рахувати рідкі поїздки на море за моржем. Їх пси з надмірної їди і браку праці стають страшно лініви. Сплять по цілих днях у невеликій траві кругом чукотських домів і йдуть на поклик свого господаря тільки тоді, коли той наставить їм кусень мяса, але тільки но побачить перший сніг, як кров предків відзвивається в них і викликає безмежну охоту кинутися на легких санках в обійми тундри і погуляти на ній, мов вітер, до волі.

Зима приносить Чукчам також більше мате-

Час від часу кругом сонця появляється свого рода перстень мов дуга. Від нього із зовнішньої сторони виходять проміні, такі самі, як і від сонця. Часом замість перстеня появляються з боків сонця ясні колюмни, ще іншим разом видно два сонця, одно вище другого і оба світять однаково.

Причини цього, на думку вчених, тяжко подати. Атмосфера, магнетизм, електрика, відхилення землі від сонця мають багато діла з цим явищем.

А сонце, це життєдайне джерело, з кожним днем сходило пізніше і заходило швидче. З кожним днем воно сходило все близче полудня і, підійшовши понад горизонт на кілька сяяннів, знову спускалося до заходу. Семого падолиста я бачив його в останнє. Воно зійшло майже коло полудня, з білим лицем як у мертвого, що ні засміється, ні моргне, без світла і тепла, і глянувши ще раз на поверхню чукотського півострова, сковалося за обрій.

Після цього кілька днів підряд була мрака, а коли атмосфера знову прочистилася, сонце вже не показувалося.

Минали дні і тижні, сонця не було, але світло дня тревало кілька годин. Звичайно коло 11-ої години рано, майже просто на полудні, небо червоніло, наче горіло, а з самого осередку червоної заграви стріляли в гору ясніші проміні. Здавалося що буде сходити сонце. Минала година, друга, проміні маліли і знову щезали. Сонце так і не зійшло.

Нічна тьма скоро вкривала землю, тільки шпилі скалистих гір, колишні вулькани, блимали золотистими барвами на темнім тлі неба, мов освічені прожектором. За короткий час і ця кришина світла щезала і наступала дійсна темна ніч.

Короткими словами ціле це явище дня і ночі виглядало так (для прикладу візьмемо час, коло 21-го грудня, коли дні найкоротші): Рано 8.30. На дворі ще темно. Ми встаємо і займаємося ранішньою туалетою. При свіtlі нафтової лампи приготовляємо снідання, снідаємо, миємо і ховаемо посуд, а потім займаємося якимсь ділом у помешканні. Коло 11-ої години розвидніється і стає настільки видно, що можна погасити лампу. Зробивши це, не тратимо дорогочасу денного світла, виходимо на двір, щоби подихати свіжим повітрям. Коло 12-ої год. приготовляємо обід. Під кінець обіду знову стає темно, і щоби було видно прибрати посуду від обіду, треба світити лампу. Час 1.30 пополудні.

Такі короткі безсонячні дні і довгі ночі, ніде правди діти, стають з часом дуже одноманітними.

На людей слабої вдачі, що виховані в ніжності „коло мами“, що сподіваються все жити в роскоші, без журби, що бажають, щоби природа примила до їх примх, а не вони разом з примхами до природи, такі одноманітні безсонячні дні мають поганий вплив. Це відноситься до більших людей, що опинилися по тій чи іншій причині на далекій Півночі. Вони вічно нарікають на долю, проглинають день, коли їх нога вступила на північну землю, з розбитим серцем згадують про ріжні „блага“ полудня, а там сходять з розуму, стріляються, з безпорадності гинуть з голоду, або пропадають без вісти під час снігових заметіль. Люди з подібною вдачею повинні сидіти вдома, де багато безпечніше.

Мій товариш Сергій мав багато дечого з вище наведеного, але я завсіди находив для нього

якусь розривку, щоби відвернути його думки в інший бік.

Поживи ми мали подостатком. На неї складалися: консервоване молоко, консервовані овочі: грушки, черешні, сливки, яблока, фіги, консервовані огірки, макарони, мука, смалець, масло, рено-ве мясо, сушена огородина, свіжі бараболі і цибуля.

На воду ми уживали леду. В зимі вся текуча вода замерзає, а що близько не було ріки, то ми уживали леду з моря.

„Як, солоний?“ — спитаєте.

Ні, не солоний, а прісний. В літі, коли дні довгі і теплі, лід на Ледовім Океані топиться, части його, а властиво тонкий лід зовсім розтопиться, а грубий той, що змерзається в величезну масу, що творить собою майже гору, розмерзається лише в часті. В стані розтоплювання його захоплює друга зима, не давши йому змоги зовсім розтопитися. Як звісно, солона вода, тобто морська тяжча від прісної. Отже в літі, коли солоний морський лід топиться, він стає дещо м'якший. Сіль, що міститься в ньому, будучи тяжкою від самого леду, разом з водою пробивається крізь лід в долину і таким способом верхня частина леду, вільна від солі, стає прісною.

В осені північні вітри приганяють лід до берегів і він осідає на мілині. В зимі, коли вже текуча вода замерзла до самого дна, ми їдемо з санками до того осівшого на мілині леду і лупаємо його сокирами. Прісний лід також легко пізнати по тім, що є чистий і прозорий, коли солоний лід має синювату барву.

Привізши лід додому, складаємо його в паку і коли тільки потрібно, лупаємо його на ще менші кусні і розтоплюємо на воду.

Найтяжчими для нас були т. зв. „полярні заверюхи“. Звичайно зачинаються вони легким вітром зі сходу або заходу, рідко з півночі або півдня. З часом вітер більшає і дує зі скорістю 40—50 миль на годину. Хто не пережив таких заметіль, ледви чи може представити собі їх дійсний характер і силу, навіть з найкращого опису.

Вітер реве, то свище, то гуде страшно, та рвучи зі землі сніг, підіймає таку курячу, що не можна бачити й на крок перед себе. Як високо така куряча підіймається, трудно сказати. Час від часу дім тремтить так сильно, що, здається, ось-ось перевернеться, або вітер зірве дах. З нього в помешканні холодно і, скільки не пали, нагріти тяжко, тому сидимо в кожухах. Вікна забиті снігом і лампа горить в кімнаті цілий день. Крізь найменшу щілину, особливо кругом сінешних дверей вітер надуває до середини снігу з такою силою і кількістю, що треба дерти мішки на вузенькі ленти і ними обтикати кругом дверей. Навіть дірку від ключа треба заткати. На двір не виходимо зовсім.

Звичайно після тижневої фурії відразу, мовби якась нечиста сила видула із себе всю свою лють, вітер стихає. З діточкою радістю направляєшся до виходу, щоби побігати та розправити мязи в ногах, що отупіли під час тижневого замкнення, і подихати свіжим повітрям. З поспіхом відчинаєш сінешні двері і о горе! Перед тобою сніжна стіна, через котру не пробивається й найменший промінь світла. Береш лопату і зачинаєш викопуватися, кидаючи сніг у сіни. Зачинаєш зверха, щоби пробити діру на денні світло. Після двадцяти мі-

нутної праці лопата стає за коротка. З пересердя зривається слово, якому тут не місце.

Знадвору чути чукотські голоси. Питають: „Іван, турі нарігн тсеннєркіх?“ (Іван, на двір хочеш?), і копають. За кілька мінут вдаряє промінь денного світла. З сіней, приставивши до дверей паку і ставши на неї, випихаєш на двір довгу жердку. Чукча ловить її і витягає тебе отвором на двір.

Йдеш і любуєшся природою і нараз летиш стрімголов з високого насипу снігу, що його вітер надув. Підводишся і лаєш себе за необачність. Йдеш далі, і тиць носом у сніжну стіну. Шо за біс? Ставши і розглядаєшся. По хвилі пізнаєш, в чим діло.

Діло в тім, що через брак сонця, брак сильнішого світла, великі кучугури снігу, що їх надув вітер, не кидають ніякої тіни. Тому вся поверхня виглядає зовсім рівною, без ніяких насипів чи надмін снігу. Чоловік дістає „обман зору“ і через те тяжко йти кудинебудь. Йдеш і бачиш насип і рівночасно підіймаєш ногу, щоби вступити на нього. Нога падає на долину без затримки. Показується, що там жадного насипу нема, а тільки є видутий рівчак.

VI.

Мешканці Чукотського півострову. — Вигляд Чукчі. — Його одіж і вибуття. — Чукчі кочуючі і берегові. — Табуни ренів. — Заняття берегових Чукчів. — Песні і їх служба. — Чукотські села. — Чукчі в Америці. — Умові здібності Чукчів.

Коли глянете на мапу Азії, зауважите, що воно одним своїм клином висувається далеко на північний схід і закінчується, як по географічному називають, Східним рогом. Самий кінець того клина становить півострів, який називається Чукотським, від назви племені, що його замешкує.

Води, які обливають вище згаданий півострів, є: Берингове море з півдня, пролив Беринга зі Сходу і Ледовий океан з півночі.

Тут і там ланцюги скалистих гір перетинають край і їх верхи здіймаються на багато тисяч стіп. Найголовніший хребет називається Становий. В горах належаться багаті поклади вугілля, а також шляхотні і півшляхотні металі, як: золото, срібло, мідь, олово, залізо і т. і. На жаль, край ще досі непросліджений і тяжко сказати, в якій кількості і яке багатство належить в його нутрі. Як старе царське правительство, так і новіше большевицьке робили ріжні перешкоди своїм і чужим, що бажали йти в глибину краю й займатися дослідами чи пошукуваннями за золотом. Багато Американців

потратили чимало капіталу, чекаючи на дозвіл шукати (не копати) за золотом, і нераз після кілька літнього дожидання вертали назад у свої сторони без нічого.

Нарід, який замешкує цей півострів, називається Чукчі і є одним із багатьох племен, які замешкують північно-східну Азію.

З лиця Чукча є темно мідяної барви, з виступчими вилицями, косими очима і плескуватим носом, котрий зовсім губиться між очима. Волосся в нього зовсім чорне і грубе, яке своїм виглядом нагадує гриву коня. Лице в Чукчі без заросту. Чукчі стрижуть голови на ріжній лад. Дехто стриже волосся на самій маківці і з долини, а кругом голови лишає його довшим, наче вінець, що в роді католицьких монахів. Інші підстригають з долини, а на самій маківці лишають волосся довше. Ще інші зовсім стрижуть голови, а лишають волосся довше тільки над самим чолом, що висить мов грифа. А бувають і такі, що зовсім не стрижуться, і своє довге волосся заплітають у дві коси. Як бачимо, тут нема ніякого правила, як хто має стригтися, і кожний робить це відповідно до свого смаку і вподобі. У волосся вплітають скляне намисто ріжної барви, на шнії також носять намисто.

Росту Чукчі більше середнього і добре розвинені, кремезні.

Одягаються Чукчі в одіж зроблену виключно з ренових шкір. Матерій або полотна нашого виробу вони вживають дуже мало. Одіж Чукчі така: Сорочка зроблена з телятка рена. Шерсть новонародженого рена дуже мягка, а шкірка тоненька, тому вона надається найліпше на сорочки. Поверх сорочки натягають легкий кожух, трошки тяжкий від того, що на споді, і шерстю обернений надвір. Оба кожухи вшиті в той спосіб, що не мають розпору спереду, і щоб одягнутися в них, треба надягнати через голову. Штані зроблені також з ренових шкір і є двійні: на споді легші, шерстю звернені до тіла, зверху тяжчі, шерстю надвір. Кожухи спадають поверх штанів мало що не до колін і по них Чукчі підперізаються моржовим ременем. Чоботи зроблені зі шкірок здертих з ніг рена, з підошвами з тюленової шкіри. Шапка двійна, з шерстю до середини і надвір, вшита навзір дитячої шапочки, що завязують під бородою. Це зимова одяга Чукчі. В літіж, коли тепло, носять одіж та кож зі шкір, але дуже легку. Замість ренових чобіт, носять чоботи непромокальні, з шкіри тюленя.

Жіноча одіж дуже проста. Вона не ділиться на штани і кожух, а становить цілість, себто кожух і штани сшиті в один одяг. Одяг той також не має розпору ні спереду, ні ззаду, а щоби натягнути його на себе, жінка лізе в нього через широчезний ковнір. Затягнувши його на себе, вона стягає ковнір приспособленими до цього ремінцями.

Хлопяча одіж вшита навзір одежі їх батьків, дівоча навзір одежі матерів.

Виправа шкір у Чукчів стоїть на високім ступні і я ручу, що не один з наших кушнірів, коли побачив чукотську роботу, позавидував би їм. Виправлені шкіри красять вільховою, або червоним і мягким каменем, що його знаходять на морськім побережу. Жінки виправляють всі шкіри і потім шиють з них одіж, включаючи й чоботи. Ниток нашого виробу вони не вживають, а роблять свої з жил рена.



Чукотські хлопці.

Чукчі діляться на два племена: кочуючих і берегових. Кочуючі Чукчі займаються випасом ренів і з ними переходят з місця на місце. Як звісно, рен живиться певного роду мохом, котрий росте тільки в північних краях. Він пасеться як літом так і зимою, а до того природа наділила його незвичайною витревалістю на холод і через це для нього не треба будувати ні хліва, ні робити запасів корму на зиму. Це було навіть неможливим для Чукчі тому, що табуни деяких Чукчів начисляють кілька тисяч голов. Коли рени випасуть корм на однім місці, Чукча переганяє їх на інше, а за ними підтягає їх свою сім'ю зі всім добром.



Кочуючі Чукчі.

Як уже сказано вище, табуни деяких Чукчів начисляють кілька тисяч голов. Але бувають і такі, що мають тільки 10—50—100 або мало що більше, і вони також належать до кочуючих. Розуміється, вони не можуть вести самостійного життя тому, що вони зілиб своїх ренів за одну зиму. З тієї причини малозаможні пристають робітниками до заможніших і прилучують свій нечисленний табун до табуна багатого. Вони доглядають цілий табун і за це багатший Чукча їх годує й одягає. Коли їх табун розмножиться так, що обезпечує самостійне життя, тоді вони відлучуються від багатшого разом зі своїм табуном.

В зимі поза доглядом за ренами кочуючі Чукчі полюють на лисів і за їх футра вимінюють собі потрібний товар, як патрони, тютюн, чай, цукор, посуд і т. і.

Однокім нещастям для кочуючого Чукчі є вовки. В зимі, звичайно під час заверюхи, вовки по одному або два, не більше, кидаються на табун, розпорошують ренів і при тім роздирають кілька штук. Сердега Чукча бігає тоді за десятки миль і збирає знову до купи своїх ренів. Один Чукча оповідав мені, що через два тижні вовки убивали в нього пересічно по 20 ренів за ніч. Через те багато Чукчів стратили свої табуни й потім поселилися на побережу або понаймалися робітниками в багатших.

Береговими Чукчами називаються ті, що не мають ренів і живуть стало на морськім побережу в маленьких оселях або зовсім одинцем, подальше від осель.

Берегові Чукчі віддаються більше мореплавству, вони більше витревалі на ріжні невигоди під час польовання на моржа і відважніші. Під час польовання на моржа вони нераз запускаються далеко на море і по тижневі не вертають додому. Були

випадки, що буря заносила їх разом з ледом за 200 миль від оселі вздовж побережя і вони вертали додому щойно в зимі на санях.

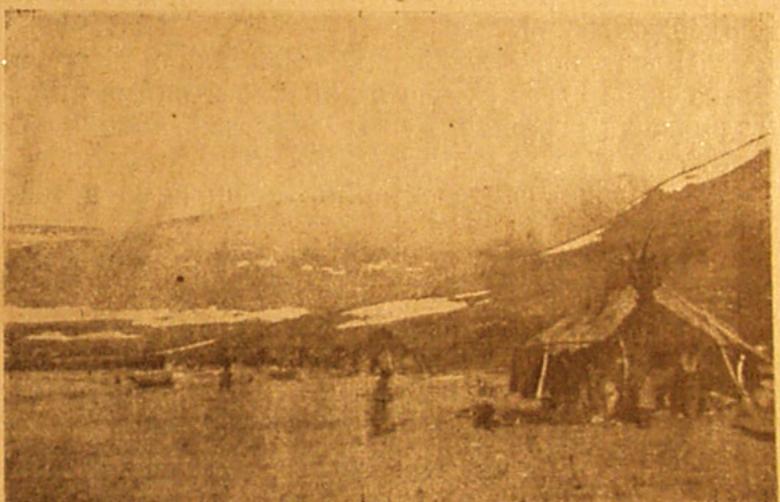
У великий пригоді береговому Чукчі стає пес. Для нього пес має таке саме значення як верблюд для Араба, або кінь для нас. Чукча, що не має кілька псів, уважається бідним. Псами, запряженими до легких санок, переїздить Чукча великі простори, переїздить місця, куди без псів не міг би переїсти. Для Чукчі пес є найвірнішим приятелем, котрий нераз стає йому в великій пригоді, а навіть рятує життя.

Села берегових Чукчів розкинені на побережу Берингового моря, два села на побережу Берингового Проливу (Дежньов і Уелян) і на побережу Ледового Океану. Кожне село живе самостійним життям і не підлягає другому ні в чому.

Начальників Чукчі не мають і кожний живе по своїй уподобі. Старші віком мають незвичайну повагу в молодших. Старики служать громаді більше дорадчим голосом ніж приказуючим, а молодий ніколи не відмовить послуги, хочби навіть в найдрібнішій справі. Слово старика закон.

Московському правительству Чукчі підлягають тільки на папері. На ділі ніяких податків не платять, до війська їх не беруть і взагалі про який небудь державний устрій вони не мають найменшого поняття. Що в Росії був колись цар, а потім запанували більшевики, що в державі зайшли ріжні переміні, вони й донині нічого не знають.

Взагалі про світ поза межами Чукотського півострова вони не знають нічого. Рік річно в їх сторони припливає корабель, вони заходять на нього, оглядають, дивуються і тільки всього. Мені



Чукотське село на Розі Беринга.

ніколи не доводилося чути, щоби Чукча випитував білого чоловіка, звідки він, як виглядає його край, як у нім живуть люди й т. і. Натомість вони мовдіти, ні з цього ні з того, мають певного рода поняття про нас і того тримаються. Нпр. про нашу муку вони говорять (між собою), що в нас мають бути такі гори, в яких повно муки. Ми тільки беремо мішок, йдемо до тих гір, наповнимо мішок мукою і веземо у Чукотську землю продавати.

Коли оповідати їм про ріжні дива науки: телефон, автомобіль, паровіз, аеропляни і т. і., вони тільки з членності не кажуть прямо в очі, що чоловік бреше. Всі ті дива належать, на їх думку, до фантастичних казок.

Умові здібності Чукчів дуже слабо розвинені.

ні. В думанню вони повільні, як також у бесіді і в руках. Коли спитати його, кілько йому літ, він усміхнеться і по хвилі скаже, що він не знає. Йому дивно й смішно, що на світі є люди, яким цікаво знати, кілько він має літ.

Більшість з них може рахувати тільки до десять, та й то з трудом. Про чоловіка, що може ра-

хувати до сто, говорить цілий край. Рахують в той спосіб: 1, 2, 3, 4, 5, 6 буде $5+1$, $7=5+2$, $8=5+3$, 9, 10, далі $10+1$, $10+2$, $10+3$ і т. д.; 16, 17, 18 і 19, кожне має своє слово; 20 буде 2 рази по 10, $30=20+10$, $40=2$ рази 20.

(Далі буде).

Б У Р С А К

Роман ВАСИЛЯ НАРІЖНОГО. — Переклав ВОЛ. ДОРОШЕНКО.

З дереворитами Петра Холодного мол.

(Продовження.)

ЧАСТИНА ІІ. РОЗДІЛ 1.

Пустельник.

Від самого ранку аж до заходу сонця мисливе не злазили з коней.

Недалеко села Дурники наші коні раптом стали й ми побачили підстаркуватого козака з простягненою рукою.

— Милосерні панове, говорив він розчуленним голосом, — як що в очах ваших чогось варт чоловік, покалечений за честь своєї вітчини, то не покиньте мене у цім нужденнім становищі без помочі. Гляньте на мої рани й змилуйтесь наді мною!

Він хотів був відкрити груди, але Король, швидко підіхавши до нього, гукнув:

— Не треба! Ми не хочемо, щоб ти троюдив свої рани, аби розжалобити нас. Скажи, де і як ти їх одержав?

Під час його жалісного оповідання Король кілька разів сягав рукою в кишеню й виймав повну пригорщу грошей, та на лихо всі вони були золоті.

— Неоне! спитав старий, — чи нема в тебе срібняків?

— Та-ж ти знаєш, відповів я, що вони в по дорожній торбі.

— Шо-ж діяти? сказав він побитому воякові. На дворі ніч, — не лишатися-ж тобі в полі. Спробуй дійти з нами до найближчого села, там ми тебе нагодуємо й дамо на дорогу грошей.

У сільській коршмі ми нагодували нового нашого знайомого та дали пару золотих. Потім провели вечір у найрозумніших розмовах і заснули зовсім безтурботно.

Вранці, коли я з Королем, дожидаючи снідання, сиділи біля вікна та згадували минуле і я вже збиралася просити його, щоб він повідав мені, хто були мої батьки й хто він сам, раптом корчмар увів у хату поважного на вигляд діда у простій одежі. Він уклонився нам з покорою й сказав:

— Мій найчесніший пан Урласіян здоровить вас та бажає вам многих літ. Він прислав мене просити вас найуклінніше вшанувати день його народин і розділити з ним його сільську трапезу.

Ми глянули один на одного й не знали, що відповісти післанцеві від невідомого пана Урласіяна.

— А хто-ж такий твій пан? спитав Король — і звідки він нас знає, коли ми вперше про нього чуємо?

— Він вас досить пізнав сьогоднішнього та-ки ранку, відповів невідомий. Поранений козак, до котрого ви вчора були такі ласкаві й стільки добре йому зробили, припадком прибився до літньої оселі нашого пана і все докладно йому оповів. Цього було досить, щоб зворушити велико-душне його серце, й він зараз звелів мені взяти коня, бігти сюди й благати вас не погордити його запросинами.

— Та хто-ж він такий, — спитав Король, — і де його оселя?

— Він, — відповів слуга, тяжко зітхнувши, — був такий самий витязь, що й ви; служив на дво-рі, бився в полі й скрізь заслужив відзначення. Та злюча жінка й розпутні діти світ йому немилим зробили і він поклав останок життя провести в са-мотині й піклуватися про спасіння душі своєї. Він продав увесь свій маєток і зиму проводить з вір-ними служебниками десь у монастирі; а весну й літо в садах і гаях. Тепер перебуває він у недалекому чарівному гаї, де й вас нетерпляче дожидає.

Ми приняли запросини й постилися в дорогу густим лісом.

Промордувавши у цім лісі понад годину, на кожнім кроці затуляючи твар, щоб суком не ви-било очей, опинилися ми коло виходу в приемну долину, помережану ріжними квітками. По один бік її напнуте було просторе шатро при пні ста-резного розлогого дуба, звідки випливав струмок чистої води; по другий бік чоловіка з півсотні стар-ців і калік усіяких сиділи кружком на траві, їли й пили. Скоро ми, слідом за слугою, скочили з ко-ней і привязали їх до гілля, як вийшов із шатра пан Урласіян. Він був літній, але міцний чоловік, зодягнений у купецький одяг, з сивуватою боро-дою. Підійшовши до нас швидким кроком, обійняв обох нас і сказав сердечно:

— Стократ дякую вам, що ви не погордили запросинами простого пустельника. Правду сказавши, довідавшися про ваш учорашній добрий вчинок супроти раненого земляка нашого, я споді-вався від вас цеї великодушності; а надто з до-свіду знаю, що люди, які звичайно проживають серед міського гамору, знаходять часом прием-ність провести кілька годин у чернечій келії. Прощу за мною, дорогі гості. По той бік шатра, під гіллям пишного дуба чекає на вас готовий обід.

Після смачного й багатого обіду я почував, що моя голова крутиться й очі стулються. Ко-роль обявив, що почуває те саме.

— Любі гості, сказав пан Урпасіян, — прошу не силувати себе! Я сам звик після доброго обіду трохи відпочити, а тому раджу й вам піти за моїм прикладом.

Я хотів щось сказати, але язык не ворушився, ноги похитнулися і я, схиляючися на траву, встиг лише зауважити, що друг мій Король лежав уже простягнувшись.

Коли я збудився й розплющив очі, то здивувався чимало. Густий морок окривав усю природу, панувала глибока тиша, небо всіяне було зорями. Я підвівся, перехрестився й почав оглядатися навколо. Невдовзі я міг уже розріжнити річи й на-самперед спостеріг, велими перелякавши, що сиджу в самій сорочці; недалеко від мене хропів Король теж у такім самім одягу; на обох нас не було навіть шараварів і чобіт.

Як на дворі почало сіріти й став дошкулювати холод, я нарвав кілька оберемків трави, накрив нею свого сплячого приятеля й сам, заривши в таке саме накривало, нетерпляче дожидав вра-нішної зорі. Спів лісних пташок сповістив про ви-хід на твердь небесну промінястого світила, і я знову звівся на ноги. Оглядаючи знову це згубне місце, я побачив на долішній гілці дуба повішену на нитці записку. Допевняючися, що вона призначена для нас, я зняв її, розгорнув і прочитав отсе:

„ЛЮБІ ДРУЗI!“

„Ви зайшли у цей чарівний гай на моє запро-шення, отже справедливість вимагає, аби я допоміг вам і вийти з нього. В двох сажнях від знаного вам дуба побачите стару липу; йдіть просто в напрямі від дуба до липи, і ви швидко вийдете з лісу, а там дійдете й до села, де день тому спиня-лися. Збудивши ви побачите себе в такій легкій одежі, що неподобна річ буlob показуватися на очі чесних жінок; аби уникнути цього, накройтеся оджею, яку знайдете в дуплі згаданої липи, де сковано для вас і сніданок. Хоча ви вчора й добре піділи, та проте не вадить на дорогу підкріпити сили. Бачите, який я великомудрий! На прощання даю вам, надто тобі, старий талалаю, добру раду — не бути дуже легковірними і не думати, що на-годувати голодного й дати йому пару злотих є та-ке велике діло, що слава про нього піде геть аж в кінці всесвіту. — Урпасіян“.

Розділ 2.

Новий приятель.

Коли я скінчив читати цей лайлівий лист, Король чхнув, витягнувся й розплющив очі. Зди-вовано оглядав він самого себе, мене й усе, що нав-круги. Нарешті встав, обтрусився й, підійшовши до мене, спитав:

— Що це значить?

— Не більше й не менше, відповів я, — як те, що ми обидва пошилися в дурні.

— Нічого більше робити! Одягнімося в по-лишенну нам одіж і ходім у село Дурники. Слава Богу що ми вчора не зовсім здуріли й не взяли з собою подорожньої торби. Там знайдемо по парі порядного уbrання й кілька сот злотих. Я найму коня і з половиною грошей скочу на хутір до Мемнона, а ти зостанешся на місці й дожидатимеш мене.

Я зітхнув і дав згоду нетерпеливо дожидати його повороту.

Оглянувши просторе дупло липи, ми знай-шли, що на клунку з оджею, прикритім листям і травою, лежав шматок печеної баранини, дві булки й щіпка солі, а в кутку стояла невелика су-лія з вином. Вийняли цей сніданок, витягли й клу-нок, та хто опише наше здивування, коли розгор-нувши його, знайшли одно уbrання чернече, а дру-ге жіноче, селянське. Ми не могли здергатися від сміху.

— От глупливий лиходій! гукнув Король, — та як ми в цьому уbrанні покажемося на люде? Чи не візьмуть нас самих за божевільних або обманців?

— Чи не краще ми зробимо, сказав я, при-бравши глибокодумний вигляд, — коли одягніши й добре попоївши, проберемося тільки до краю цього проклятого лісу, а в село підемо вночі. Нехай посміється з нас лише сам жив із своєю сімею, а не ціле село.

Король похвалив мою гадку й ми поверну-лися — він у смиренного ченця, а я в соромливу красуню.

Серед цих міркувань і роздумувань про бу-дуче, почули ми недалеко різні мішані голоси й невдовзі побачили цілу валку людей, що бігли про-сто на нас. Коли ці зайди оточили нас, то ватажок їх, підійшовши до нас, сказав із ущіпливою усміш-кою:

— Хліб-сіль, чесний отче! У який це монастир провадиш ти отсю чарівну дівчину? Ну й гарнаж вона! Шо за чепурний чуб! Шо за красні вуса! Чи не хочеш, преподобний, перейти з нами у місто Пирятин, де військовий старшина давно вже нала-годився прийняти тебе в свої обійми!

Король бачучи, що від осаула Кішки (так називався ватажок) не відпекається, розповів йому випадок, що познайомив нас із плутягою Урпасія-ном, а на доказ правди подав йому лист. Осаул, із непевною усмішкою обертаючи лист на всі боки, спітав підлеглих, чи нема серед них кого, що вмів би прочитати. На щастя такий мудрець знай-шовся і лист прочитано голосно, всім до слуху.

Осаул довго стояв задумавши й нарешті сказав:

— Велика шкода, коли ти говориш правду і від дійсно чесні люде, та в цім треба упевнитися, бо Урпасіян ваш має більше сотні імен і стількиж усякого одягу. Він появляється Поляком, Чорноморцем, Турком, паном, старцем, парубком, дідом, — чим спаде на думку, — й під цими прикрасами рабує чесних людей і гуляє за їх гроші. Та коли справді обіда ви не з цеї ділянки люде, то треба тільки вам дійти з нами до села Дурників і, скоро лише потвердиться там, що чую, то йдіть, куди хочете, а мені доведеться знову клопотатися пійманим розбишаки.

— Та як — відказав Король, — у такім непри-стойнім уборі показатися нам серед дня між людьми?

— Як що ви пані чесні й не скучі, цій біді можна зарадити. Двох людей з моїх підлеглих я роздягну до сорочки і ви можете взяти в їх одежду, а прийшовши в коршму, пришлю її сюди назад.

Король пообіцяв за кожну пару по два злоті й зараз дістав, що бажав; ми переодяглися й руши-ли в село Дурники.

Прибувши на місце, ми велелюдністю своєю схвилювали цілу коршму. Жид обявив привселюдно, що знає, що ми в нього очували й що їздили кудись в гості.

— Тепер справа ясна, сказав осаул, почухавши потилицю, — ѿ ви обидва вільні. Одягніться в свої убрання, а ці відошлемо власникам.

Король велів принести подорожню торбу, й жид сполосився.

— Як, шоклинув він, обертаючи на голові свій яломок, — чи не ви самі вчора, трохи з поздня присилали сюди того самого слугу, що з вами відси поїхав, аби привіз вам і торбу, яка зосталася в мене?

— Ледацюго! гукнув Король з великим гнівом, — як смів ти чужий пожиток віддавати невідомій людині без справжнього приказу?

— Але він сказав — говорив Жид, — що ви обидва наказували це. Чим я винен? Почім мені знати, що чоловік, з котрим ви разом ідете, зовсім вам незнаний?

Король репетував, лаявся, насварився, але всі обстали за Жидом, а нас одноголосно обвинувачували в легковірності й нерозумі. По кількох суперечках, доріканнях, незлагодах жид зважився дати Королеві сто злотих у позичку за християнський процент на шість днів за трицять злотих, а я мусів зістатися замість заставу. З осаулом Кішкою розійшлися чесно, дали вдвое над умовлену плату, аби тільки одяг, що був на нас, могли продержати цілий тиждень, а крім того і його самого і його сотників щедро уконтентували. Після цього Король не хотів гаятися ні одної хвилини; він відрахував мені двадцять злотих, сів на жидівську шкапу й пустився в дорогу.

Решту дня провів я дуже нудно. Живши в бурсі, а опісля в Істукарієму домі, я звик до велелюдності й лишатися цілком самому було для мене тяжко. Тому на другий день надумався я оглянути на дозвіллі усю околишню місцевість, і спробувати, чи не викрию де сліди рабівника Урпасіяна, чи не знайду способу повернути втрачене. З цим наміром вийшов я з села й побрів, куди очі гляділи. Провешавши понад три години, я відчув втому й спрагу. Оглядаючися навколо, побачив недалеко від пільної дороги коршму й з радістю попростував до неї. Я не міг не помітити остронь багатого хутору. На високому горбі стояв панський будинок, що зокола виглядав на укріплений замок, здатний витримати уперту облогу. Трохи подалі розкидано було з двадцять селянських хат. З усіх боків, синючи здалеку, оточали цю садибу гаї й сади й широка річка текла вздовж цього маєтку. Сидючи на ганку в коршмі, я втішався вишнівкою й надумав тут таки й пообідати, а тільки на ніч вернутися у свою оселю. Коли я давав відповідний розказ своєму господареві, перед нами раптом явився мужик, що ніс на плечах стреноженого бара.

— Жиде, сказав він, — купи в мене барана, молодого, ситого бара!

— Ні, Уласе, ні! закричав жид, відступаючи: ціле життя не забуду, що торішнього літа купив у тебе корову. Пан Істукарій узяв з мене вдвое дорожче, ніж була вона варта у найдорожчий час. Іди геть з своїм бараном, або приноси щось своє, а не панське, бо я знаю, що баран цей не твій.

Сказавши це, Жид увійшов у хату, а мужик, зітхнувши, скинув барана з пліч додолу, розвязав

ї дозволив бігти до стада, що паслося на лугу у нас на очах. Імя Істукарієве мене вразило і я зараз додався, що хутір і панський будинок, який я бачу, належать йому, і почім знати, може саме тут і замкнена ніжна, палка Неоніля. Треба скористати з озайї!

— Уласе! сказав я — чому це ти, зайшовши в коршму, нічого не випеш?

— Ох! відповів він похмуро — на це є найзаконніша причина!

Тут вивернув він обидві порожні кишені.

— Ти питимеш найкращу пінну, сказав я, — коли згодишся побалакати зо мною, а тимчасом ми й пообідаемо разом.

Улас отетерів з радості й здивування. Діставши від мене грошей, кинувся він у коршму й вернувся на ганок узброєний сулією й чаркою.

Виконуючи свій намір, я потрактував Уласа щедрою рукою, і коли ми скінчили обід, він був у найкращому настрої. Від нього дізвався я, що Неоніля справді знаходиться під пильним доглядом його жінки, сестри її й матері, а всі вони, по слову його, були справжні відьми.

В мене зараз повстал прегарний намір скористати з простоти цеї людини і хоч раз глянути на ніжну красуню, яка терпіла за те, що щиро мене покохала. Тут жаль, змисловість, лютъ на гнобителя й ображене самолюбство почали гуртом наставати на мене.

— Слухай Уласе! сказав я — ти чоловік добрий і розумний і я сподобав тебе собі з першого погляду. Товариш мій, з котрим іду у Батурина, вернеться до мене в Дурники не швидше, як за три або чотири дні. Чи будеш удоволений, як що запропоную тобі бути твоїм нічним субесідником? Вина в нас завсіді буде доволі; ми станемо попивати, оповідати один одному байки й билиці, й не оглянемося, як пролетить ніч, хоч би яка довга вона була. Рано вранці я удаюся що разу сюди, а невдовзі прибіжиш і ти. Ми попоїмо й випємо як слід і поспімо, скільки сами схочемо. Ну, дорогий Уласе, чи подобається тобі мое предложение?

Улас не такий дурний був, щоб заставити довго просити себе попити й поїсти. Скоро впевнився, що з нього зовсім не кепкують, то обняв мене з нелицемірною радістю, й умову зроблено.

— Слухай, брате Галику (так я називав себе), сказав він, — переходити тобі до моого передпокою через увесь просторий двір трохи небезпечно.

— Вже спочатку запримітив я, казав я, подаючи йому повну чарку, що ти чоловік добре таки розумний. Бачу, що двором переходити незручно. Чи не можна через сад?

— Оце саме я й хотів сказати, відповів Улас таємниче. Дня ще зосталося доволі, й ти встигнеш як слід розглянути нашу садибу. Йдучи повіз сад стороною до поля, ти побачиш на розі паркану величезну стару тополю, на котрій часом пугач співає вночі свої пісні. Скоро смеркне, ти можеш переліти з усім своїм припасом через лісу й засісти при пні цього дерева в густому буряні. Ледви я помічу, що в хуторі всі сплять, увійду в сад, прoberуся до тополі, тричі пугукну, й ти вийдеш до мене.

Усе відбулося, як умовлено. Коло мене загукав пугач і при місячному сяйві пізнав я мого приятеля. Я подав йому боклагу й просив покоштувати. Він висмоктав приблизно четвертину, відсапнувши й, утираючи вуса, сказав:

— Ти, друже Галику, знавець горілки. Ходім на місце.

Пробираючися до будинку, я випитав Уласа, де саме відпочиває Неоніля, чи довго вранці не виходить із спальні, коли зміняє його жінка, або її маті і таке інше. Нарешті дібралися ми до передпокою й посидали на лавці біля вікна, поставивши між собою укохану боклагу.

Розділ 3.

Відважна коханка.

— А правда, любий Уласе, що Господь Бог уладив усе премудро? Згодсья, що тепер, при ясному голубому небі, осяяному сріблистим місяцем, далеко любіше, миліше й веселіше пити гарну горілку, ніж у південну спеку, коли чоловік дихає вогняною парою. Вип'ємо, любий друже, вип'ємо, а я тимчасом розповім тобі повість про золоторукого звіра.

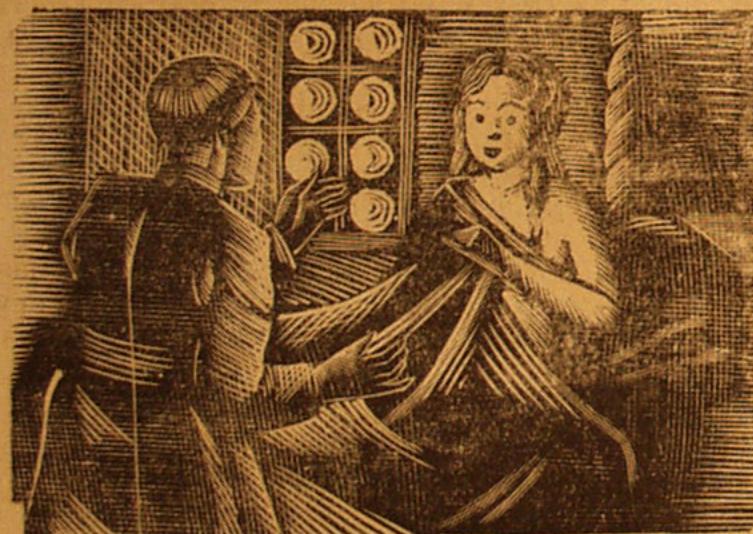
Я удав, що пю з великою жадобою, хоча не пропускав у горло й двох крапель. Зате нелицемірний Улас смоктав горілку як грецька губка і по другім приступі подібно, як і вона, опав.

— Уласе! сказав я, чи не розумніше зробимо, як кинемо пити та розповідати казки. Я гадаю, що кращеб відпочити. Адже до сонця ще далеко.

— Тепер і я бачу, — пробурмотів Улас, — що ти теж не дурний!

З цими словами він простягся на лаві й захрапів.

Не трачуши часу, я взявся за виконування свого наміру. Переходючи з кімнати до кімнати, незабаром опинився в тій, де спочивала ніжна Неоніля. Місяць світив просто у вікна спільні. Підій-



шовши до ліжка я зложив поцілунок на устах її й став навколошки. Вона зітхнула, розплющила очі, підвелася та, побачивши мене, ахнула й чимшивіше бух знову на постіль.

— Люба Неоніле! сказав я півголосом: невже ти не пізнаєш свого вірного Неона?

Вона спітала тримісичним голосом:

— Як? це ти? Не вірю!

Швидко одначе Неоніля упевнилася, а опісля давши лад своїм почуванням, спітала, яким способом пощастило мені дістатися до її вязниці.

— Кохання й не такі чуда діє! — гукнув я з запалом молодого віршописця, — прочитай деякі поетичні твори.

— Цур їм! сказала красуня, притиснувши ме-

не до свого серця. Нашо мені дивитися чужими очима й відчувати чужим чуттям? У мене є все своє, й оцім своїм я хочу орудувати по своїй волі. Коли я, бувши ще дитиною, щоб догоditи батькам, вийшла заміж за ненависну мені людину, то це було в перший і останній раз. Тепер, дійшовши до повних літ і маючи прізвище покійного чоловіка, можу, здається, без закидів совісти спротивитися незаконній владі. Поможи тільки визволитися з цієї неволі й побачиш, що не самим мужчинам дано волю собою орудувати.

Я порадив моїй красуні, щоби тепер удавала, ніби цілком кориться своїм гнобителем. Маючи в них віру, може призапасті грошей і тоді вже оповістити торжественно, що крім власної волі не хоче знати нічиеї сторонньої.

Гадка ця видалася Неонілі премудрою, і ми зараз уложили плян, як зручніше її перевести в життя.

Щоби не розлучатися з Неонилею, я замешкав у невеличкій спіжарці, що сусідувала з кімнатою Неонілі.

Від своєї милої довідався я, що Улас і вся його родина, котрій оповів він свою пригоду, взяли мене за відьмака й, не бачучи ніде на другий і на третій день, перестали й згадувати за казкаря.

На четвертий ранок, ледви залиш я у свою спіжарку й, розлігшися на купі білизни й одежі, збирався відпочивати після невиспаної ночі, раптом чую в опочивальні моєї Неонилі незвичайний гамір і відразу пізнаю страшний голос Істукарія.

— Злочинна дочки! — загримав він, — мое батьківське серце помякшало і я милосерджуся над тобою. Є до цього дві причини: перша, що головного винуватця нашої ганьби, нечестивого Короля, я оце дістав у свої руки й він уже замкнений тут у клуні, де й сидітиме аж до моого приказу на хлібі й воді; а друга, що ти маєш гідного жениха, з котрим незабаром злучить тебе шлюбний зв'язок. Іхавши сюди, щоб тебе сповістити про цю важливу справу, я зустрів по дорозі Короля, а що був у супроводі двох слуг, то без великого клопоту й полонив вороженька. На нім то я й думаю помстити всі ті клопоти, яких наробив нам беззаконний бурсак Неон. Будь готова після завтра стрінути тут свого жениха, пана багатого й значного, чоловіка розуму вельми статечного, словом — пана Варипсава.

— Таж він сімдесятлітній дід!

— Тим швидче злохне, ѹ тобі дістанеться восьма частина його майна. Завтра пришлю сюди кухню, буфет і потрібних людей, після завтра — я, жених і вся наша рідня прийдемо сюди з кількома приятелями. Вас повінчають у поблизькім селі Дурниках і, пробенкетувавши тут днів два або три, вернемося в Переяслав. Під час бенкетування я хочу пожартувати собі з плутяги Короля. У весільному покою лежатиме він звязаний під лавою й що разу, як питимуть за ваше здоровля, дістане гарапником у спину. О, якби попався в мої руки злодюга бурсак, я вже б зінав, що з ним зробити! Прощай, дочки! Я звелів вже не тримати тебе зачиненою, і ти можеш проходити, де схочеш.

Тут настала мовчанка й не скорше, як за чверть години Неоніля увійшла в мою тісну домівку. Вона якийсь час мовчки дивилася на мене, а я сидів на купі плахіття, похнюпивши очі.

— Ну, Неоне! сказала вона нарешті, досить байдуже, — що будемо робити?

— Нічого більше, чарівна Неоніле, відповів я з журливим виглядом, — як тільки випустити звідси мене й звільнити мою полоненого сопутника.

Вона доволі довго знов мовчала, потім, сказавши: Жди мене тут! швидко зникла.

Я не встиг ще обміркувати пляну про визволення, як Неоніля вернулася й, відчинивши мою келю, гукнула:

— Вставай і виходь у спальню! Вона замкнена з середини й ніхто незваний не увірветься.

— Ось тобі, сказала вона сквапливо, — повний український убір моєго батька. Одягайся, а я вберу оцей польський свого брата.

З цими словами вона почала порядкувати свій майбутній одяг і незабаром, сказавши: „Одягайся! часу тратити не треба“, схovalася за своє ліжко.

Коли я, корячися рішучому наказові Неонілі, переодягся, то й вона явилася теж не у своїм вигляді.

— Невже ти, мілій друже, — говорила вона, — міг подумати, що я, в моїм віці, з моєю вдачею, згоджуся стати за жінку спорохнявілого куцика? Нехай мене Господь Милосердий хоронить від цього лиха! Мені треба такого чоловіка, як ти. Дякувати Богу, в мене тепер грошей більше, ніж треба, щоб доїхати до Києва. Тамошній воєвода давно мене знає. Через цього вельможного пана я надіюся виклопотати приналежну мені вдовичу частку з майна покійного чоловіка, а її досить буде, щоб жити як личить, поки доля не злучить мене з таким чоловіком, який буде до вподоби саме мені, а не моїй рідині.

Коли перебрання й узброєння скінчилося, мені до голови прийшла чудова думка. Я сів при столику до писання й написав до Істукарія листа. Неоніля хотіла прочитати його, але я їй у цім відмовив.

— Люблю мою, — говорив я, — це лист до твого батька й, признаюсь, не дуже чесний. Що до мене — справа інша, я не син його, але тобі, згодомся, не дуже личить читати жарти з рідних, а надто у такому випадку, як отсей.

Ми вже збиралися виходити, як сопутниця моя, раптом спинивши сказала:

— Ми забули про найважніше. Одягу Королевого й грошей його батько напевне не чіпав, але зброю відобрал; та й мусів це зробити в такім випадку. Візьмімо й про нього шаблю, кинджал і пару пистолів.

Я вибрав цю зброю й ми вийшли з дверей.

Розділ 4.

Неспокійна ніч.

Я з Неонілею, дійшовши до клуні, без довго заходу відбили двері й увійшли. Король, широко ступаючи, сновигав по клуні. Побачивши мене, підбіг, обняв і спитав:

— Як, це ти Неоне! невже й ти попав у полон?

— Навпаки, відповів я, — ми прийшли визволити тебе з полону. Узбройся (він і справді був обеззброєний) і ходи з нами; дорогою дізнаєшся більше.

Король був не з лінивих: він підперезав меч, заткнув за пояс кинджал і пистолі та вони, як і наші, були порожні, бо в цілім домі не знайшли ми

ні олова, ні пороху, й ми всі троє швидким кроком вийшли з панського двору, а невдовзі й з хутора й пустилися дорогою на Пирятин.

Ідучи далі й розмовляючи про всячину, ми непомітно дійшли до непроглядного дрімучого ліса, що облягав передену нами долину цілим півколом.

— Куди заніс нас нечистий? воркотів Король, тут не швидко доберешся до якоїсь ночівлі.

Раптом неданеко розітнувся голосний свист і в мене затрусилися коліна. Невдовзі почувся свист і з другого боку, й Неоніля, схопивши з корочовим рухом мене за руку, промовила стогнути: „Розбійники!“

— Нічого дивного, — сказав Король, підкручуючи вуса.

Ледви вимовив він ці слова, як із лісу показалося два козаки при шаблях.

Побачивши нас, вони спинилися, ззорнулися, підморгнули один одному й підійшли до нас ступнів на десять.

Прийшло до острої розмови між нами а козаками.

Тут запитувач свиснув посвистом Соловія-розбійника, Король з блискавичною швидкістю виймає шаблю, кидається на ворога і звалює його собі під ноги. Я, зауваживши перший його рух і наслідуючи його, звернувшись на другого й розрубав йому голову, хоч він і встиг добути шаблі. Щоб не було ніякого сумніву, ми повторили свої удари.

Обернувшись позад себе, ми ахнули: Неоніля лежала непритомна на траві. „Милосердіе небо!“ крикнув я, кинувся до неї й упав на коліна.

— От бачиш, козаче, говорив Король з душевним смутком, — до чого перша нерозсудливість може довести! Убитий розбійник свистав не на дурно. Може за хвилю або дві нас оточить ціла вата га подібних до нього. Якби ми були самі, то напевне спаслися б у лісі, а тепер?

Не відповідаючи йому ні слова — жаль, туга, розпуха скували уста мої — я схопив Неонілю в обійми, положив на плече й пішов швидким кроком повіз ліс, виглядаючи, наскільки дозволяла на це нічна пора, чи не знайду місця, де можна було безпечно сковатися до світу сонця.

Перед сходом зорі Неоніля прийшла до себе, хоч була дуже обезсильна.

Почала сходити зоря на східному небі і я, зарадою Короля, тихенько вибрався зного захисту з тим наміром, щоб оглянути місцевість біля нас і пошукати певнішого способу вйти з цього проклятого лярінту. Коли я, озираючися направо й наліво, оглядав усю околицю, на превелике вдовolenня своє побачив величезну лісову яблуню, обтяжену стиглими овочами. З жадобою почав я найдатися й набивати ними кишені, а найвшиї й навантаживши на себе великий запас, з несказанним тріумфом прорізся до бідолашних своїх сопутників і запропонував їм свою убогу трапезу. Ах! з якою зневагою ще день тому відкинули вони, надто ніжна Неоніля, цю їжу і з яким захопленням прийняли її тепер. Я сів біля своєї милої й вибираю для неї що стигліші яблука, а в нагороду за це діставав ніжну усмішку й вдячний погляд.

Коли таким чином усі покріпили свої сніли, ми вийшли з своєї засідки й пустилися навманя узліссям у ліву сторону. (Далі буде.)

Видавництво Самоосвіта

АНТІН КРУШЕЛЬНИЦЬКИЙ:

Повість І. Франка „BOA CONSTRICITOR”

критичний парис

Львів 1928. Наклад д-ра Святослава Крушељницького.

Ціна 80 сот.

Замовляти можна в Товаристві „Просвіта“
у Львові, Ринок 10.

„ТРИЗУБ“

тижневик політики, культури, громадського життя та
мистецтва, виходить в 1928 році по старому що неділі
в Парижі

Приймається передплата на 1928 рік.

Передплата: у Франції на рік — 120 фр., на півроку —
60 фр., на три місяці — 30 фр., на один місяць 12 фр.

В ІНШИХ КРАЇНАХ:

	на 3 місяці	на один місяць
Чехія	60 кор.	20 кор.
Польща	12 зл.	4 злоті
Румунія	360 лей	120 лей
Німеччина	12 р. м.	4 р. м.
Спіл. Держ. Пів. Америки	3 дол.	1 дол.
Канада	3 дол.	1 дол.

Журнал набувати можна у Парижі: в книгарні В. Повоцького 13 rue Bonaparte, Paris VI.

Редакція і адміністрація: 42, rue Denfert Rochereau, Paris, V.

Почтова адреса: „Le Trident“ (Trizoub). Boîte post. N. 15, Paris (XIII).

ДО УВАГИ АВТОРІВ.

Правління Українського Громадського Видавничого Фонду просить всіх авторів, хто має які закінчені наукові або популярно-наукові праці а також белетристичні твори оригінальні чи перекладні, спогади (мемуари) з визвольної доби, злагоджені підручники та словники чужих мов а також підручники для середніх та нижчих шкіл з усіх галузей знання, подати такі відомості: прізвище та адреса автора, повна назва твору, його характер та розмір (кількість аркушів).

Український Громадський Видавничий Фонд шукатиме всякої можливості ширше поставити видання цих творів, праць українською мовою

Адреса: Ukrayinskyj Hromadskyj Vyadvnyčyj Fond, Praha-Vršovice, 665. Ceskoslovensko.

Правління УФВФ.

Для тих, що влаштовують Свято Пісні,
або цікавляться значенням Пісні:

Д-р В. Щурат: Початки слави української народної пісні в Галичині. Львів, 1927. Ціна 0·50 зол.

Д-р Щурат вибирає ті моменти з життя Галичини, котрі вказують на високе відношення до народної пісні.

Д-р І. Брик: Чужі про українську народну пісню. Львів, 1927. Ціна 0·50 зол.

Автор зібрав усе те, що говорили чужі письменники, вчені і громадські діячі про красу й велич української народної пісні.

Борис Кудрик: Українська народня пісня і всесвітня музика. Львів, 1927. Ціна 0·75 зол.

Виказані видиви українських мельодій на великих західно-европейських і славянських музикін.

Всі названі книжки замовляти на адресу:

Товариство „ПРОСВІТА“, Львів, Ринок 10, II. н.

УВАГА!

Т-во „Просвіта“ у Львові подає до відома Українського Громадянства, що вже продается

ЮВІЛЕЙНЕ ВИДАННЯ

Великого Ілюстрованого
Календаря „Просвіти“

— на 1928 рік. —

Календар містить багато ілюстровані, цікаві на ріжні теми статті, спомини, оповідання, поезії. Ціна 3·50 зол., з пересилкою 4·20 зол., за післяплатою 4·50 зол.

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.

Ревізійний Союз Українських Кооператив
у Львові.

Журнал виходить раз на місяць в обемі трьох аркушів великої вісімки.

„Кооперативна Республіка“ ставить своїм завданням теоретичне обслідування умов розбудови нашого економічного життя, в першу чергу життя кооперативного.

Передплата журналу „КООПЕРАТИВНА РЕСПУБЛІКА“ виносить:

На цілий рік: На піврік: На три місяці
зол. 18·00 зол. 9·00 зол. 4·50.

Для Америки дол. 2·50 річно.

Передплату просять висилати на адресу:
„Ревізійний Союз Українських Кооператив“ — Львів,
вул. Словашької ч. 14., з допискою на „Кооперативну Республіку“.

Проблеми економічного будівництва вимагають від кожного українського громадянина серйозної уваги.

Тому Редакція К. Р. є певна, що її почином зацікавляться усі, хто думає поважно про господарське піднесення нашого краю.

Поширюйте рідний промисл!

Жадайте ВСЮДИ цукорки лише з фабрики „ФОРТУНА НОВА” ЛЬВІВ Кордецького 23

Кожний господар купує тільки

„Приятель Господаря”

знаменитий календар на 1928 рік,
рік видання III.

з „Практичним господарським порадником”

240 стор., до 120 мал. багато практичних порад
уложили визначні агрономи за редакцією агрон.
Евг. Ярхипенка.

Єдиний календар, що завше має добре розроблений
кал. астрономічний та церковний.

Ціна зол. 5—, з пересилкою зол. 3·50, за післяплатою зол. 3·80.

Набутти можна по всіх книгарнях та в редакціях ча-
сописів: „Сільський Світ”, Львів, Собіського ч. 32,
„Новий Час”, Львів, Руська 18.

ГРОМАДЯНЕ!

Дня II/XI. 1927. відбулися Основуючі Збори Лемківського Товариства „Український Народний Дім“ у Сяноці. Метою Товариства є: здвигнути під культурним оглядом сю вітку українського народу, яка під назвою „Лемки“ замешкує повіти сяніцький, ліський, коросненський, берегівський і стрижівський.

Членом Товариства може стати кожна особа української народності. Обов'язком члена є виплачувати щорічно 5 зол. вкладки до Товариства. Членів Товариства приймає Виділ.

Першим і найважнішім завданням Виділу Товариства є здвигнути у Сяноці, столиці Лемківщини „Український Народний Дім“, у якім знайшли би приміщення ріжії наші Товариства, як також промислова чи торговельна школа і бурса, причому подбастися також, щоби у тім домі устроено велику салю на віча, збори, наради, виклади, театральні вистави. Українське Громадянство Сянячини та цілої Лемківщини діймаючи відчуває недостачу домівки в Сяноці, у якій знайшли би захист всі наші Товариства. — Ся недостача являється головною перепоною у розвою наших Товариств.

Через те приступив Виділ негайно по своїм уконституванню до набуття в хосен Товариства площі під будову „Українського Народного Дому“ у Сяноці, зглядно готового будинку. Сей план є близький здійснення.

На цю ціль має Товариство около 1.100 долярів, при збираних серед Лемків у Америці (около 750 долярів), як також серед громадянства у краю.

Просямо всіх уроженців Лемківщини і всіх тепер перебуваючих на Лемківщині, як також всі Кооперативи, Читальні „Просвіти“ та інші інституції, щоби помогли нам у початому ділі, щоби вступали в члени нашого Товариства, приєднували нам членів та жертвами причинялися до здійснення наших змагань.

Грошеві жертви пресимо слати під адресою: Лемківське Товариство „Український Народний Дім“ у Сяноці.

За Виділ

Лемківського Товариства „Український Народний Дім“
в Сяноці

в. О. Константинович, в. р. Д-р Степан Ванчицький в. р.
голова. секретар.

Видає Т-во „Просвіта“. — За редакцію відповідає М. Галущинський. — З друкарні Вид. Сп. „Діло“, Львів, Ринок 10.

Т-во „ПРОСВІТА“ — Львів, Ринок 10/II. пов.
поручас

з нагоди надходячих свят в честь
— ТАРАСА ШЕВЧЕНКА: —

1. Т. Шевченко: Кобзар. Збірне видання в пяти томах під ред. Б. Лепкого. Ст. 514 + 708 + 452 + 604 + 564. Ціна 45 зол.

2. Т. Шевченко: Кобзар. Видання творів в трьох томах під ред. Б. Лепкого. Ст. 544 + 658 + 468. Ціна 27 зол.

3. Т. Шевченко: Кобзар. Видання в одному томі під ред. Б. Лепкого. Ст. 608. Ціна 9 зол.

4. В. Дорошенко: Шевченкова криниця. Думки про Бога, людей і Україну. Львів, 1922. Ст. 250. Ціна 1·10 зол.

5. М. Галущинський: Шевченко поет життя і чину. Львів, 1921. Ст. 15. Ціна 0·20 зол.

6. М. Галущинський і В. Радзикович: Тарас Шевченко. (Два реферати.) Львів, 1921. Ст. 32. Ціна 0·20 зол.

7. В. Дорошенко: Шевченкова освіта. (З приводу одної легенди.) Львів, 1924. Ст. 24. Ціна 0·20 зол.

8. Д. Лук'янович: Про життя Шевченка. Львів, 1914. Ст. 23. Ціна 0·20 зол.

9. Д. Лук'янович: Про твори Шевченка. Львів, 1914. Ст. 23. Ціна 0·20 зол.

10. А. Лотоцький: Шевченко в німецьких перекладах. Львів, 1914. Ст. 16. Ціна 0·20 зол.

11. Т. Шевченко: Артист. Повість. Переклад О. Кониського. Ст. 192. Ціна 1·80 зол.

12. Т. Шевченко: Музика. Повість. Переклад М. Міхновського. Ст. 138. Ціна 1·80 зол.

БАТЬКИ!

МАТЕРІ!
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, Михаїло Таранько вже 9-тий рік. Журнал має на меті: виховати молоде покоління в національному дусі та вщіптити в молодечі серденька поризи до всого, що гарне і благородне. Ріжноманітний зміст цего журналика прикрашений великою скількістю образків — приковує кожну дитину без виміку 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 країн) півтора доляра річно. Замовлення і гроші слати на адресу: Адміністрація Журналу: „СВІТ ДИТИНИ“, Львів, Зіморовича 3.